

Genel

P-001

Diyabetik kardiyomyopati de oksidatif stresin rolü: Bir deneysel çalışma

Enbiya Aksakal¹, Nurhan Akaras¹, Mustafa Kurt², İbrahim Halil Tanboga², Zekai Halıcı¹, Fehmi Odabasođlu¹, Eftal Murat Bakırıcı¹, Bunyamin Unal¹

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara

²Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Erzurum

General

P-001

The role of oxidative stress in diabetic cardiomyopathy: An experimental study

Enbiya Aksakal¹, Nurhan Akaras¹, Mustafa Kurt², İbrahim Halil Tanboga², Zekai Halıcı¹, Fehmi Odabasođlu¹, Eftal Murat Bakırıcı¹, Bunyamin Unal¹

¹Atatürk University Faculty of Medicine, Clinics of Cardiology, Ankara

²Erzurum Regional Training, and Research Hospital, Clinics of Cardiology, Erzurum

Objectives: Diabetes mellitus (DM) has a negative effect on cardiovascular functions. Little, however, is known of the overall effect of DM.

Methods: 12 week-old female Sprague Dawley rats were randomly allocated into a healthy control group (n=6) and a DM group (n=6). After 12 weeks of alloxan induced DM, the groups' cardiac tissues of the groups were histopathologically analyzed and examined for determination of oxidant and antioxidant enzymes [activities of catalase (CAT), superoxide dismutase (SOD), and myeloperoxidase (MPO) and amount of glutathione (GSH) and lipid peroxidation products (LPO)].

Results: When compared to the control group, the DM group showed cardiomyopathic changes. In the DM group, activities of CAT (144±0.9 vs 112±1.4, p<0.05) and amount of LPO amount (27.0±0.74 vs 14.4±0.20, p<0.05) were significantly increased whereas activities of SOD (142±0.2 vs 146±0.7, p<0.05) and amount of GSH (3.48±0.01 vs 3.73±0.01, p<0.05) were significantly decreased when compared to the control group. Besides, activities of MPO (7.3±0.02 vs 8.6±0.11, p<0.05) were comparable between groups.

Conclusion: Using the experimental animal model, we were able to demonstrate that DM causes cardiomyopathic changes, and we propose that these changes could be mediated by an oxidative stress.

P-002

Tip 2 diabetes mellituslu hastalarda kardiyovasküler otonom nöropati ve serum asimetrik dimetil arjinin seviyesi arasındaki ilişki

Mehmet Tekinalp¹, Mehmet Kayrak¹, Alpay Arıbař¹, Hakan Akıllı¹, Alpaslan Taner², Ali Ünlü²

¹Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Konya

²Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Asimetrik dimetil arjinin (ADMA)'in yüksek serum seviyelerinin diabetes mellitus (DM)'li hastalarda artmış mortalite ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Ayrıca DM'li bireylerde şiddetli Kardiyovasküler Otonom Nöropati (KVONP)'nin varlığı kardiyovasküler mortaliteyi ciddi olarak arttırmaktadır. Bu çalışmanın amacı normotansif tip 2 DM'li hastalarda ADMA seviyelerinin KVONP ile ilişkili olup olmadığını belirlemektir.

Materyal ve Metod: Çalışmaya normotansif tip 2 DM'li yaşları 23 ile 71 arasında değişen (ort. 49.7±8.8 yıl), 65'i (%61.9) kadın, 40'ı (%38.1) erkek olmak üzere toplam 105 hasta dahil edildi. Tüm hastalara Ewing Battery testleri (derin solunum, Valsalva manevrası, 30:15 oranı, ayağa kalkmaya ve handgribe kan basıncı yanıtı) uygulandı. Herbir normal test için 0, sınırda test için 0.5, anormal test için 1 skor verildi. Test sonuçları bir skorlama sistemi kullanılarak ifade edildi. Buna göre 0-0.5 puan KVONP yok, 1-2.5 puan hafif KVONP ve 3-5 puan şiddetli KVONP olarak sınıflandırıldı.

Bulgular: 105 hastanın 18'inde (%17.1) KVONP yok, 71'inde (%67.6) hafif KVONP, 16'sında (%15.2) şiddetli KVONP vardı. şiddetli KVONP grubunda ADMA seviyeleri, KVONP olmayanlara ve hafif KVONP olanlara kıyasla anlamlı şekilde yüksekti (p= 0.006) (Tablo). şiddetli KVONP'un öngördürücüsü olarak yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), DM süresi, HbA1c, sistolik kan basıncı (SKB), total kolesterol, trigliserit ve ADMA logistik regresyon analizine dahil edildiğinde ADMA (OR=1.96, %95 GA: 1.12-3.42; p=0.01), DM süresi (OR=1.47, %95 GA:1.15-1.88; p=0.002), HbA1c (OR=2.35, %95 GA: 1.26-4.37; p=0.007) ve total kolesterol (OR=1.03, %95 GA: 1.00-1.07; p=0.04) şiddetli KVONP'un bağımsız öngördürücüleriydi.

Tablo 1. Kardiyovasküler otonom nöropati sınıflarına göre hastaların özellikleri.

Değişken	Nöropati yok (n=18)	Hafif KVONP (n=71)	şiddetli KVONP (n= 16)	P
Yaş (yıl)	49.5±9.1	49.5±9.4	50.6±5.8	0.89
Cinsiyet (K/E)	14/4	45/26	6/10	0.05
Diyabet Süresi (yıl)	6.9±5.2	5.7±4.7	12.3±7.3**	0.001
VKİ (kg/m ²)	28.5±5.6	29.7±3.1	26.0±3.1*	0.001
Sistolik KB (mmHg)	126.9±15.8	122.6±11.9	115.0±14.1*	0.02
Diyastolik KB (mmHg)	82.0±10.4	78.4±8.2	76.5±10.4	0.21
AKş (mg/dL)	157.6±64.2	157.4±62.6	200.4±70.1*	0.05
Kreatinin (mg/dL)	0.78±0.1	0.71±0.1	0.71±0.1	0.25
HbA1c (%)	7.2±0.8	7.3±1.4	8.7±2.1**	0.004
Total kolesterol (mg/dL)	174.5±39.4	199.1±33.8*	202.8±48.6	0.04
Trigliserit (mg/dL)	139.3±54.7	177.5±79.6	242.5±128.8**	0.003
HDL kolesterol (mg/dL)	42.8±13.1	39.7±9.2	41.05±7.1	0.47
LDL kolesterol (mg/dL)	111.5±30.5	124.1±27.8	114.1±38.1	0.19
ADMA (µmol/L)	4.4±1.6	4.5±2.1	6.3±1.8**	0.006
L-Arginin/ADMA	42.1±15.3	42.9±20.3	33.6±12.1	0.19

ADMA: Asimetrik Dimetil Arjinin; AKş: Açlık Kan Şekeri; E: Erkek; K: Kadın KB: Kan Basıncı; KVONP: Kardiyovasküler Otonom Nöropati; VKİ: Vücut Kitle İndeksi; * şiddetli nöropati grubu ile nöropati olmayan grup arasındaki istatistiksel anlamlı fark p<0.05; ** şiddetli nöropati grubu ile hafif nöropati grubu arasındaki istatistiksel anlamlı fark p<0.05; * Hafif nöropati grubu ile nöropati olmayan grup arasındaki istatistiksel anlamlı fark p<0.05

P-002

The relationship between autonomic neuropathy, and serum levels of asymmetric dimethyl arginine

Mehmet Tekinalp¹, Mehmet Kayrak¹, Alpay Arıbař¹, Hakan Akıllı¹, Alpaslan Taner², Ali Ünlü²

¹Selçuk University Meram Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Konya

²Selçuk University Meram Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Konya

Aim: Asymmetric dimethyl arginine (ADMA)'s high serum levels in diabetes mellitus (DM)'s patients are associated with increased mortality. In addition, in DM patients, severe Cardiovascular Autonomic Neuropathy (CAN) is associated with increased mortality. The aim of this study is to determine the relationship between ADMA levels and CAN in normotensive type 2 DM patients.

Material and Method: 105 patients with normotensive type 2 DM (mean age 49.7±8.8 years, 65 (61.9%) female, 40 (38.1%) male) were included. All patients underwent Ewing Battery tests (deep breathing, Valsalva maneuver, 30:15 ratio, standing up and handgrip blood pressure response). For each normal test, a score of 0, for borderline test, a score of 0.5, and for abnormal test, a score of 1 was given. Test results were expressed using a scoring system. According to this system, 0-0.5 points were CAN negative, 1-2.5 points were mild CAN and 3-5 points were severe CAN.

Results: In 18 (17.1%) patients, CAN was negative, in 71 (67.6%) patients, mild CAN, and in 16 (15.2%) patients, severe CAN was present. In the severe CAN group, ADMA levels were significantly higher (p=0.006) (Table). Severe CAN was associated with age, gender, BMI, DM duration, HbA1c, systolic blood pressure (SBP), total cholesterol, triglyceride and ADMA in logistic regression analysis when included ADMA (OR=1.96, 95% CI: 1.12-3.42; p=0.01), DM duration (OR=1.47, 95% CI: 1.15-1.88; p=0.002), HbA1c (OR=2.35, 95% CI: 1.26-4.37; p=0.007) and total cholesterol (OR=1.03, 95% CI: 1.00-1.07; p=0.04) were independent predictors of severe CAN.

Conclusion: In our study, ADMA levels were significantly higher in patients with severe CAN compared to patients with mild CAN and patients without CAN. In addition, total cholesterol, DM duration, HbA1c and total cholesterol were independent predictors of severe CAN.

Sonuç: Çalışmamızda serum ADMA seviyeleri normotansif tip 2 DM'li hastalarda bağımsız olarak şiddetli KON'u öngördürmekteydi. Bu durum KON'lu hastalardaki artmış kardiyovasküler olay sıklığının fizyopatolojisini açıklamakta katkıda bulunabilir. Ayrıca ADMA ölçümü nispeten daha kolay bir parametre olarak yatak bağı KON testlerinin yerini alabilir.

P-003

Serum mast hücre triptaz düzeyleri ile karotis intima-media kompleks kalınlığı arasındaki ilişki

Aycan Fahri Erkan¹, Gültekin Günhan Demir¹, Oya Çağlar², Uğur Erçin³, Berkay Ekici¹, Ayşe Bilgihan³, Mehmet Ali Yinanç², Sengül Çehreli¹, Hasan Fehmi Töre¹

¹Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, Ankara

³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Mast hücrelerine ateroskleroz plaklarında, özellikle plakların rüptüre yatkın olan omuz bölgelerinde rastlanması, bu hücrelerin ateroskleroz patogenezindeki rolünü ilgi odağı haline getirmiştir. Düzeyleri mast hücre aktivitesinin belirteci olarak kullanılan mast hücre triptazı (MHT), tetrametik bir serin proteazdır. Son yıllarda, MHT'nin ateroskleroz patogenezinde rol oynayabileceğine dair bulgular elde edilmiştir. Bu çalışmada, serum MHT düzeyleriyle bir ateroskleroz belirteci ve kardiyovasküler olaylar için bir öngördürücü olan karotis intima-media kompleks kalınlığı (IMK) arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Yöntem: Anginal yakınmalar ve/veya noninvaziv testlerde iskemik saptanması üzerine koroner anjiyografi kararı alınan 168 hastaya anjiyografiden önce karotis arter Doppler ultrasonografisi yapılarak standart yöntemle sağ ve sol karotis IMK ölçümleri yapılmıştır. Serum MHT düzeyleri (enzim konsantrasyonu) sandviç ELISA yöntemiyle çalışılmış ve sonuçlar ng/ml cinsinden ifade edilmiştir. Ateroskleroz ciddiyetini etkileyecek diğer tüm risk faktörleri ve lipid düzeyleri gibi biyokimyasal parametreler kaydedilmiş ve karotis IMK ile serum MHT düzeyi arasında korelasyon araştırılarak lojistik regresyon analizine bu faktörlerin etkisi araştırılmıştır.

Bulgular: Ateroskleroz belirteci olan karotis IMK değerleri ile serum MHT düzeyleri arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon tespit edilmiştir (sağ karotis için p<0,05; r=0,852; sol karotis için p<0,05; r=0,848). MHT değerleri arttıkça karotis IMK değerleri de artmaktadır. Yaş, cinsiyet gibi demografik özellikler, hipertansiyon, diabetes mellitus, sigara, lipid düzeyleri gibi risk faktörleri göz önünde bulundurularak yapılan lojistik regresyon analizinden sonra bu korelasyonların anlamlılık derecesini koruduğu görülmüştür (sağ karotis için p<0,05; r=0,851; sol karotis için p<0,05; r=0,852).

Sonuç: MHT düzeyleri, mast hücre aktivitesinin bir göstergesidir. MHT'nin plağın fibröz kapsülündeki kollajeni parçalayan matris metalloproteinaz enzim kaskadını etkinleştirerek plak destabilizasyonuna yol açtığı, hayvan çalışmalarında gösterilmiştir. Plak destabilizasyonu, rüptüre yol açtığı gibi, plak ekspansiyonu ve aterosklerotik lezyonun progresyonu ile de sonuçlanabilmektedir. MHT, bunun dışında inflamatuvar yolları etkinleştirerek de plak ekspansiyonuna yol açabilmektedir. Çalışmamızda, serum MHT düzeyleri ile bir ateroskleroz belirteci ve kardiyovasküler olayların öngördürücüsü olan karotis IMK değerleri arasında anlamlı ve diğer risk faktörlerinden bağımsız, pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. MHT düzeylerinin yeni bir kardiyovasküler risk belirteci olarak geçerliliğini ve mast hücre stabilizatörlerinin ateroskleroz tedavisindeki yerini belirlemek amacıyla yeni ve geniş ölçekli çalışmalara gereksinim vardır.

P-004

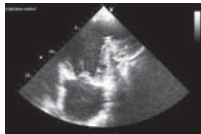
Gebelikte dev sol ventrikül psödoanevrizması

Onur Aslan, Burcu Uludağ, Halil Tanrıverdi, Asuman Kaftan

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

Gebelik fizyolojik bir durum olmasına rağmen hemodinamik ve kardiyak fonksiyonlarda belirgin değişikliklere yol açarak kardiyovasküler sistemin iş yükünü artırır. Özellikle artmış kan volümü, artmış kardiyak debi ve kalp hızı başlıca değişikliklerdir. Bu nedenle kalp hastalıkları gebelikte daha ciddi seyredir. Peripartum kardiyomiopati (PPKM) tüm kardiyomiopatilerin %4'ünden sorumlu olan, dilate kardiyomiopati ile seyreden bir hastalıktır. Üçüncü trimesterde ve postpartum 6. Aya kadar olan dönemi kapsayan bir tanı dönemi mevcuttur. Maternal mortalite nedenleri arasında %9 ile dördüncü sırada yer almaktadır. Prognoz sol ventrikül fonksiyonlarının postpartum dönemde özellikle altı ay içinde normale dönmeye bağlıdır.

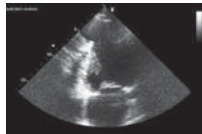
Hastamız 32 yaşında bayan, başvuru sırasında 28 haftalık gebedir. Efor dispnesi ve paroksizmal noktürnal dispne şikayetleriyle başvuran hastada dilate kardiyomiopati tespit edilmiştir. Peripartum kardiyomiopati ile uyumlu ekokardiyografi bulgularının yanı sıra sol ventrikül apikoinferior duvarını içeren dev (7x6 cm) psödoanevrizma ve trombüs tespit edilmiştir. Hasta uygun tedavilerle takip edilmiş, sağlıklı bir gebelik süreci geçirmiştir ve C/S ile sorunsuz bir doğum süreci yaşamıştır. Doğum sonrasında uygun tedavilerle takip edilmiş ve cerrahi tedavi önerilmiştir. Cerrahi tedaviyi kabul etmeyen hastanın takibinde kalp yetmezliğinin kalıcı hale geldiği görülmüştür. Majör kardiyak istenmeyen olay görülmeden hasta halen medikal tedavi ile takip edilmektedir. Bütün bu süreç içinde hastanın koroner anjiyografisi yapılmış ve normal koroner arterler tespit edilmiştir. Peripartum kardiyomiopatinin olası etiyolojisinin tespiti amacıyla yapılan araştırmalarda bir neden ortaya konulamamıştır.



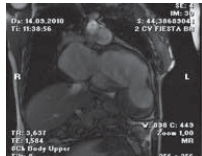
LV psödoanevrizması ve trombüs - Ekokardiyogram



LV psödoanevrizması ve trombüs - MRI



LV psödoanevrizması ve trombüs - Ekokardiyogram 2



LV psödoanevrizması ve trombüs - MRI 2

P-003

The relationship between serum mast cell tryptase levels and carotid intima-media complex thickness

Aycan Fahri Erkan¹, Gültekin Günhan Demir¹, Oya Çağlar², Uğur Erçin³, Berkay Ekici¹, Ayşe Bilgihan³, Mehmet Ali Yinanç², Sengül Çehreli¹, Hasan Fehmi Töre¹

¹Ufuk University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Ankara

²Ufuk University Faculty of Medicine, Department of Radiodiagnosics, Ankara

³Gazi University Faculty of Medicine, Department of Clinical Chemistry, Ankara

Introduction: The fact that mast cells accumulate in the atherosclerotic plaques, especially in the rupture-prone shoulder region, has made this cell type a focus of interest in atherosclerosis research. Mast cell tryptase (MCT), the levels of which reflect mast cell activity, is a tetrameric serine protease. Recent research has identified MCT as a possible contributor in the pathogenesis of atherosclerosis. The aim of this study is to investigate the relationship between serum MCT levels and carotid intima-media complex thickness (IMT), a non-invasive surrogate of atherosclerosis.

Methods: One hundred and sixty-eight patients, who underwent coronary angiography due to ischemic chest discomfort and/or a positive non-invasive stress test, were enrolled. Carotid artery Doppler ultrasound study was performed prior to angiography, and right and left carotid artery IMT was measured using standard technique. Serum MCT levels were measured using the sandwich ELISA method and the results were expressed as ng/ml. Other risk factors and biochemical parameters including lipid profile were noted and taken into account in logistic regression analysis when assessing the relationship of serum MCT levels to carotid IMT.

Results: There was a positive and significant correlation between serum MCT levels and carotid IMT which is a surrogate for atherosclerosis (for the right carotid: p<0.05; r=0.852; for the left carotid: p<0.05; r=0.848). Carotid IMT increased parallel to a rise in serum MCT levels. These correlations maintained their level of significance after logistic regression analysis according to risk factors such as age, gender, hypertension, diabetes mellitus, tobacco use, and lipid levels (for the right carotid: p<0.05; r=0.851; for the left carotid: p<0.05; r=0.852).

Conclusion: MCT levels reflect mast cell activity. Recent animal studies showed that MCT causes destabilization of the atherosclerotic plaque through activation of the matrix metalloproteinase enzyme cascade which degrades collagen, an important component of the plaque's fibrous cap. Plaque destabilization may result in rupture or plaque expansion and progression of the atherosclerotic lesion. Furthermore, MCT can cause plaque expansion through activation of inflammatory pathways. In our study, we found an independent, positive and significant correlation between serum MCT levels and carotid IMT, a surrogate of atherosclerosis. Whether MCT may emerge as a novel cardiovascular risk predictor or mast cell stabilizers may be of any benefit in atherosclerosis treatment are questions that warrant further research involving large scale trials.

P-004

A giant left ventricular pseudoaneurism

Onur Aslan, Burcu Uludağ, Halil Tanrıverdi, Asuman Kaftan

Pamukkale University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Denizli

P-005

Sistemik lupus eritematozus hastalarında kalp hızı derlenme indeksinin bozulması

Orhan Dođdu¹, Mikail Yarlıođlu², Mehmet Güngör Kaya², İdris Ardıç², Nilüfer Ođuzhan², Mahmut Akpek², Ömer Şahin², Lütfi Akyol², Şaban Keleşođlu², Fatih Koç³, İbrahim Özdođru², Abdurrahman Ođuzhan²

¹Yozgat Devlet Hastanesi, Yozgat

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Bilim Dalı, Kayseri

³Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Bilim Dalı, Tokat

P-005

Deterioration of heart rate recovery index in patients with systemic lupus erythematosus

Orhan Dođdu¹, Mikail Yarlıođlu², Mehmet Güngör Kaya², İdris Ardıç², Nilüfer Ođuzhan², Mahmut Akpek², Ömer Şahin², Lütfi Akyol², Şaban Keleşođlu², Fatih Koç³, İbrahim Özdođru², Abdurrahman Ođuzhan²

¹Yozgat State Hospital, Yozgat

²Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri

³Gaziosmanpaşa University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Tokat

Objective: Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disorder resulting in multisystemic inflammatory damage. Cardiovascular disease (CVD) currently is reportedly responsible for 20 and 30 % of deaths in patients with SLE. Heart rate recovery after exercise is a function of vagal reactivation, and its impairment is an independent prognostic indicator for cardiovascular and all-cause mortality. The aim of our study was to evaluate heart rate recovery index in patients with SLE.

Methods: The study population included 48 patients with SLE (35 women, mean age = 46.3±12.8 years, and mean disease duration = 6.0±2.3 years) and 44 healthy control subjects (30 women, and mean age = 45.7±12.9 years). Basal electrocardiography, echocardiography, and treadmill exercise testing were performed in all patients and control participants. The heart rate recovery index was defined as the reduction in the heart rate from the rate at peak exercise to the rate at 1, 2, 3, 4, and 5 minutes (HRR1), 2, 3, 4, and 5 minutes (HRR2), 3, 4, and 5 minutes (HRR3), and 5 minutes (HRR5) after the cessation of exercise stress testing.

Results: There were significant differences in HRR1 and HRR2 indices between patients with SLE and the control group (24.1±6.5 vs 33.3±9.3; p<0.001 and 44.6±13.3 vs 53.7±9.9; p<0.001, respectively). Similarly, HRR3 and HRR5 indices of the recovery period were lower in patients with SLE, when compared with indices in the control group (57.6±13.0 vs 64.9±11.7; p=0.006 and 67.2±12.3 vs 75.0±15.4; p=0.009, respectively). Effort capacity was markedly lower (9.0±1.9 vs 11.1±2.3 METs; p=0.001, respectively) in the patient group.

Conclusion: The heart rate recovery index is deteriorated in patients with systemic lupus erythematosus. When the prognostic significance of heart rate recovery index is considered, these results may contribute the explanation of the increased occurrence of cardiac death and attracts attention to the importance of heart rate recovery index in the identification of high-risk patients.

P-006

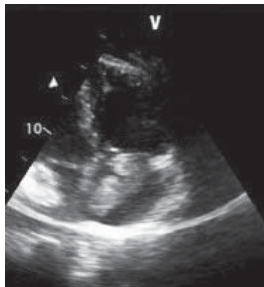
Burger hastasında gözlenen parçalı sağ atriyal trombus ve masif pulmoner emboli

Adnan Burak Akçay¹, İhsan Üstün², Murat Çelik², Nurettin Yeral¹, Fatih Yalçın¹, Cumali Gökçe²

¹Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Hatay

²Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastanesi Anabilim Dalı, Hatay

45 yaşındaki erkek hasta, son 1 haftadır artan nefes darlığı, öksürük ve hemoptizi şikayeti ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinde Burger hastalığı, diabetes mellitus, sağ alt ekstremitte diz altı amputasyonu olan hastanın kan basıncı 80/40 mmHg, kalp hızı 115/dk idi. Fizik muayenesinde sağ alt sternal bölgede 3/6 sistolik üfürüm tespit edildi. Takipneik görünümde olan hastanın oda havasında oksijen saturasyonu % 88 olarak ölçüldü. Elektrokardiyografide sinüs ritmi, V1-6 arasında T dalga negatifliği izlendi. Hastanın transtorasik ekokardiyografisinde (TTE), sağ atriyumda, sağ ventriküle doğru mobilize olan 3.3 x 2.1 cm ve 2.1 x 2.7 cm boyutlarında birbirine bitişik 2 adet miyokart densesinde kitle tespit edildi (Resim 1). Sağ ventrikül çapı artmış (4.3 cm) olup 2. derece triküspit yetersizliği üzerinden ölçülen sistolik pulmoner arter basıncı 95 mmHg idi. Hasta pulmoner emboli ön tanısıyla anfraksiyone heparin ile antikoagüle edildi. Kardiyoloji-kalp damar cerrahisi konseyinde hastaya cerrahi tedavinin ve trombolitik tedavinin riskleri anlatıldı. Hastanın cerrahi tedaviyi reddetmesi üzerine trombolitik tedavi başlanmasına karar verildi. Takiben hastaya streptokinaz infüzyonuna başlandı (250000 U bolus, 100000 U/saat). Seri TTE kontrolü yapılan hastanın trombus çapının 8. saatte % 20 oranında azaldığı gözlemlendi. Trombolitik tedavinin 15. saatinde hipotansiyon ve solunum arresti gelişen hasta kaybedildi. Hareketli sağ kalp trombuslarında tedavi cerrahi embolektomi, intravenöz trombolitik tedavi veya intravenöz heparin tedavisidir. Hareketli sağ kalp trombusları trombolitik tedavi öncesi veya sonrası her an embolize olabilir⁽¹⁾. Trombolitik tedavi sonrası trombusun parçalara ayrılması ile embolizasyon görülebilse de bu durumun hemodinamik açıdan ciddi sonuçlara yol açmadığı bilinmektedir⁽²⁾. Vakamızda olduğu gibi parçalı trombusu olanlarda, trombolitik tedavi ile büyük parçaların kopması sonucu ölümcül pulmoner emboli kliniğinin gelişebileceği akıldaki tutulmalıdır.



Resim 1. Sağ atriyumdan sağ ventriküle protrüde olan fragmente trombus.

heparin tedavisidir. Hareketli sağ kalp trombusları trombolitik tedavi öncesi veya sonrası her an embolize olabilir⁽¹⁾. Trombolitik tedavi sonrası trombusun parçalara ayrılması ile embolizasyon görülebilse de bu durumun hemodinamik açıdan ciddi sonuçlara yol açmadığı bilinmektedir⁽²⁾. Vakamızda olduğu gibi parçalı trombusu olanlarda, trombolitik tedavi ile büyük parçaların kopması sonucu ölümcül pulmoner emboli kliniğinin gelişebileceği akıldaki tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. Rose PS, Punjabi NM, Pearse DB. Treatment of Right Heart Thromboembolism. Chest 2002;121:806-814.
2. Cracowski JL, Tremel F, Baguet JP, Mallion JM. Thrombolysis of mobile right atrial thrombi following severe pulmonary embolism. Clin Cardiol 1999;22:151-2.

P-006

A fragmented right atrial thrombus, and a massive pulmonary embolus observed in a patients with Buerger's disease

Adnan Burak Akçay¹, İhsan Üstün², Murat Çelik², Nurettin Yeral¹, Fatih Yalçın¹, Cumali Gökçe²

¹Mustafa Kemal University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Hatay

²Mustafa Kemal University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Hatay

P-007

Yavaş koroner akımlı hastalarda fragmante QRS varlığı

Hale Yılmaz², Tuğba Kemalolu¹, Barış Güngör¹, Nurten Sayar¹, Betül Erer¹, Mehmet Yılmaz², Dilaver Öz¹, Nazmiye Çakmak¹, Recep Öztürk¹, Osman Bolca¹

¹Dr. Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

²Dr. Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul

Amaç: Epikardiyal koroner arterlerinde darlık olmayan fakat yavaş koroner akım saptanan hastalarda miyokart enfarktüsü olguları tanımlanmıştır. Koroner arter hastalarında elektrokardiyografide fragmante QRS (fQRS) varlığının miyokardiyal nekroz ve skar dokusunu gösterdiği, istenmeyen kardiyovasküler olaylar ve mortalite ile ilişkili olduğu çalışmalarda gösterilmiştir. Fragmante QRS, yüzeyel EKG'de tanımlanan ileti gecikmesini gösteren bir depolarizasyon anomalisidir. Biz bu çalışmada yavaş koroner akım ile fQRS arasındaki ilişkiyi göstermeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya anjiyografik olarak yavaş koroner akım saptanan 60 hasta (ort. yaş 55.5±10.5) ile koroner arterleri normal olan 26 hasta (ort. yaş 51.5±9.1) alındı. Kardiyomiyopati ve miyokart infarktüsü öyküsü olan hastalar ile EKG de patolojik Q dalgası, tipik dal blokları, tam olmayan sağ dal bloğu ve pacemaker ritmi, sol ventrikül hipertrofi olanlar, dijital kullanımlar çalışma dışı bırakıldı. Fragmante QRS, majör koroner arterlerin beslediği alanlara karşılık gelen inferior (II, III, aVF), anterior (V1-V4), lateral (I, aVL, V5, V6) ve posterior (V1-V2) birbiri takip eden iki derivasyonda aşağıdakilerden en az birinin varlığı olarak tanımlandı: I- R dalgasında çentiklenme veya 2- Ek R dalgası (R') veya 3- S dalgasında çentiklenme veya 4- 1'den fazla R' dalgası olması.

Yavaş koroner akım ve kontrol grubunun bazal karakteristikleri.

	Kontrol (n=26)	Yavaş koroner akım (n=60)	P değeri
Yaş(yıl)	51.5±9.1	55.5±10.5	0.095
Cinsiyet (erkek)	14	34	0.809
Vücut kütle indeksi (m ²)	29.8±5.5	30.5±5.1	0.518
Hipertansiyon (%)	34	68	0.004
Hiperlipidemi (%)	42	55	0.280
Sigara (%)	27	18	0.368
Aile hikayesi (%)	19	27	0.461
Total kolesterol (mg/dl)	190.8±40.6	187.6±54.3	0.800
Trigliserit (mg/dl)	152.4±73.9	169.2±103.9	0.466
HDL (mg/dl)	45.2±12.1	43.3±14	0.556
LDL(mg/dl)	114.6±34.8	124.0±45.9	0.363
VLDL (mg/dl)	30.3±14.8	33.5±21.1	0.505

Bulgular: Yavaş koroner akım ve kontrol grupları yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, DM, hiperlipidemi, sigara kullanımı ve aile öyküsü varlığı yönünden benzerdi. Hastaların % 62'sinde bir, % 27'sinde iki, % 7'sinde üç damarda yavaş koroner akım görüldü. Yavaş koroner akım grubunda kontrol grubuna göre fQRS daha sık görüldü (% 31.6 vs % 7.7). Fragmante QRS varlığı ile yavaş koroner akım varlığı arasında pozitif korelasyon saptandı (r= 0.256, p=0.017).

Sonuç: Yavaş koroner akımlı hastalarda yüzeyel EKG'de fQRS varlığı daha sıktı. Yavaş koroner akımlı hastalarda fragmante QRS varlığı, mikroinfarktlerin sebep olduğu miyokardiyal hasarın göstergesi olabilir.

P-008

Oldukça nadir bir Ortner sendromu nedeni: Tekrarlayan dev aort anevrizması

Eerhat Özyurtlu¹, Mehmet Zihni Bilik², Abdurrahman Tasa², Halit Acet²

¹Özel Sada Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, İzmir

²Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Diyarbakır

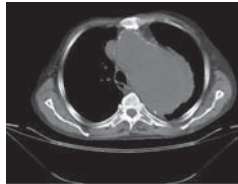
Halsizlik, efor dispne ve 2 hafta önce başlayan ses kısıklığı yakınmaları ile polikliniğimize başvuran 71 yaşındaki erkek hastanın özgeçmişinde 6 yıl önce aort anevrizması nedeniyle operasyon öyküsü mevcut. Son olarak 2 yıl önce çekilen toraks bilgisayarlı tomografide (BT) aort çapı normal sınırlarda izlenmiş, 2 yıl önce mesane tümörü nedeniyle opere olduktan sonra kronik böbrek yetmezliği (KBY) gelişmiş, KBY sonrası hemodiyalize giren hastanın diyaliz seansları sırasında hipotansiyon atakları olmuyormuş. Fizik muayenede ses kısıklığı, indirek laringoskopik bakışında sol vokal kord paralizisi izlendi ve diğer laringeal yapılar normal izlendi. Tansiyon arteriyel 80/60 mmHg ölçüldü. Elektrokardiyografide sinüs ritmi, akciğer grafisinde sol paramediastinal alanda 120 mm'ye ulaşan kitle imajı vardı. Ekokardiyografide asenden aort 42 mm ölçüldü. Daha sonra çekilen toraks BT'de çapı arkus düzeyinde 100 mm'ye yaklaşan aort anevrizması tespit edildi. Hastanın cerrahi amacıyla üst merkeze sevk planlandı fakat hasta kabul etmedi, medikal izleme alındı.

Vokal kord paralizisi larinks kitlelerine bağlı olabileceği gibi tiroid, boyun kitleleri ve toraks içindeki oluşumlara bağlı sinir innervasyonundaki bozukluğa bağlı da olabilir. Tek taraflı vokal kord paralizisinin en yaygın nedeni vakaların %32 sini oluşturan tümörler olmakla birlikte cerrahi müdahale sonrası gelişen paraliziler %30 ile buna yakın sayılır⁽¹⁾. Kalp ve toraks içi büyük damarlar elemanların patolojileri sonrasında, sol nervus laringeus rekürrens basısına bağlı olarak ortaya çıkan ses kısıklığı Ortner sendromu olarak tanımlanmıştır⁽²⁾. Ayrıca kardiyovokal sendrom olarak da bilinir. Kardiyak etiyolojik nedenler arasında mitral darlığı, mitral yetmezliği, atriyal miksoma, mitral kapak prolapsusu, aort anevrizması ve diseksiyonu ve septal defekt sayılabilir⁽³⁾. Ortner sendromunun ilk tanımlandığı vakada olduğu gibi en sık görülen nedeni mitral darlığına bağlı sol atriyum genişlemesidir⁽⁴⁾. Bilgilerimiz dahilinde literatürde, tekrarlayan ve bizim vakamızdaki büyüklüğe ulaşan aort anevrizmasına bağlı Ortner sendromu bildirilmemiştir.

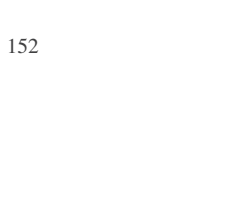
Kaynaklar

- Yamada M, Hirano M, Ohkubo H. Recurrent laryngeal nerve paralysis. A 10-year review of 564 patients. Auris Nasus Larynx 1983; 10 Suppl: S 1-15.
- Thirwall AS. Ortner's syndrome: a centenary review of unilateral recurrent laryngeal nerve palsy secondary to cardiothoracic disease. J Laryngol Otol 1997;111:869-71.
- Kishan CV, Wongprapant N, Adeleke K, Frechie P, Kotler MN. Ortner's syndrome in association with mitral valve prolapse. Clin Cardiol; 23(4): 295-7.
- Annema JT, Brahim JJ, Rabe KF. A rare cause of Ortner's syndrome (cardiovascular hoarseness). Thorax. 2004 Jul;59(7):636.

Resim 1.



Resim 2.



P-007

A fragmented QRS complex in a patient with slow coronary blood flow

Hale Yılmaz², Tuğba Kemalolu¹, Barış Güngör¹, Nurten Sayar¹, Betül Erer¹, Mehmet Yılmaz², Dilaver Öz¹, Nazmiye Çakmak¹, Recep Öztürk¹, Osman Bolca¹

¹Dr. Siyami Ersek Chest, Heart and Vascular Diseases Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, İstanbul

²Dr. Siyami Ersek Chest, Heart and Vascular Diseases Training and Research Hospital, Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul

A fragmented QRS complex in a patient with slow coronary blood flow

Bulgular: Yavaş koroner akım ve kontrol grupları yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, DM, hiperlipidemi, sigara kullanımı ve aile öyküsü varlığı yönünden benzerdi. Hastaların % 62'sinde bir, % 27'sinde iki, % 7'sinde üç damarda yavaş koroner akım görüldü. Yavaş koroner akım grubunda kontrol grubuna göre fQRS daha sık görüldü (% 31.6 vs % 7.7). Fragmante QRS varlığı ile yavaş koroner akım varlığı arasında pozitif korelasyon saptandı (r= 0.256, p=0.017).

Sonuç: Yavaş koroner akımlı hastalarda yüzeyel EKG'de fQRS varlığı daha sıktı. Yavaş koroner akımlı hastalarda fragmante QRS varlığı, mikroinfarktlerin sebep olduğu miyokardiyal hasarın göstergesi olabilir.

P-008

Etiology of a relatively rare Ortner Syndrome: A Recurrent giant aortic aneurysm

Eerhat Özyurtlu¹, Mehmet Zihni Bilik², Abdurrahman Tasa², Halit Acet²

¹Private Sada Hospital, Clinics of Cardiology, İzmir

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

Halsizlik, efor dispne ve 2 hafta önce başlayan ses kısıklığı yakınmaları ile polikliniğimize başvuran 71 yaşındaki erkek hastanın özgeçmişinde 6 yıl önce aort anevrizması nedeniyle operasyon öyküsü mevcut. Son olarak 2 yıl önce çekilen toraks bilgisayarlı tomografide (BT) aort çapı normal sınırlarda izlenmiş, 2 yıl önce mesane tümörü nedeniyle opere olduktan sonra kronik böbrek yetmezliği (KBY) gelişmiş, KBY sonrası hemodiyalize giren hastanın diyaliz seansları sırasında hipotansiyon atakları olmuyormuş. Fizik muayenede ses kısıklığı, indirek laringoskopik bakışında sol vokal kord paralizisi izlendi ve diğer laringeal yapılar normal izlendi. Tansiyon arteriyel 80/60 mmHg ölçüldü. Elektrokardiyografide sinüs ritmi, akciğer grafisinde sol paramediastinal alanda 120 mm'ye ulaşan kitle imajı vardı. Ekokardiyografide asenden aort 42 mm ölçüldü. Daha sonra çekilen toraks BT'de çapı arkus düzeyinde 100 mm'ye yaklaşan aort anevrizması tespit edildi. Hastanın cerrahi amacıyla üst merkeze sevk planlandı fakat hasta kabul etmedi, medikal izleme alındı.

Vokal kord paralizisi larinks kitlelerine bağlı olabileceği gibi tiroid, boyun kitleleri ve toraks içindeki oluşumlara bağlı sinir innervasyonundaki bozukluğa bağlı da olabilir. Tek taraflı vokal kord paralizisinin en yaygın nedeni vakaların %32 sini oluşturan tümörler olmakla birlikte cerrahi müdahale sonrası gelişen paraliziler %30 ile buna yakın sayılır⁽¹⁾. Kalp ve toraks içi büyük damarlar elemanların patolojileri sonrasında, sol nervus laringeus rekürrens basısına bağlı olarak ortaya çıkan ses kısıklığı Ortner sendromu olarak tanımlanmıştır⁽²⁾. Ayrıca kardiyovokal sendrom olarak da bilinir. Kardiyak etiyolojik nedenler arasında mitral darlığı, mitral yetmezliği, atriyal miksoma, mitral kapak prolapsusu, aort anevrizması ve diseksiyonu ve septal defekt sayılabilir⁽³⁾. Ortner sendromunun ilk tanımlandığı vakada olduğu gibi en sık görülen nedeni mitral darlığına bağlı sol atriyum genişlemesidir⁽⁴⁾. Bilgilerimiz dahilinde literatürde, tekrarlayan ve bizim vakamızdaki büyüklüğe ulaşan aort anevrizmasına bağlı Ortner sendromu bildirilmemiştir.

Kaynaklar

- Yamada M, Hirano M, Ohkubo H. Recurrent laryngeal nerve paralysis. A 10-year review of 564 patients. Auris Nasus Larynx 1983; 10 Suppl: S 1-15.
- Thirwall AS. Ortner's syndrome: a centenary review of unilateral recurrent laryngeal nerve palsy secondary to cardiothoracic disease. J Laryngol Otol 1997;111:869-71.
- Kishan CV, Wongprapant N, Adeleke K, Frechie P, Kotler MN. Ortner's syndrome in association with mitral valve prolapse. Clin Cardiol; 23(4): 295-7.
- Annema JT, Brahim JJ, Rabe KF. A rare cause of Ortner's syndrome (cardiovascular hoarseness). Thorax. 2004 Jul;59(7):636.

P-009

Akut koroner sendrom hastalarında serum ileri oksidasyon protein ürünleri ve malondialdehit düzeyleri ve kardiyak nekroz belirteçleriyle korelasyonu

Hayati Yücel¹, Ayçan Fahri Erkan², Uğur Erçin³, Şule Korkmaz², Atilla Korkmaz¹, Ayşe Bilgihan³, Hasan Fahmi Töre²

¹Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara

²Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Oksidatif stres, aterosklerotik koroner arter hastalığının akut koroner sendrom (AKS) dahil her evresinde rol oynamaktadır. İleri oksidasyon protein ürünleri (Advanced Oxidation Protein Products; AOPP) ve Malondialdehit (MDA) iki güncel oksidatif stres belirteçidir. Biz çalışmamızda, bu iki belirtecin AKS tanısındaki yerini ve kardiyak nekroz belirteçleriyle korelasyonlarını araştırdık.

Yöntem: Hasta grubu olarak acil servise göğüs ağrısı ile müraacaat eden, kardiyak nekroz belirteçleri (Troponin T ve CK-MB) pozitif olup AKS tanısı alan 49 olguyu ve kontrol grubu olarak hiçbir kardiyak semptomu veya bulgusu olmayan 21 erişkin olguyu çalışmaya dahil ettik. Hasta grubunda kardiyak nekroz belirteçleri ve oksidatif stres belirteci olarak AOPP ve MDA değerleri arasında korelasyonu araştırdık. Serum AOPP düzeyleri spektrofotometrik olarak, MDA düzeyleri ise tiyobarbitürik asit yöntemiyle ölçüldü.

Bulgular: Hasta (AKS) grubunda ölçülen gerek AOPP, gerek MDA değerleri kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (p<0,05). Serum AOPP düzeyleri ile CK-MB ve Troponin-T düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon izlenmedi. Ancak, CK-MB ve Troponin-T değerleri ile serum MDA düzeyleri arasında pozitif korelasyon yönünde bir eğilim izlendi (r=0,14 ve p=0,056).

Sonuç: Akut koroner sendrom hastalarında oksidatif stres belirteçleri olan AOPP ve MDA düzeyleri, sağlıklı kontrollere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Kardiyak nekroz belirteçleri olan CK-MB ve Troponin-T düzeyleri ile, oksidatif stres belirteçlerinden sadece MDA korelasyon göstermektedir. Bulgularımız, oksidatif stresin AKS patogenezinde rol oynadığı görüşünü destekler niteliktedir. Bunun yanı sıra, AOPP ve MDA düzeyleri AKS hastalarında yüksek bulunmuştur, bu iki oksidatif stres belirtecinin AKS tanısındaki değerini daha iyi tanımlamak için geniş ölçekli çalışmalara gereksinim vardır.

P-010

Akut anterior miyokart enfarktüsli hastalarda P dalga dispersiyonunun reperfüzyonu ve infarkt sorumlu arter açıklığını öngörmekteki değeri

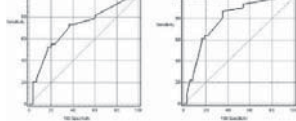
Turgut Karabağ¹, Sait Mesut Doğan, Mustafa Aydın, Muhammet Raşit Sayın, Naile Eriş Gütül, Abdullah Orhan Demirtaş, Mehmet Ali Çetiner

Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

Amaç: Çalışmamızın amacı trombolitik tedavi alan akut anterior miyokart enfarktüsli hastalarda trombolitik tedavi başlarken, tedavi sırasında ve tedavi bittikten sonra ölçülen P dalga dispersiyonunun (PWD) reperfüzyonu ve infarkt sorumlu arterde (İRA) açıklığı öngörüp göremeyeceğini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya akut anterior miyokart enfarktüsü ile acil servise başvuran 103 akut anterior miyokart enfarktüsli hasta dahil edildi. Hastalara trombolitik tedavi başlamazdan önce (0.dk), trombolitik tedavinin 30., 60., 90. ve 120. dk.'sında elektrokardiyogram (EKG) çekildi. EKG'ler 50 mm/sn kağıt hızı ve 10 mm/mV standardizasyonda çekildi. Tüm hastalar standart medikasyon almaktaydı (nasal oksijen, ASA, klopidogrel, ACE inhibitörü). Atriyal fibrilasyonu, dal bloğu, kardiyojenik şok, hipertrofik veya dilate kardiyomyopati varlığı, beta-bloker veya antiaritmik ilaç alma hikayesi olanlar, ciddi kapak hastalığı, geçirilmiş miyokart enfarktüsü olanlar, koroner arter hastalığı nedeni ile takipli hastalarla anormal tiroit fonksiyonu olan 35 hasta çalışmadan dışlandı. Çalışma 68 hasta (55 erkek, 13 kadın; yaş ort 54±11.1 yıl) ile tamamlandı. Trombolitik tedavinin 0., 30., 60., 90. ve 120. dk.'sında elde edilen 12-derivasyonlu yüzey EKG'lerinde maksimum (P_{max}) ve minimum (P_{min}) P dalgaları ölçüldü. Ortalama P dalga süresi her derivasyonda en az 3 kompleksden ölçülerek ortalaması alındı. P_{max} ile P_{min} arasındaki fark PWD olarak hesaplandı. P dalga süreleri hastaların kliniğinden habersiz 2 ayrı gözlemci tarafından ölçüldü. Gözlemci içi ve gözlemcilerarası değişkenlik kabul edilebilir ölçülerdeydi. Reperfüzyon kriterini sağlayan hastalara 24 saat sonra, sağlamayan hastalara da derhal koroner anjiyografi uygulandı.

Bulgular: Hastaların 38'inde (%55.8) EKG'de rezolüsyon gözlenirken 30'unda gözlenmedi (%44.2). Koroner anjiyografi sonrası 31 hastada (%45.5) İRA açık bulunurken, 37 hastada (%54.5) İRA tıkalı idi. 120. dk. ölçülen PWD değeri ST segment rezolüsyonu olanlarda olmayanlara göre anlamlı olarak düşüktü (44.8±11.5'e karşın 52.9±10.3 ms; p<0.001). 120. dk. ölçülen PWD değeri İRA açık buluna hastalarda İRA tıkalı bulunana göre anlamlı olarak düşük bulundu (42.3±9.7'e karşın 53.5±10.6 ms; p<0.001). 0., 30., 60., 90. dk.'da ölçülen PWD'lerde EKG rezolüsyonu ve İRA açıklığı açısından fark yoktu. Lojistik regresyon analizi 10. dk.'da ölçülen PWD'nin ST segment rezolüsyonunu ve İRA açıklığını öngörebileceğini gösterdi. ROC eğrisi analizinde, 120. dk.'da ölçülen 51ms'nin üzerinde bir PWD'nin EKG'de rezolüsyon gözlenmeyeceğini, 51.6 ms'nin üzerinde bir PWD'nin de tıkalı İRA'yı öngörebileceğini gösterdi (Figür).



120. dakikada ölçülen PWD'nin ST segment rezolüsyonunu (A) ve İRA açıklığını öngörmekte tamsal doğruluğunu gösteren ROC eğrileri

Sonuç: Trombolitik tedavinin 120. dakikasında çekilen EKG'de ölçülen 51 ve 51.6 ms üzerindeki PWD'nin başarısız reperfüzyonu ve tıkalı İRA'yı gösterecek bir belirteç olabileceğini düşüncemizeyiz. PWD değerlerinin diğer reperfüzyon parametreleriyle combine edilmesinin kurtarıcı PCI adaylarını belirlemede yardımcı olabileceğini düşünmekteyiz.

P-009

Correlations among markers of cardiac necrosis, serum advanced oxidation products, and serum malone dialdehyde levels in patients with acute coronary syndrome

Hayati Yücel¹, Ayçan Fahri Erkan², Uğur Erçin³, Şule Korkmaz², Atilla Korkmaz¹, Ayşe Bilgihan³, Hasan Fahmi Töre²

¹Ufuk University Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Ankara

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

³Gazi University Faculty of Medicine, Department of Clinical Chemistry, Ankara

Giriş: Oksidatif stres, aterosklerotik koroner arter hastalığının akut koroner sendrom (AKS) dahil her evresinde rol oynamaktadır. İleri oksidasyon protein ürünleri (Advanced Oxidation Protein Products; AOPP) ve Malondialdehit (MDA) iki güncel oksidatif stres belirteçidir. Biz çalışmamızda, bu iki belirtecin AKS tanısındaki yerini ve kardiyak nekroz belirteçleriyle korelasyonlarını araştırdık.

Yöntem: Hasta grubu olarak acil servise göğüs ağrısı ile müraacaat eden, kardiyak nekroz belirteçleri (Troponin T ve CK-MB) pozitif olup AKS tanısı alan 49 olguyu ve kontrol grubu olarak hiçbir kardiyak semptomu veya bulgusu olmayan 21 erişkin olguyu çalışmaya dahil ettik. Hasta grubunda kardiyak nekroz belirteçleri ve oksidatif stres belirteci olarak AOPP ve MDA değerleri arasında korelasyonu araştırdık. Serum AOPP düzeyleri spektrofotometrik olarak, MDA düzeyleri ise tiyobarbitürik asit yöntemiyle ölçüldü.

Bulgular: Hasta (AKS) grubunda ölçülen gerek AOPP, gerek MDA değerleri kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu (p<0,05). Serum AOPP düzeyleri ile CK-MB ve Troponin-T düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon izlenmedi. Ancak, CK-MB ve Troponin-T değerleri ile serum MDA düzeyleri arasında pozitif korelasyon yönünde bir eğilim izlendi (r=0,14 ve p=0,056).

Sonuç: Akut koroner sendrom hastalarında oksidatif stres belirteçleri olan AOPP ve MDA düzeyleri, sağlıklı kontrollere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Kardiyak nekroz belirteçleri olan CK-MB ve Troponin-T düzeyleri ile, oksidatif stres belirteçlerinden sadece MDA korelasyon göstermektedir. Bulgularımız, oksidatif stresin AKS patogenezinde rol oynadığı görüşünü destekler niteliktedir. Bunun yanı sıra, AOPP ve MDA düzeyleri AKS hastalarında yüksek bulunmuştur, bu iki oksidatif stres belirtecinin AKS tanısındaki değerini daha iyi tanımlamak için geniş ölçekli çalışmalara gereksinim vardır.

P-010

Reperfusion of P wave dispersion, and its predictive value for determining patency of infarct responsible artery in patients with acute myocardial infarction

Turgut Karabağ¹, Sait Mesut Doğan, Mustafa Aydın, Muhammet Raşit Sayın, Naile Eriş Gütül, Abdullah Orhan Demirtaş, Mehmet Ali Çetiner

Zonguldak Karaelmas University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Zonguldak

Amaç: Çalışmamızın amacı trombolitik tedavi alan akut anterior miyokart enfarktüsli hastalarda trombolitik tedavi başlarken, tedavi sırasında ve tedavi bittikten sonra ölçülen P dalga dispersiyonunun (PWD) reperfüzyonu ve infarkt sorumlu arterde (İRA) açıklığı öngörüp göremeyeceğini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya akut anterior miyokart enfarktüsü ile acil servise başvuran 103 akut anterior miyokart enfarktüsli hasta dahil edildi. Hastalara trombolitik tedavi başlamazdan önce (0.dk), trombolitik tedavinin 30., 60., 90. ve 120. dk.'sında elektrokardiyogram (EKG) çekildi. EKG'ler 50 mm/sn kağıt hızı ve 10 mm/mV standardizasyonda çekildi. Tüm hastalar standart medikasyon almaktaydı (nasal oksijen, ASA, klopidogrel, ACE inhibitörü). Atriyal fibrilasyonu, dal bloğu, kardiyojenik şok, hipertrofik veya dilate kardiyomyopati varlığı, beta-bloker veya antiaritmik ilaç alma hikayesi olanlar, ciddi kapak hastalığı, geçirilmiş miyokart enfarktüsü olanlar, koroner arter hastalığı nedeni ile takipli hastalarla anormal tiroit fonksiyonu olan 35 hasta çalışmadan dışlandı. Çalışma 68 hasta (55 erkek, 13 kadın; yaş ort 54±11.1 yıl) ile tamamlandı. Trombolitik tedavinin 0., 30., 60., 90. ve 120. dk.'sında elde edilen 12-derivasyonlu yüzey EKG'lerinde maksimum (P_{max}) ve minimum (P_{min}) P dalgaları ölçüldü. Ortalama P dalga süresi her derivasyonda en az 3 kompleksden ölçülerek ortalaması alındı. P_{max} ile P_{min} arasındaki fark PWD olarak hesaplandı. P dalga süreleri hastaların kliniğinden habersiz 2 ayrı gözlemci tarafından ölçüldü. Gözlemci içi ve gözlemcilerarası değişkenlik kabul edilebilir ölçülerdeydi. Reperfüzyon kriterini sağlayan hastalara 24 saat sonra, sağlamayan hastalara da derhal koroner anjiyografi uygulandı.

Bulgular: Hastaların 38'inde (%55.8) EKG'de rezolüsyon gözlenirken 30'unda gözlenmedi (%44.2). Koroner anjiyografi sonrası 31 hastada (%45.5) İRA açık bulunurken, 37 hastada (%54.5) İRA tıkalı idi. 120. dk. ölçülen PWD değeri ST segment rezolüsyonu olanlarda olmayanlara göre anlamlı olarak düşüktü (44.8±11.5'e karşın 52.9±10.3 ms; p<0.001). 120. dk. ölçülen PWD değeri İRA açık buluna hastalarda İRA tıkalı bulunana göre anlamlı olarak düşük bulundu (42.3±9.7'e karşın 53.5±10.6 ms; p<0.001). 0., 30., 60., 90. dk.'da ölçülen PWD'lerde EKG rezolüsyonu ve İRA açıklığı açısından fark yoktu. Lojistik regresyon analizi 10. dk.'da ölçülen PWD'nin ST segment rezolüsyonunu ve İRA açıklığını öngörebileceğini gösterdi. ROC eğrisi analizinde, 120. dk.'da ölçülen 51ms'nin üzerinde bir PWD'nin EKG'de rezolüsyon gözlenmeyeceğini, 51.6 ms'nin üzerinde bir PWD'nin de tıkalı İRA'yı öngörebileceğini gösterdi (Figür).

Sonuç: Trombolitik tedavinin 120. dakikasında çekilen EKG'de ölçülen 51 ve 51.6 ms üzerindeki PWD'nin başarısız reperfüzyonu ve tıkalı İRA'yı gösterecek bir belirteç olabileceğini düşüncemizeyiz. PWD değerlerinin diğer reperfüzyon parametreleriyle combine edilmesinin kurtarıcı PCI adaylarını belirlemede yardımcı olabileceğini düşünmekteyiz.

P-013

Kardiyovasküler hastalığı olmayan romatoid artritli hastalarda EKG'deki fragmente QRS sıklığı ve EKG'de fragmente QRS varlığının hastalık süresi ile ilişkisi

Hasan Kadı¹, Ahmet İnanır², Köksal Ceyhan¹, Abdulkadir Habiboğlu², Fatih Koç¹, Ataç Çelik¹, Orhan Onalan¹, Şule Arslan²

¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Tokat

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Tokat

Giriş-Amaç: Romatoid artrit (RA) kalbi'de etkileyen kronik sistemik inflamatuvar bir hastalıktır. Birçok çalışma, RA'ın artmış kardiyovasküler mortalite ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Diyastolik kalp yetersizliği, RA'ın sıkça rastlanılan ve bölgesel miyokardiyal enflamasyon ve fibrozise bağlı olduğu bildirilen önemli bir bulgudur. Ek olarak, diyastolik kalp yetersizliğinin hastalığın süresi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Bununla beraber, RA'de kardiyak tutulum sıklıkla sessiz seyredir. Kardiyak manyetik rezonans görüntüleme ile yapılan kontrollü çalışmalarda yüzey EKG'sinde fragmente QRS (fQRS) varlığının miyokardiyal fibrozis ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızın amacı; kardiyovasküler (KV) hastalığı olmayan RA'lı hastalarda fQRS sıklığını araştırmaktır. RA'lı hastalarda fQRS sıklığının normal toplumdaki daha fazla olduğunu varsayarak çalışmamızı tasarladık.

Materyal ve Metod: Çalışma grubumuz; Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran KV hastalığı olmayan 54 hasta, kontrol grubu ise yaş ve cinsiyet yönünden eşleşen ve KV hastalığı olmayan, fibromiyalji tanısı konulmuş 35 ardisık hastadan oluşmaktaydı. Kardiyovasküler hastalığı dışlamak için, rutin biyokimyasal ve hematolojik testler, ekokardiyografi ve egzersiz stres testi yapıldı. Romatoid artrit tanısı için, "American Rheumatism Association Classification" ölçütleri kullanıldı. Fragmente QRS, major koroner arter bölgesi ile uyumlu ardisık 2 derivasyonda, ek bir R dalgasının varlığı, R ya da S dalgasının çentiklenmesi veya R dalgasının fragmentasyonu olarak tanımlandı. Romatoid artritli grupta, EKG'de fQRS olan hastalar fQRS (+), olmayan hastalar ise fQRS (-) grup olarak adlandırıldı. Gruplar arası karşılaştırmalarda, Student-t, Mann Whitney U ve ki-kare testleri kullanıldı. Romatoid artritli grupta fQRS'ın öngördürücülerini belirlemek amacıyla çok değişkenli lojistik regresyon analizleri yapıldı.

Bulgular: Toplam 54 RA'lı hastanın 23'ünde (%42), kontrol grubunda ise 35 hastanın 4'ünde (%11) EKG'de fQRS vardı (p=0.002; pearson ki-kare=9.406). fQRS (+) grup ve fQRS (-) grup arasında yaş, cinsiyet ve kullanılan antiromatizmal ilaç yönünden fark yoktu. fQRS (+) grupta hastalık süresi (yıl) -ortanca (minimum-maksimum değerler)- 9 (6-18) iken fQRS (-) grupta 5 (4-10) idi (p<0.001). Ek olarak, RA'lı grupta fQRS varlığının bağımlı değişken olarak belirleyip lojistik regresyon analizi yaptığımızda; hastalık süresinin, EKG'deki fQRS varlığının bağımsız bir öngördürücüsü olduğunu bulduk (p=0.002, B=1.18, görel oranı (OR)=3.2, %95 güven aralığı = 1.5-6.9).

Sonuç: Kardiyovasküler hastalığı olmayan RA'lı hastalarda EKG'de fQRS sıklığını normal toplumdaki daha fazla bulduk. Ayrıca, hastalığın süresi fQRS varlığı için bağımsız bir öngördürücü idi. Romatoid artritli hastalarda EKG'de fQRS sıklığının fazla olması, bölgesel miyokardiyal fasyon veya miyokardiyal fibrozis ile açıklanabilir.

P-014

Derin ven trombozunun öngördürücü faktörü olarak ortalama trombosit hacmi

Habib Cılı¹, Celal Yavuz², Yahya İslamoğlu¹, Ebru Öntürk Tekbaş¹, Sinan Demirtaş², Zuhâl Arıttürk Atılğan¹, Ercan Gündüz², Emre Demir Benli³

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Diyarbakır

³Hekimhan Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Malatya

P-013

The relationship between the duration of the disease and frequency, and presence of fragmented QRS in RA patients without cardiovascular disease

Hasan Kadı¹, Ahmet İnanır², Köksal Ceyhan¹, Abdulkadir Habiboğlu², Fatih Koç¹, Ataç Çelik¹, Orhan Onalan¹, Şule Arslan²

¹Gaziosmanpaşa University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Tokat

²Gaziosmanpaşa University Faculty of Medicine, Department of Physical Medicine, and Rehabilitation, Tokat

Giriş-Amaç: Romatoid artrit (RA) kalbi'de etkileyen kronik sistemik inflamatuvar bir hastalıktır. Birçok çalışma, RA'ın artmış kardiyovasküler mortalite ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Diyastolik kalp yetersizliği, RA'ın sıkça rastlanılan ve bölgesel miyokardiyal enflamasyon ve fibrozise bağlı olduğu bildirilen önemli bir bulgudur. Ek olarak, diyastolik kalp yetersizliğinin hastalığın süresi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Bununla beraber, RA'de kardiyak tutulum sıklıkla sessiz seyredir. Kardiyak manyetik rezonans görüntüleme ile yapılan kontrollü çalışmalarda yüzey EKG'sinde fragmente QRS (fQRS) varlığının miyokardiyal fibrozis ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızın amacı; kardiyovasküler (KV) hastalığı olmayan RA'lı hastalarda fQRS sıklığını araştırmaktır. RA'lı hastalarda fQRS sıklığının normal toplumdaki daha fazla olduğunu varsayarak çalışmamızı tasarladık.

Materyal ve Metod: Çalışma grubumuz; Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran KV hastalığı olmayan 54 hasta, kontrol grubu ise yaş ve cinsiyet yönünden eşleşen ve KV hastalığı olmayan, fibromiyalji tanısı konulmuş 35 ardisık hastadan oluşmaktaydı. Kardiyovasküler hastalığı dışlamak için, rutin biyokimyasal ve hematolojik testler, ekokardiyografi ve egzersiz stres testi yapıldı. Romatoid artrit tanısı için, "American Rheumatism Association Classification" ölçütleri kullanıldı. Fragmente QRS, major koroner arter bölgesi ile uyumlu ardisık 2 derivasyonda, ek bir R dalgasının varlığı, R ya da S dalgasının çentiklenmesi veya R dalgasının fragmentasyonu olarak tanımlandı. Romatoid artritli grupta, EKG'de fQRS olan hastalar fQRS (+), olmayan hastalar ise fQRS (-) grup olarak adlandırıldı. Gruplar arası karşılaştırmalarda, Student-t, Mann Whitney U ve ki-kare testleri kullanıldı. Romatoid artritli grupta fQRS'ın öngördürücülerini belirlemek amacıyla çok değişkenli lojistik regresyon analizleri yapıldı.

Bulgular: Toplam 54 RA'lı hastanın 23'ünde (%42), kontrol grubunda ise 35 hastanın 4'ünde (%11) EKG'de fQRS vardı (p=0.002; pearson ki-kare=9.406). fQRS (+) grup ve fQRS (-) grup arasında yaş, cinsiyet ve kullanılan antiromatizmal ilaç yönünden fark yoktu. fQRS (+) grupta hastalık süresi (yıl) -ortanca (minimum-maksimum değerler)- 9 (6-18) iken fQRS (-) grupta 5 (4-10) idi (p<0.001). Ek olarak, RA'lı grupta fQRS varlığının bağımlı değişken olarak belirleyip lojistik regresyon analizi yaptığımızda; hastalık süresinin, EKG'deki fQRS varlığının bağımsız bir öngördürücüsü olduğunu bulduk (p=0.002, B=1.18, görel oranı (OR)=3.2, %95 güven aralığı = 1.5-6.9).

Sonuç: Kardiyovasküler hastalığı olmayan RA'lı hastalarda EKG'de fQRS sıklığını normal toplumdaki daha fazla bulduk. Ayrıca, hastalığın süresi fQRS varlığı için bağımsız bir öngördürücü idi. Romatoid artritli hastalarda EKG'de fQRS sıklığının fazla olması, bölgesel miyokardiyal fasyon veya miyokardiyal fibrozis ile açıklanabilir.

P-014

Mean platelet volume as a predictor for deep venous thrombosis

Habib Cılı¹, Celal Yavuz², Yahya İslamoğlu¹, Ebru Öntürk Tekbaş¹, Sinan Demirtaş², Zuhâl Arıttürk Atılğan¹, Ercan Gündüz², Emre Demir Benli³

¹Dicle University Medical School, Department of Cardiology, Diyarbakır

²Dicle University Medical School, Department of Cardiovascular Surgery, Diyarbakır

³Hekimhan Public Hospital, Department of Internal Medicine, Malatya

Aim: To investigate relationship between mean platelet volume (MPV) and deep venous thrombosis (DVT).

Material and Methods: 147 patients diagnosed as deep venous thrombosis and 149 control subjects were included in the study. Patients with prior coronary artery disease, pulmonary embolism, chronic kidney disease were excluded. For all subject, clinical risk factors, provoking factors, body mass index (BMI), hypertension (HT), diabetes mellitus (DM), smoking status and other demographic data were recorded from hospital registry. Venous Doppler-ultrasonography, venography and spiral computed tomography (CT) performed so as to diagnose deep venous thrombosis.

Results: Average MPV of DVT group was significantly higher than the control group (8.91±1.86 vs 8.14±1.16, p<0.001). Conversely, when compared with DVT group platelet count (PC) were significantly higher in the control group (245.26±90.74 vs 278.46±61.13, p<0.001). Additionally, mean BMI and smoking was significantly higher in patients with DVT than control group.

Age, sex, DM, HT, BMI, smoking status, MPV and PC were evaluated by logistic regression analysis for the prediction of DVT. Age (>65; OR: 2.05 (95% CI:1.00-4.17), MPV (>=9.5; OR:2.43 (95% CI:1.26-4.69)), BMI (>25; OR: 2.19 (95% CI:1.27-3.78), smoking (OR: 1.91 (95% CI: 1.11-3.29)) and PC (<300; OR: 2.67 (95% CI:1.58-4.49)) were detected as an independent risk factor.

Conclusion: Our study was demonstrated that the MPV is an independent risk factor for DVT. These findings may suggest that not only anticoagulant therapy but also antiplatelet therapy may be considered in the treatment of DVT treatment. In addition, some genetic and environmental risk factors may cause both DVT and coronary artery disease (CAD).

Variable	Group 1 (<8.5) n=165	Group 2 (8.50-9.49) n=62	Group 3 (>9.5) n=69	P for trend
Age	43.76±16.2 ^{1B}	50.77±16.2 ¹	50.77±16.2 ^{1B}	<0.001
Female gender	57.7 % (79)	20 % (30)	27.3 % (41)	NS
BMI	24.25±1.75 ^{1B}	25.81±2.91 ¹	25.851±3.10 ^{1B}	<0.001
PC	276.19±79.46 ^{1B}	263.53±66.68	261.97±78.91 ^{1B}	<0.001
DM	45 % (27)	28.3 % (17)	26.7 % (16)	NS
HT	47.4 % (46) ¹	28.9 % (28) ¹	23.7 % (23)	=0.047
Smoking	44 % (5) ^{1B}	24 % (30) ¹	32 % (40) ^{1B}	=0.001

Baseline characteristics by categories of mean platelet volume (MPV) NS: p>0,05 †: Significant for Group 1 and Group 2 a: Significant for Group 2 and Group 3/3: Significant for Group 1 and Group 3

Variable	Number of Cases	Number of DVT	Odds Ratio (%95 CI)	P value
Age	244	115 (47.1%)	1	0.049
<65	52	32 (61.5%)	2.045 (1.003-4.170)	
≥65				
Gender	146	65 (44.5%)	1	NS
150	82 (54.6%)	1.557 (0.901-2.691)		
Male Femele				
HT	199	101 (50.7%)	1	NS
No	97	46 (47.4%)	0.875 (0.475-1.609)	
Yes				
DM	236	119 (50.4)	1	NS
No	60	28 (46.7%)	0.589 (0.290-1.198)	
Yes				
MPV	227	96 (42.3%)	1	0.008
<9.5	69	51 (73.9%)	2.427 (1.256-4.693)	
≥9.5				
BMI	169	66 (39.1%)	1	0.005
<25	127	81 (63.8%)	2.190 (1.267-3.786)	
≥25				
Smoking	171	71 (41.5%)	1	0.019
No	125	76 (60.8%)	1.914 (1.114-3.286)	
Yes				
Platelet Count	72	25 (34.7%)	1	<0.001
≥300	224	122 (54.5%)	2.666 (1.583-4.491)	
<300				

Evaluations of various factors by logistic regression analysis on development of DVT

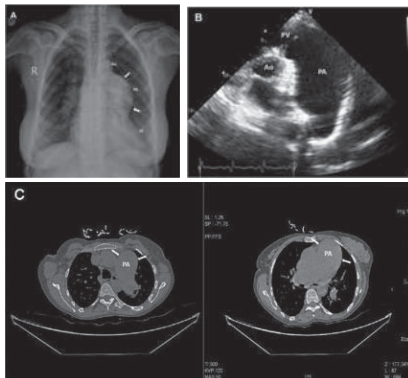
P-015

Mikst bağ dokusu hastalığı ile birlikte dev pulmoner anevrizma

Mahmut Akpek, İdris Ardıç, Mikail Yarlıoğlu, Mehmet G Kaya

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

40 yaşında bayan hasta ciddi baş ağrısı, bilinç bulanıklığı, çarpıntı ve nefes darlığı şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Yapılan kardiyolojik değerlendirmede arteriyel tansiyon 210/110 mmHg kalp sesleri ritmik hızı 87 atım/dk ve apekte 3/6 sistolik 2/4 diastolik üfürüm mevcut. Hastanın yapılan akciğer muayenesinde solunum sesleri azalmış olarak değerlendirildi. Hasta hipertansif ensefalopati tanısıyla kardiyoloji yoğun bakımda takibe alındı. Nöroloji departmanı ile konsülte edilerek önerileri tedaviye eklendi. Hastanın yapılan sistemik muayenesinde her iki elde ve yüzde sklerotik, burun üzerinde eritemli lezyonlar mevcut. Hastanın göz muayenesinde billöz keratopati ve yapılan sistem sorgusunda son 3 yıldır progresif olarak artan yutma güçlüğü tespit edildi. Hastanın çekilen Telekardiyografisinde pulmoner arter ile uyumlu bölgenin geniş olduğu tespit edildi. Yapılan Transtorasik ekokardiyografide sol ventrikül hipertrofinin yanı sıra sistolik fonksiyonları normal, minimal mitral yetmezlik, 3° derece triküspit yetmezliği, pulmoner arter basıncı 75 mm Hg olarak tespit edildi. Septum paradoks sağ ventrikül çapı 4.8 cm interatriyal septum anevrizmatik, interventriküller septum ve interatriyal septum sola deviyeye olarak izlendi. Ayrıca pulmoner arter en geniş yerinde 6.3 cm ölçülerek anevrizmatik olarak değerlendirildi. Çekilen Torax bilgisayarlı tomografisi, mevcut akciğer yapısının kolajen doku hastalığına sekonder tutulum ile uyumlu olabileceği ve ana pulmoner arter çapının 6.5 cm olduğu şeklinde raporlandı. Hastanın



gönderiler otoimmün ve serolojik belirteçlerinde Anti Nükleer Antikor (ANA) IFAT pozitif, ANA sub-gruplarından anti Ribonükleoprotein (RNP) pozitif, romatoid faktör: 260 IU/ml, CRP (duyarlı): 101 mg/l değerler tespit edilmesi üzerine hastaya mikst konnektif bağ dokusu hastalığı tanısı konuldu. Hastanın medikal tedaviye dirençli pulmoner hipertansiyonu için iloprost tedavisi başlandı. Diğer kliniklerin önerileri önerileri doğrultusunda medikal tedavisi düzenlenen hasta taburcu edildi.

P-015

A giant pulmonary aneurysm associated with mixed connective tissue disease

Mahmut Akpek, İdris Ardıç, Mikail Yarlıoğlu, Mehmet G Kaya

Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri

P-016

Serum GGT düzeyi ile koroner arter kalsifikasyonu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

İnci Aslı Atar¹, Ömer Çağlar Yılmaz¹, Kayihan Akın², Yusuf Selçoki¹, Okan Er¹, Beyhan Eryonucu¹

¹Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Hastanesi, Ankara

Amaç: Serum gama-glutamyltransferaz (GGT) düzeyi oksidatif stres hakkında bilgi veren, karaciğer ve safra yolları hastalıkları için kullanılan bir belirteçtir. Son dönemde çok sayıda çalışmada serum GGT düzeyinin aterosklerotik kalp hastalıkları varlığı ve prognozu için de önemli olduğu gösterilmiştir. Klinik pratikte sıklıkla kullanılan koroner arter kalsifikasyonu (KAK) bilgisayarlı tomografi ile saptanan önemli bir ateroskleroz belirteci olup koroner arter hastalığı (KAH) varlığı, ciddiyeti ve yaygınlığı ile yakından ilişkilidir. Serum GGT düzeyi ile KAK arasındaki ilişki bu çalışmada KAH şüphesi olan, düşük – orta KAH riski olan hastalarda değerlendirilmiştir.

Yöntem: Çalışmaya 299 hasta dahil edilmiş olup ortalama yaş 53.3±10.0 yılı ve hastaların 233'ü erkekti. Çalışmaya serum GGT düzeyini etkileyecek hastalığı veya ilaç kullanımı olanlar, bilinen KAH tanısı olanlar dahil edilmedi. Tüm hastaların eş zamanlı serum GGT ölçümleri ve bilgisayarlı tomografi tetkikleri yapıldı. KAK Agatston yöntemi ile hesaplandı. İstatiksel incelemede korelasyon analizi uygulandı ve hastalar KAK varlığına göre 2 gruba ayrılarak serum GGT düzeyinin KAK'nin bağımsız belirleyicisi olup olmadığı değerlendirildi.

Sonuçlar: KAK ile yaş ($r = 0.289$, $P < 0.001$), hipertansiyon ($r = 0.116$, $P = 0.044$), sigara ($r = 0.381$, $P < 0.001$), GGT ($r = 0.122$, $P = 0.035$), ürik asit ($r = 0.198$, $P = 0.001$) ve 10 yıllık toplam Framingham risk skoru ($r = 0.431$, $P < 0.001$) (Tablo 2) arasında pozitif korelasyon, HDL ile ($r = 0.165$, $P = 0.005$) negatif korelasyon saptandı. Tekli değişken analizinde yaş ($p > 0.001$), erkek cinsiyet ($p = 0.003$), hipertansiyon ($p = 0.017$), sigara ($p > 0.001$), açlık kan şekeri ($p = 0.001$), ürik asit düzeyi ($p > 0.001$) ve 10 yıllık toplam Framingham risk skorunun ($p > 0.001$) KAK varlığı ile anlamlı olarak ilişkili olduğu saptandı. Çoklu değişken analizinde ise yaş ($p > 0.001$), erkek cinsiyet ($p = 0.050$), hipertansiyon ($p = 0.019$), sigara ($p > 0.001$) ve ürik asit ($p = 0.046$) düzeyinin KAK varlığının bağımsız belirleyicisi olduğu saptandı. Serum GGT düzeyinin tekli ($p = 0.079$) ve çoklu ($p = 0.981$) değişken analizinde KAK varlığının belirleyicisi olmadığı görüldü.

Karar: Hasta grubumuzda, serum GGT düzeyi ile KAK arasında bir pozitif korelasyon olduğu ancak serum GGT düzeyinin KAK'nin bağımsız belirleyicisi olmadığı saptanmıştır. Bu bulguların daha farklı hasta serilerinde değerlendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

P-017

Tip 2 Diyabet hastalarında düzenli aerobik egzersizsin fibrinojen düzeyleri üzerine etkisi

Gökse Güz¹, İbrahim Altun¹, Arife Uslu Güz²

¹İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

²Süreyyapaşa Göğüs Hastanesi ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Solunumsal Yoğun Bakım Bölümü, İstanbul

Modern toplumda insan sağlığının en önemli tehditlerinden biri olan diyabetes mellitus tüm damar sistemlerinde ateroskleroz sürecini hızlandırır. Diyabetik hastalarda kardiyovasküler mortalite 3-4 kat artmıştır. Koroner arter hastalığı eşdeğeri olan görülen diyabette endotel fonksiyon bozukluğu, protrombotik ve proenflamatuvar durum, otonom disfonksiyon, lipoprotein bozuklukları kardiyovasküler olaylardan sorumludur. Diyabette trombosit fonksiyonlarında bozulma, artmış tromboza eğilim söz konusudur. Koagülasyon kaskadının son basamağı olan fibrinojenden fibrin oluşumu trombin tarafından katalizlenir. Fibrinojen karaciğerde sentezlenen disülfid bağı ile bağlı glikoproteindir. Diyabetes mellituslu hastalarda fibrinojen düzeyi yüksektir. Pek çok çalışma fibrinojen ve kardiyovasküler hastalıklar arasındaki ilişkiyi göstermiş, fibrinojen düzeyi yüksek olanlarda 1.5 kat artmıştır. Diyabetik hastalardaki artmış kardiyovasküler mortaliden artmış fibrinojen düzeyleri ve tromboza eğilim sorumludur. Çalışmamızın amacı diyabetik hastalarda düzenli aerobik egzersiz plazma fibrinojen düzeylerine etkisini araştırmaktır. Çalışmamıza 40 diyabet hastası, 20 sağlıklı gönüllü alınmıştır. Diyabetik hastaların fibrinojen düzeyi ortalaması sağlıklı popülasyona göre anlamlı yüksek saptanmıştır. 20 diyabet hastası Spor Hekimliği BD'da 8 hafta süren, haftada en az 5 kere aerobik egzersiz programına alınmıştır. Egzersiz programı öncesi diyabetik gruplar arasında fibrinojen düzeyleri (409,04±117,607 / 400,7±118,889) arasında anlamlı fark bulunmazken, 8 hafta sonunda düzenli egzersiz programına alınmış olan grubun fibrinojen düzeyi ortalaması (318,82) egzersiz yapmayan grubun fibrinojen düzeyi ortalamasına göre (392,234) istatistiksel olarak anlamlı ölçüde düşük bulunmuştur ($p = 0.017$). Egzersiz yapan grubun egzersiz programı sonrası fibrinojen düzeyleri ortalaması egzersiz öncesi değerlere göre anlamlı düşüş göstermiştir.

Egzersiz diyabetik hastalarda fibrinojen düzeyini düşürür. Düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite diyabetik hastalarda kardiyovasküler olaylardan primer ve sekonder korumada oldukça etkilidir. Fiziksel aktivite diyabetik hastalarda insülin sensitivitesini artırması, glikoz metabolizması üzerine çok sayıda faydalı etkisinin olmasının yanında fibrinolitik sistemi de olumlu etkilemektedir. Fiziksel olarak aktif kişilerde gözlenen kardiyak olaylardaki azalmada egzersizin homeostazis üzerindeki olumlu etkilerinin rolü olduğu aşikardır. Düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite diyabetik hastalarda

Grupların egzersiz önce ve egzersiz sonrası Fibrinojen değerleri açısından karşılaştırılması.

	Diyabetik egzersiz programına alınan grup	Egzersiz yapmayan grup	Sağlıklı -gönüllü gurubu
Bazal egzersiz öncesi	409.04 ±117.607	400.7±118.88	278.98±78.98
8 hafta sonra	318.82	392.234	

P-016

Evaluation of the relationship between serum GGT levels, and coronary artery calcification

İnci Aslı Atar¹, Ömer Çağlar Yılmaz¹, Kayihan Akın², Yusuf Selçoki¹, Okan Er¹, Beyhan Eryonucu¹

¹Fatih University Faculty of Medicine Hospitals, Department of Cardiology, Ankara

²Fatih University Faculty of Medicine Hospitals, Ankara

Amaç: Serum gamma-glutamyltransferaz (GGT) düzeyi oksidatif stres hakkında bilgi veren, karaciğer ve safra yolları hastalıkları için kullanılan bir belirteçtir. Son dönemde çok sayıda çalışmada serum GGT düzeyinin aterosklerotik kalp hastalıkları varlığı ve prognozu için de önemli olduğu gösterilmiştir. Klinik pratikte sıklıkla kullanılan koroner arter kalsifikasyonu (KAK) bilgisayarlı tomografi ile saptanan önemli bir ateroskleroz belirteci olup koroner arter hastalığı (KAH) varlığı, ciddiyeti ve yaygınlığı ile yakından ilişkilidir. Serum GGT düzeyi ile KAK arasındaki ilişki bu çalışmada KAH şüphesi olan, düşük – orta KAH riski olan hastalarda değerlendirilmiştir.

Yöntem: Çalışmaya 299 hasta dahil edilmiş olup ortalama yaş 53.3±10.0 yılı ve hastaların 233'ü erkekti. Çalışmaya serum GGT düzeyini etkileyecek hastalığı veya ilaç kullanımı olanlar, bilinen KAH tanısı olanlar dahil edilmedi. Tüm hastaların eş zamanlı serum GGT ölçümleri ve bilgisayarlı tomografi tetkikleri yapıldı. KAK Agatston yöntemi ile hesaplandı. İstatiksel incelemede korelasyon analizi uygulandı ve hastalar KAK varlığına göre 2 gruba ayrılarak serum GGT düzeyinin KAK'nin bağımsız belirleyicisi olup olmadığı değerlendirildi.

Sonuçlar: KAK ile yaş ($r = 0.289$, $P < 0.001$), hipertansiyon ($r = 0.116$, $P = 0.044$), sigara ($r = 0.381$, $P < 0.001$), GGT ($r = 0.122$, $P = 0.035$), ürik asit ($r = 0.198$, $P = 0.001$) ve 10 yıllık toplam Framingham risk skoru ($r = 0.431$, $P < 0.001$) (Tablo 2) arasında pozitif korelasyon, HDL ile ($r = 0.165$, $P = 0.005$) negatif korelasyon saptandı. Tekli değişken analizinde yaş ($p > 0.001$), erkek cinsiyet ($p = 0.003$), hipertansiyon ($p = 0.017$), sigara ($p > 0.001$), açlık kan şekeri ($p = 0.001$), ürik asit düzeyi ($p > 0.001$) ve 10 yıllık toplam Framingham risk skorunun ($p > 0.001$) KAK varlığı ile anlamlı olarak ilişkili olduğu saptandı. Çoklu değişken analizinde ise yaş ($p > 0.001$), erkek cinsiyet ($p = 0.050$), hipertansiyon ($p = 0.019$), sigara ($p > 0.001$) ve ürik asit ($p = 0.046$) düzeyinin KAK varlığının bağımsız belirleyicisi olduğu saptandı. Serum GGT düzeyinin tekli ($p = 0.079$) ve çoklu ($p = 0.981$) değişken analizinde KAK varlığının belirleyicisi olmadığı görüldü.

Karar: Hasta grubumuzda, serum GGT düzeyi ile KAK arasında bir pozitif korelasyon olduğu ancak serum GGT düzeyinin KAK'nin bağımsız belirleyicisi olmadığı saptanmıştır. Bu bulguların daha farklı hasta serilerinde değerlendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

P-017

The impact of regular aerobic exercises on fibrinogen levels in patients with Type 2 Diabetes

Gökse Güz¹, İbrahim Altun¹, Arife Uslu Güz²

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

²Süreyyapaşa Chest Diseases, and Thoracic Surgery Training and Research Hospital, Respiratory Intensive Care Unit, İstanbul

Modern toplumda insan sağlığının en önemli tehditlerinden biri olan diyabetes mellitus tüm damar sistemlerinde ateroskleroz sürecini hızlandırır. Diyabetik hastalarda kardiyovasküler mortalite 3-4 kat artmıştır. Koroner arter hastalığı eşdeğeri olan görülen diyabette endotel fonksiyon bozukluğu, protrombotik ve proenflamatuvar durum, otonom disfonksiyon, lipoprotein bozuklukları kardiyovasküler olaylardan sorumludur. Diyabette trombosit fonksiyonlarında bozulma, artmış tromboza eğilim söz konusudur. Koagülasyon kaskadının son basamağı olan fibrinojenden fibrin oluşumu trombin tarafından katalizlenir. Fibrinojen karaciğerde sentezlenen disülfid bağı ile bağlı glikoproteindir. Diyabetes mellituslu hastalarda fibrinojen düzeyi yüksektir. Pek çok çalışma fibrinojen ve kardiyovasküler hastalıklar arasındaki ilişkiyi göstermiş, fibrinojen düzeyi yüksek olanlarda 1.5 kat artmıştır. Diyabetik hastalardaki artmış kardiyovasküler mortaliden artmış fibrinojen düzeyleri ve tromboza eğilim sorumludur. Çalışmamızın amacı diyabetik hastalarda düzenli aerobik egzersiz plazma fibrinojen düzeylerine etkisini araştırmaktır. Çalışmamıza 40 diyabet hastası, 20 sağlıklı gönüllü alınmıştır. Diyabetik hastaların fibrinojen düzeyi ortalaması sağlıklı popülasyona göre anlamlı yüksek saptanmıştır. 20 diyabet hastası Spor Hekimliği BD'da 8 hafta süren, haftada en az 5 kere aerobik egzersiz programına alınmıştır. Egzersiz programı öncesi diyabetik gruplar arasında fibrinojen düzeyleri (409,04±117,607 / 400,7±118,889) arasında anlamlı fark bulunmazken, 8 hafta sonunda düzenli egzersiz programına alınmış olan grubun fibrinojen düzeyi ortalaması (318,82) egzersiz yapmayan grubun fibrinojen düzeyi ortalamasına göre (392,234) istatistiksel olarak anlamlı ölçüde düşük bulunmuştur ($p = 0.017$). Egzersiz yapan grubun egzersiz programı sonrası fibrinojen düzeyleri ortalaması egzersiz öncesi değerlere göre anlamlı düşüş göstermiştir.

Egzersiz diyabetik hastalarda fibrinojen düzeyini düşürür. Düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite diyabetik hastalarda kardiyovasküler olaylardan primer ve sekonder korumada oldukça etkilidir. Fiziksel aktivite diyabetik hastalarda insülin sensitivitesini artırması, glikoz metabolizması üzerine çok sayıda faydalı etkisinin olmasının yanında fibrinolitik sistemi de olumlu etkilemektedir. Fiziksel olarak aktif kişilerde gözlenen kardiyak olaylardaki azalmada egzersizin homeostazis üzerindeki olumlu etkilerinin rolü olduğu aşikardır. Düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite diyabetik hastalarda

Grupların egzersiz önce ve egzersiz sonrası Fibrinojen değerleri açısından karşılaştırılması.

	Diyabetik egzersiz programına alınan grup	Egzersiz yapmayan grup	Sağlıklı -gönüllü gurubu
Bazal egzersiz öncesi	409.04 ±117.607	400.7±118.88	278.98±78.98
8 hafta sonra	318.82	392.234	

P-018

Akut stresin arteriyel sertliğe etkisi

Deniz Elçik, Ali Doğan, Özcan Örsçelik, Sait Coşkun, Ömer Şahin, Mehmet Güngör Kaya, Abduttahman Oğuzhan

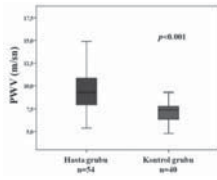
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Giriş: Stres toplumumuzda endemiktir. Stresin ve stresli yaşamın kalp damar hastalığı oluşumundaki etkisi belirgin olduğu bilinmektedir. Strese sekonder tetiklenen katekolaminlerin sentezi ve endotelial disfonksiyon arteriyel sertliği (arterial stiffness) belirleyen temel faktörlerdir. Büyük arterdeki sertlik artışı, kardiyovasküler hastalıklar ve mortalite için bağımsız bir risk faktörüdür.

Metod: Çalışma randomize tek merkezli olarak yapıldı. Bu veriler doğrultusunda akut stresin periferik arteriyel sertlik ile ilişkisini stres sebeplerinden biri olan diş tedavisinde, stresin nicel olarak nitelendirildiği modifiye dental anksiyete skoru kullanarak inceledik. Bu çalışmaya diş tedavisi için Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi A.D.'na başvuran 16-49 (30.7±5.2) yaş gurubunda 56 erişkin ve kontrol gurubu olarak 18-35 (27.6±4.8) yaş gurubunda 40 gönüllü dahil edildi.

Sonuç: Hasta gurubunun işlem öncesi ile kontrol gurubu arasında bakılan stiffness değerinde anlamlı fark tespit edildi (9.3±3.3'e karşı 7.1±1.3 p<0.001). İşlem sonrası hasta gurup ile kontrol gurup arasında değerlendirilen stiffness arasında anlamlı fark bulundu (10.01±4.28'e karşı 7.1±1.3 p<0.001). Genel olarak anksiyete skoruna bakılmaksızın hasta gurubunda stres öncesi ve sonrası bakılan PWV arasında anlamlı fark bulunamadı (9.24±3.33'e karşı 10.01±4.28 p:0,171). Anksiyete skoru aynı hastalarda işlem öncesi ve sonrası yapılan incelemede stiffness'lar artmış olsa da anlamlı sonuç bulunamadı (p:0.543).

Tartışma: Damar sertliğinin ortaya çıkmasında veya ilerlemesinde kronik stresin önemli bir etken olduğu gösterilmiştir. Kronik stres koroner arter hastalığı ve ateroskleroz ile ilişkili bulunmuştur. Yapılan az sayıdaki çalışmada akut stresin miyokart hastalıkları ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir (6,11). Akut strese bağlı olarak katekolaminlerin sentezindeki artış ve aktifledikleri mediyatörlerin bu durumdan sorumlu olacağı düşünülmektedir. Bizim çalışmamızda da kontrol gurubu ile stres altındaki grup arasında anlamlı fark tespit edildi. Yapılmış çalışmalar ve bizim çalışmamızda da belirteğimiz gibi stres anksiyete skorundan bağımsız olarak başlangıçtan itibaren bağımsız koroner risk faktörü olan stiffness'ı etkileyerek koroner hastalıklara risk hazırlar.



P-019

Endotel fonksiyonu Sjögren sendromunda bozulmuştur

Ahmet Akyel¹, Yusuf Tavil¹, Çağrı Yayla¹, Mehmet Engin Tezcan², Arif Kaya², Abdurrahman Tufan², Mehmet Akif Öztürk², Bülent Boyacı¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Romatoloji Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Sistemik enflamatuvar durumlar endotel fonksiyonlarını bozabilir. Sjögren sendromu (SS) enflamatuvar bir hastalıktır. Bu çalışmada biz, SS hastalarında akım aracılı dilatasyon (AAD) ve karotid intima-media kalınlığı (KİMK) ile endotelial fonksiyonları incelemeyi amaçladık.

Metod: Yirmi SS hastası ve 20 sağlıklı birey çalışmaya alındı. SS dışında herhangi bir hastalığın bulunması dışlanma kriteri olarak kabul edildi. Endotelial fonksiyonlar brakial arterin AAD'si ve KİMK ile değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama yaş SS grubunda 45.4±10.9 yıl ve kontrol grubunda 45.5±9.5 yılı idi (p>0.05). Her iki grupta hastaların %90'ı kadındı. Vücut kitle indeksleri her iki grupta benzerdi (29.3±4, 29.0±4 kg/m², p>0.05). Gruplar arasında KİMK değerleri açısından önemli bir fark yoktu (sırasıyla 52.4±8 mm ve 49.3±9 mm, p>0.05). Kontrol grubunun ortalama brakial arter AAD'si SS grubuna göre daha yüksekti (%22'ye karşı %14, p=0.020).

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları endotelial fonksiyonların SS hastalarında bozulmuş olduğunu göstermektedir. Brakial arterde AAD ölçümü, SS hastalarında endotelial disfonksiyonun saptanması için basit ve kullanışlı bir metoddür.

P-018

The impact of acute stress on arterial stiffness

Deniz Elçik, Ali Doğan, Özcan Örsçelik, Sait Coşkun, Ömer Şahin, Mehmet Güngör Kaya, Abduttahman Oğuzhan

Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri

Giriş: Stres toplumumuzda endemiktir. Stresin ve stresli yaşamın kalp damar hastalığı oluşumundaki etkisi belirgin olduğu bilinmektedir. Strese sekonder tetiklenen katekolaminlerin sentezi ve endotelial disfonksiyon arteriyel sertliği (arterial stiffness) belirleyen temel faktörlerdir. Büyük arterdeki sertlik artışı, kardiyovasküler hastalıklar ve mortalite için bağımsız bir risk faktörüdür.

Metod: Çalışma randomize tek merkezli olarak yapıldı. Bu veriler doğrultusunda akut stresin periferik arteriyel sertlik ile ilişkisini stres sebeplerinden biri olan diş tedavisinde, stresin nicel olarak nitelendirildiği modifiye dental anksiyete skoru kullanarak inceledik. Bu çalışmaya diş tedavisi için Erciyes Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi A.D.'na başvuran 16-49 (30.7±5.2) yaş gurubunda 56 erişkin ve kontrol gurubu olarak 18-35 (27.6±4.8) yaş gurubunda 40 gönüllü dahil edildi.

Sonuç: Hasta gurubunun işlem öncesi ile kontrol gurubu arasında bakılan stiffness değerinde anlamlı fark tespit edildi (9.3±3.3'e karşı 7.1±1.3 p<0.001). İşlem sonrası hasta gurup ile kontrol gurup arasında değerlendirilen stiffness arasında anlamlı fark bulundu (10.01±4.28'e karşı 7.1±1.3 p<0.001). Genel olarak anksiyete skoruna bakılmaksızın hasta gurubunda stres öncesi ve sonrası bakılan PWV arasında anlamlı fark bulunamadı (9.24±3.33'e karşı 10.01±4.28 p:0,171). Anksiyete skoru aynı hastalarda işlem öncesi ve sonrası yapılan incelemede stiffness'lar artmış olsa da anlamlı sonuç bulunamadı (p:0.543).

Tartışma: Damar sertliğinin ortaya çıkmasında veya ilerlemesinde kronik stresin önemli bir etken olduğu gösterilmiştir. Kronik stres koroner arter hastalığı ve ateroskleroz ile ilişkili bulunmuştur. Yapılan az sayıdaki çalışmada akut stresin miyokart hastalıkları ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir (6,11). Akut strese bağlı olarak katekolaminlerin sentezindeki artış ve aktifledikleri mediyatörlerin bu durumdan sorumlu olacağı düşünülmektedir. Bizim çalışmamızda da kontrol gurubu ile stres altındaki grup arasında anlamlı fark tespit edildi. Yapılmış çalışmalar ve bizim çalışmamızda da belirteğimiz gibi stres anksiyete skorundan bağımsız olarak başlangıçtan itibaren bağımsız koroner risk faktörü olan stiffness'ı etkileyerek koroner hastalıklara risk hazırlar.

P-019

Endothelial function is disturbed in Sjögren syndrome

Ahmet Akyel¹, Yusuf Tavil¹, Çağrı Yayla¹, Mehmet Engin Tezcan², Arif Kaya², Abdurrahman Tufan², Mehmet Akif Öztürk², Bülent Boyacı¹

¹Gazi University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Ankara

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

Aim: Systemic inflammatory conditions may disturb endothelial functions. Sjögren syndrome (SS) is an inflammatory disease. In the present study, we aimed to investigate endothelial functions by flow mediated dilation (FMD) measures and carotid intima-media thickness (CIMT) in patients with SS.

Method: Twenty patients with SS and 20 healthy individuals were enrolled in the study. Presence of any disease other than SS was accepted as exclusion criteria. Endothelial functions were evaluated by FMD of brachial artery and CIMT.

Results: Mean age was 45.4±10.9 years in the SS group and 45.5±9.5 years in the control group (p>0.05). In both groups 90% of patients were female. Body mass indexes were similar between two groups (29.3±4, 29.0±4 kg/m², p>0.05). There was no significant difference in CIMT values between groups (52.4±8 mm vs. 49.3±9 mm respectively, p>0.05). Mean FMD of brachial artery in the control group was higher compared to the SS group (22% vs 14%, p=0.020).

Conclusions: Results of this study show that endothelial functions may be disturbed in SS. Measurement of FMD at brachial artery is a simple and useful method to detect endothelial dysfunction SS patients.

P-020

Bozulmuş glikoz toleranslı ve tip II Diabetes Mellituslu hastalarda Adiponektin, leptin düzeyleri ile sol ventrikül parametreleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Gülten Aydoğdu Taçoy¹, Murat Turfan², Hacı Çiftçi³, Ata Bolayır¹, Bülent Boyacı¹, Müjde Aktürk⁴, İlhan Yetkin⁴, Hatice Paşaoğlu⁵, Rıdvan Yalçın¹, Güliz Erdem⁶, Atiye Çengel¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

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

³Özel Veni Vidi Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Diyarbakır

⁴Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Bilim Dalı, Ankara

⁵Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara

⁶Royal Brompton Hastanesi, Londra

Amaç: Adiponektin adipoz dokudan salınan, enflamasyona karşı koruyucu ve tip II DM'de düzeyi azalan bir proteindir. Leptin ise dopamin uptake stimulatorü olarak etki ederek limbik sisteme etki eden bir adipokindir. Tip II DM ve bozulmuş glikoz toleransı enflamasyonla karakterize durumlar olup, sol ventrikülde çok erken dönemde değişiklikler gözlenmektedir. Bu çalışmada artmış inflamasyonla karakterize tip II DM ve bozulmuş glikoz toleransı durumlarında, adipositlerden salınan adiponektin ve leptin hormonlarının sol ventrikül parametrelerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya hipertansiyon ve koroner arter hastalığı bulunmayan tip II DM'ü olan 24 hasta grup I, bozulmuş glukoz toleransı olan 14 hasta ise grup II olarak dahil edildi. Hastaların bazal klinik özellikleri, rutin laboratuvar parametreleri ile adiponektin, leptin düzeyleri belirlendi. Ayrıca hastaların antropometrik ölçümleri kaydedildi (boy, kilo, BMI). Hastalara standart ekokardiyografik ve ardından doku Doppler ekokardiyografik incelemeler yapılarak sol ventriküle ait parametreler belirlendi. Gruplar arasındaki farklar ile alt gruplarda parametrelerin birbirleriyle ilişkisi değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 24 tip II DM hasta, 14 bozulmuş glikoz toleranslı hasta alındı. Erkek cinsiyet oranı, BMI, sol ventrikül sistol, diastol çapları ile EF, duvar kalınlıkları, E ve a dalgaları, E/a oranı benzer bulundu. Adiponektin ve leptin düzeyleri açısından gruplar arasında farklılık saptanmadı. Miyokardiyal performans indeksi farklılık gösterdi, DM grubunda en yüksek değerlerde saptandı. Adiponektin ve leptin düzeyleri gruplar arasında farklılık göstermediği için, MPI parametresinin bu değerlerden bağımsız olduğuna karar verildi.

Tartışma: Çalışmamızda MPI DM grubunda diğer çalışmalarla uyumlu olarak bozulmuş glukoz toleranslı hastalara göre yüksek değerde bulundu. Bunun dışında diastolik disfonksiyonu yansıtan DT (deselerasyon zamanı) DM grubunda daha uzun bulundu. Adiponektin, leptin düzeylerinin farklılık göstermemesi iki grubun da benzer antropometrik ölçümlere sahip olmasıyla açıklanabilir. Hipertansiyon ve obezite ilişkili bu iki durumda sadece hormonal etkilerin değil, doku düzeyinde ortaya çıkan değişimlerin erken dönemde sol ventrikül diastolik fonksiyonunu bozabileceği öne sürülebilir. Ayrıca bu parametrelerin kullanımı ile erken dönemde kardiyovasküler komplikasyonlar açısından yüksek riskli hastalar saptanabilir.

Tablo 1.

	Tip II DM (n:24)	Bozulmuş glukoz toleransı (n:14)	p
Boy (cm)	167±7.9	162±9.4	.121
Kilo (kg)	82.6±14.5	78.2±12.6	.338
BMI (kg/m ²)	29.44±5.1	29.60±4.2	.159
Hemoglobin (Hb) g/dl	13.7±1.6	13.6±1.4	.826
Lökosit (/mm ³)	7198±1885	7604±2222	.572
AKŞ (mg/dl)	156±69	106±13	<0.01
HbA1c	7.14±1.03	5.65±0.56	<0.01
LDL (mg/dl)	116±36	136±35	.111
HDL (mg/dl)	41±13	47±12	.237
TG (mg/dl)	179±83	151±93	.367

Grupların klinik ve laboratuvar özelliklerinin karşılaştırılması

Tablo 2.

	Tip II DM (n:24)	Bozulmuş glukoz toleransı (n:14)	p
LVEŞÇ	3.0±0.3	2.85±0.28	.151
LVEDÇ	4.5±0.3	4.4±0.3	.140
EF	62.7±5.7	63.4±4.5	.672
dt	237.45±68.34	193.61±17.11	.026
MPI	0.62±0.06	0.52±0.11	<0.01
E dalgası	0.69±0.18	0.75±0.17	.357
A dalgası	3.59±0.13.7	0.79±0.18	.330
Lateral e dalgası	7.0±1.7	10±4.08	.066
a dalgası	9.12±2.5	9.7±1.97	.429
s dalgası	8.2±2.1	9.0±1.9	.381
Septal e dalgası	6.7±1.6	7.1±1.7	.227
a dalgası	8.9±2.5	7.7±1.8	.123
s dalgası	7.58±1.81	7.71±1.93	.835
Leptin (mcg/ml)	16.30±23.94	34.09±36.01	.115
Adiponektin (mcg/ml)	5.166±8.148	3.946±7.662	.647

Grupların sol ventrikül parametrelerinin karşılaştırılması

P-020

Evaluation of the correlation between ventricular parameters, and levels of adinopectin, and leptin in patients with impaired glucose tolerance, and Type II Diabetes

Gülten Aydoğdu Taçoy¹, Murat Turfan², Hacı Çiftçi³, Ata Bolayır¹, Bülent Boyacı¹, Müjde Aktürk⁴, İlhan Yetkin⁴, Hatice Paşaoğlu⁵, Rıdvan Yalçın¹, Güliz Erdem⁶, Atiye Çengel¹

¹Gazi University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Ankara

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

³Private Veni Vidi Hospital, Clinics of Cardiology, Diyarbakır

⁴Gazi University Faculty of Medicine, Department of Endocrinology, Ankara

⁵Gazi University Faculty of Medicine, Department of Clinical Chemistry, Ankara

⁶Royal Brompton Hospital, London

P-021

Biküspit aort kapağı olan hastalarda artmış trombosit aktivasyonu

Emine Bilen¹, İbrahim Halil Tanboga², Mustafa Kurt², Umran Koçak¹, Hüseyin Ayhan¹, Tahir Durmaz¹, Engin Bozkurt¹

¹Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara
²Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Erzurum

P-021

Increased platelet activation in patients with bicuspid aortic valve

Emine Bilen¹, İbrahim Halil Tanboga², Mustafa Kurt², Umran Koçak¹, Hüseyin Ayhan¹, Tahir Durmaz¹, Engin Bozkurt¹

¹Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, Ankara
²Erzurum Regional Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, Erzurum

Background: It has been demonstrated that platelet activation occurs in patients with aortic stenosis. However, to our knowledge, no study has assessed platelet activation in patients with normally functioning bicuspid aortic valve (BAV). We hypothesized that impaired aortic flow may induce platelet activation in patients with BAV.

Methods: Forty four patients with isolated BAVs and thirty five age and gender matched healthy subjects were included in this prospective study. Patients with more than mild aortic regurgitation and aortic velocity >2 m/s were excluded from the study. Mean platelet volume (MPV) was measured using an automatic blood counter for all the study population.

Results: Aortic strain and distensibility were lower in patients with BAV than controls. Aortic stiffness index and aortic modulus were greater in patients with BAV than controls. Compared to the control group, MPV value was significantly higher in patients with BAV (8.6±1.0 vs 8.0±0.8, p: 0.01). In the correlation analysis, there was a significant correlation between MPV measures with aortic stiffness (r: 0.32 and p: 0.01) and aortic elastic modulus (r: 0.37 and p: 0.003).

Conclusion: Our study results indicate that BAV is associated with elevated MPV values. The mechanisms may be due to intrinsic aortic wall pathology in the thoracic aorta and abnormal opening mechanism of bicuspid valves

P-022

İkincil pulmoner hipertansiyonda yüksek plazma hialuronan düzeyleri

Mahmut Akpek¹, Nihat Kalay¹, Metin Aytekin², Orhan Doğdu¹, Mikail Yarlıoğlu¹, İdris Ardic¹, Deniz Elçik¹, Ömer Şahin¹, Ali Ergin¹, Abdurrahman Oğuzhan¹, Mehmet G Kaya¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri
²Cleveland Kliniği, Lerner Araştırma Enstitüsü, Patobiyoloji Bölümü, ABD

P-022

Elevated plasma hyaluronan levels in secondary pulmonary hypertension

Mahmut Akpek¹, Nihat Kalay¹, Metin Aytekin², Orhan Doğdu¹, Mikail Yarlıoğlu¹, İdris Ardic¹, Deniz Elçik¹, Ömer Şahin¹, Ali Ergin¹, Abdurrahman Oğuzhan¹, Mehmet G Kaya¹

¹Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri
²Cleveland Clinic, Lerner Research Institute, Department of Pathobiology, USA

Introduction: Idiopathic pulmonary arterial hypertension (IPAH) is associated with increased plasma HA levels. However importance of HA in secondary PAH is unknown. In the present study, we aimed to investigate the relation between secondary PAH and plasma HA levels.

Methods: An inclusion criterion of present study is secondary PAH due to systolic Congestive heart failure (CHF) or chronic obstructive pulmonary disease (COPD). While 16 patients who had systolic CHF were included in the CHF group, COPD group was consisted of 18 patients diagnosed as COPD. Control group consisted of 14 healthy subjects who had no pulmonary and cardiovascular disease. Plasma HA levels were measured in all patients by an enzyme linked HA binding assay.

Results: Pulmonary artery pressure was significantly high in CHF and COPD group [PAP ± SD (mmHg), CHF: 55.0±11.0, COPD: 62.5±20.7 and control group: 25.4±5.9, p<0.001]. Plasma HA levels were significantly higher in CHF and COPD group compared with the control [plasma HA ± SD (ng/mL), CHF: 73.0±37.5, COPD: 87.3±53.2, and control: 26.2±8.4, p<0.001]. There was no significantly difference between CHF and COPD groups (p=0.690).

After the covariate adjusted analyses for PAP (46.3 mmHg) and age (57.1 year), plasma HA levels were 14.4±14.5 ng/mL in the control, 77.4±11.4 ng/mL in CHF and 96.6±13.4 ng/mL in COPD groups (p<0.001).

In COPD group, plasma HA levels were significantly correlated with age (r= -0.52, p= 0.001), PAP (r= 0.32, p=0.03) left atrial diameters (r= 0.62, p=0.001), neutrophil (r= 0.79, p=0.006) and lymphocyte percentage (r=-0.77, p=0.008), MPV (r=0.58, p=0.07) and platelet count (r= -0.87, p=0.001). There was not significant relation between plasma HA levels and age and echocardiography parameters in CHF group.

Conclusion: Both CHF and COPD were associated with increased serum HA levels. Further studies are needed to demonstrate to role of HA in the pathogenesis of secondary PAH.

P-023

Yıllar sonra Türkiye’de difteri

Ender Örnekle¹, Fatih Öksüz¹, Çağın Mustafa Üreyen², Sani Namık Murat¹, Alparslan Kurtul¹, Hakan Öcek¹, Etem Çelik¹, Tayyar Cankurt¹, Sibel Üreyen³

¹S.B. Etilik İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

²Antalya Atatürk Devlet Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Antalya

³Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya

Özgeçmişinde bilinen herhangi bir hastalık öyküsü olmayan ve öncesinde herhangi bir yakınması bulunmayan 34 yaşında bayan hasta, 3 gündür olan yüksek ateş, boğaz ağrısı ve yutma güçlüğünün geçmemesi ve genel durumunda bozulma nedeniyle ailesi tarafından KBB polikliniğine götürülmüş. KBB bölümünce değerlendirilen hastada kriptik tonsillit, uvula ve yumuşak damak üzerinde membranlar ve peritonsiller apse saptanmış. Hasta mevcut muayene ve klinik bulguları ile kriptik tonsillit ve peritonsiller apse tanıları ile KBB servisine yatırılmış. Hastadan boğaz kültürü alınmış. Hastaya sulbaktam-ampisilin 1 gr IV günde üç kez ve metanzol sodyum 2.5 mg IV günde dört kez başlanmış. Hastanın kliniğinin ve genel durumunun düzelmemesi üzerine hasta intaniye bölümüne konsülte edilmiş. Boğaz kültürü sonucu normal boğaz florası gelen hastanın boğaz sürüntüsünden boyama yapılmış ve hastadan tularemi, koksaki A-B virüs, adenovirüs IgM ve IgG antikorları ve difteri toksini istenmiş. Hastanın difteri toksininin müsbet gelmesi üzerine hastaya 40.000 ü IV difteri antitoksini verilmiş ve sulbaktam-ampisilin dozu 1 gr günde dört kez artırılmış. Hastanın takiplerinde idrar çıkışının azalması, kreatin değerlerinin 3.6 mg/dl’ye kadar yükselmesi ve hastada giderek artan dispepsiyenin olması üzerine hastadan Kardiyoloji konsültasyonu istenmiş. Tarafımızca yapılan fizik muayenede tansiyon arteriyel 119/79 mm Hg, nabız 108/dk, akciğer bazallerinde bilateral krepan raller saptandı. Hastanın kardiyovasküler sistem muayenesi ritmik taşikardi dışında doğaldı. Hastanın elektrokardiyografisinde DI, DII, aVL ve V2-6 derivasyonlarında ST segment depresyonu, DIII, aVR, V1 derivasyonlarında ise ST segment elevasyonu mevcuttu (Resim 1). Hastaya acil ekokardiyografi planlandı. Ekokardiyografisinde septumda daha belirgin olmak üzere global hipokinezi izlendi ve ejeksiyon fraksiyonu %25 saptandı. Hastadan troponin I, kreatin fosfokinaz ve kreatin fosfokinaz MB izoenzimi istendi. Troponin I seviyesi 49 ng/ml, CK seviyesi 1945 u/lit, CK MB seviyesi ise 213 u/lit olarak saptandı. Hasta intaniye bölümünün de görüşü alınarak koroner yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Hastanın takiplerinde hemodinamisini bozan ventriküler taşikardi gelişti. Hastaya elektriksel kardiyoversiyon yapıldı. Sonrasında defalarca VT’ye giren hastaya IV magnezyum, IV amiodaron infüzyonu başlandı. Oral beta bloker alan hastanın kan elektrolitleri kontrol edildi. Tüm bu müdahalelere rağmen hastanın genel kliniğinde giderek artan bozulma izlendi. Kalbin pompa fonksiyonunun giderek bozulması sonucu hastada kardiyak arrest gelişti. İki saat kardiyopulmoner resusitasyon yapılan hasta exitus oldu. Bu vakanın bize öğretmesi gereken yıllar sonra Türkiye’de ciddi difteri enfeksiyonlarının tekrar görülebileceği ve yüksek ateş, boğaz ağrısı ile gelen hastalarda difteri enfeksiyonlarının da hatırlanması gerekliliğidir. Erken tanı yaşamı kurtarıcı olabilir.



Resim 1.

P-024

Aort kavis kalsifikasyonu olan hastada aortik PWV

Serkan Öztürk¹, Selim Suzi Ayhan¹, Davut Baltacı², İsmet Durmuş³, Ömer Gedikli³, Mehmet Yazıcı¹, Şükür Çelik⁴

¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

²Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Aile Hekimliği Bölümü, Düzce

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

⁴Ahi Evren Kalp-Damar ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Trabzon

P-023

Diphtheria in Turkey after ages

Ender Örnekle¹, Fatih Öksüz¹, Çağın Mustafa Üreyen², Sani Namık Murat¹, Alparslan Kurtul¹, Hakan Öcek¹, Etem Çelik¹, Tayyar Cankurt¹, Sibel Üreyen³

¹S.B. Etilik Specialisation Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, Ankara

²Antalya Atatürk State Hospital, Clinics of Cardiology, Antalya

³Akdeniz University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Antalya

P-024

Aortic PWV in a patient with aortic arch calcification

Serkan Öztürk¹, Selim Suzi Ayhan¹, Davut Baltacı², İsmet Durmuş³, Ömer Gedikli³, Mehmet Yazıcı¹, Şükür Çelik⁴

¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Bolu

²Düzce University Faculty of Medicine, Family Medicine, Düzce

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

⁴Department of Cardiology, Ahi Evren Cardiovascular and Thoracic Surgery Training and Research Hospital, Trabzon

Background and Aim: Aortic pulse wave velocity (PWV) is the gold standart method for arterial stiffness. Aortic calcification and coronary atherosclerosis have similar histopathological findings which suggest that non-coronary vascular pathologies might be associated with an atherosclerotic etiology. Early detection and appropriate treatment of higher aortic PWV with reduction in mortality and morbidity can be achieved. We aimed to assess arterial stiffness parameters measured and to investigate the relationship between these parameters and aortic calcification in a patient with aortic arch calcification and without symptomatic atherosclerotic disease

Materials-Methods: The population of this study consist of 41 patients with (Group I, 17 male, mean age 70±5 years) or without aortic arch calcification as detected on chest X-rays (Group II, 15 male, mean age 68 ± 6 years). The subjects with symptomatic or known vascular disease were excluded from the study. In all subjects arterial stiffness parameters were measured non-invasively by SphygmoCor device. Carotid-femoral pulse wave velocity (aortic PWV), augmentation pressure (AP), augmentation index (AIx) and heart rate adjusted augmentation index (AIx@75) were used as parameters of arterial stiffness.

Results: Two groups were compared as for demographic characteristics and medication they received and levels of serum lipid parameters. There was no significant difference between the groups (table 1). AP in Group I (with the calcification) was significantly higher when compared to Group II (p=0.002). However, AIx and AIx@75 were similar in both groups Moreover, the values of aortic PWV in group I were higher as compared with group II (p < 0.0001, Table 2).

Conclusions: According to the results of this study, the presence of aortic calcification on chest radiograms was associated with increased aortic PWV. In this way, aortic PWV among arterial stiffness parameters, as a simple and inexpensive tool, can be used to predict the presence of coronary artery disease especially in patients with aortic calcification on chest radiograms.

Patients demographic, laboratory characteristics and medication.

	Aort calcification (+) (n: 41)	Aort calcification (-) (n: 38)	p value
Age	70 ± 6	68 ± 6	ns
Gender (male, %)	17 (41)	15 (39)	ns
Hypertension	33 (80)	29 (76)	ns
Diabetes mellitus	5 (12)	4 (10)	ns
Obesity (BMI >=30)	12 (29)	14 (35)	ns
Cigarettes	4 (9)	5 (13)	ns
BMI (kg/m ²)	28 ± 4	30 ± 5	ns
Heart rate	69 ± 10	67 ± 11	ns
Systolic blood pressure (mmHg)	154 ± 13	129 ± 13	ns
Diastolic blood pressure (mmHg)	82 ± 7	79 ± 9	ns
LDL (mg/dl)	121 ± 21	132 ± 40	ns
HDL (mg/dl)	47 ± 12	46 ± 8	ns
Total cholesterol (mg/dl)	182 ± 32	199 ± 44	ns
Triglyceride (mg/dl)	136 ± 58	151 ± 74	ns
Aspirin (n)	19	13	ns
Beta-blocker (n)	6	3	ns
ACE inhibitor (n)	12	9	ns
ARB (n)	11	14	ns
Diuretic (n)	7	6	ns
Calcium canal blocker (n)	4	3	ns

ns: nonsignificant, BMI: Body mass index, LDL: Low density lipoprotein, HDL: High density lipoprotein, ACE: Angiotensin converting enzyme, ARB: Angiotensin receptor blocker

	Aort calcification (+) (n:41)	Aort calcification (-) (n:38)	p value
Central aortic pressure			
Systolic (mmHg)	126 ± 13	120 ± 13	0,002
Diastolic (mmHg)	83 ± 7	79 ± 10	0,047
PWV (m/s)	13 ± 2	10 ± 1	<0,0001
AIx@75	29 ± 10	28 ± 9	0,755

AIx@75: 75th augmentation index normalized to heart rate, PWV: Pulse wave velocity.

P-025

Akut perikardit; akut ST-segment yükselmeli miyokart enfarktüsünü taklit eden nadir bir akut pankreatit komplikasyonuBarış Buğan¹, Murat Çelik², Turgay Çelik³, Atilla İyisoy³, Serdar Fırtına³, Sait Demirkol³, Uygur Çağdaş Yüksel³¹Malatya Asker Hastanesi, Kardiyoloji Servisi, Malatya²Van Asker Hastanesi, Kardiyoloji Servisi, Van³Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

P-025

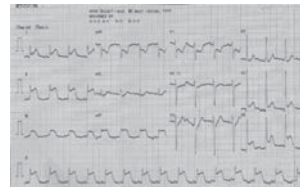
Acute pericarditis; a rare complication of acute pancreatitis mimicking acute st segment elevation myocardial infarctionBarış Buğan¹, Murat Çelik², Turgay Çelik³, Atilla İyisoy³, Serdar Fırtına³, Sait Demirkol³, Uygur Çağdaş Yüksel³¹Malatya Military Hospital, Cardiology Service, Malatya²Van Military Hospital, Cardiology Service, Van³Gulhane Military Medical Academy, Department of Cardiology, Ankara

Objective: Acute pericarditis is a rare complication of acute pancreatitis. This is an inflammatory process and frequently accompanied by non specific ST segment and T wave changes. But ST segment elevation may be seen in some rarely seen cases. We, herein, reported a 20 year old male with epigastric pain and ST segment elevation on the 12-lead surface ECG.

Methods: A 20 year old man with epigastric pain was diagnosed as diabetic ketoacidosis at the emergency department. Routine blood, urine and arterial blood gas analyses and electrocardiography, echocardiography, coronary angiography, abdominal ultrasonography and computerized tomography were performed.

Results: The patient was hospitalized in the intensive care unit because of diabetic ketoacidosis and its treatment was initiated. As ST elevations on the ECG and increased levels of cardiac enzymes were detected, the patient was transferred to the coronary care unit for further evaluation (Figure 1). Echocardiography revealed normal LVEF with minimal (5 mm) pericardial effusion. Coronary angiography was normal. Abdominal ultrasonography revealed edema at the pancreas and uncinete process. Computerized tomography showed a necrotic area at the pancreas (Figure 2). Pancreatic enzymes were significantly increased.

Conclusion: Pancreatitis may be complicated with suspicious ECG findings and elevated cardiac enzymes because of the pericarditis. So, all clinicians should keep in mind the differential diagnoses of the acute coronary syndrome.



ECG showing diffuse ST elevations.



Hypodens area at the pancreatic head.

P-026

Miyokart enfarktüsü olan hastada hepatosteatoz ve karotis intima-media kalınlığıHasan Ali Gümrükçioğlu¹, Hasan Öztürk³, Aytaç Akyol², Şenay Öztürk³, Serkan Akdağ²¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Van²Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Van³Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Van

P-026

Hepatosteatosis and carotid intima media thickness in a patient with myocardial infarctionHasan Ali Gümrükçioğlu¹, Hasan Öztürk³, Aytaç Akyol², Şenay Öztürk³, Serkan Akdağ²¹Yüzüncü Yıl University, Faculty of Medicine, Cardiology Department, Van²Van High Education and Reseach Hospital, Radiology Department, Van³Van High Education and Reseach Hospital, Cardiology Department, Van

Introduction: Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) determines a histological spectrum of hepatic disorders ranging from simple steatosis to cirrhosis. The prevalence of NAFLD in general population is 10-24%. It is increasingly recognized because of its association with serious medical conditions such as insulin resistance, metabolic syndrome, obesity dyslipidemia and hypertension. In the diagnosis of NAFLD liver biopsy is an otherwise invasive gold standard. Ultrasonography (USG) is the most commonly utilized modality in demonstrating fatty liver, with reported sensitivity greater than 80%. In order to investigate association between NAFLD and carotid intima media thickness (CMT) a prospective observational study was carried out in patient who experienced myocardial infarction.

Method: The study group consisted of 164 patients [118 (71.3%) male, 46 (28.7%) female; mean age: 52.6±16.4 years] who underwent coronary angiography from August 2010, to November 2010. The participants were divided in two groups as follows; Group 1 (with CAD): Patients underwent coronary angiography because of myocardial infarction, Group 2 (without CAD): patients underwent coronary angiography for various reasons such as chest pain and/or positive exercise test or abnormal left ventricular wall motion and have normal coronary angiogram. CMT measurement and abdominal ultrasonography were performed on all study participants

Results: Clinical characteristics of patients with myocardial infarction and normal coronary arteries are presented in Table 1. Hypertension and cigarette smoking were significantly more frequent in the myocardial infarction group. Mean values of Ck-Mb, Troponin and cholesterol parameters were significantly higher in patients with MI compared with normal coronary artery group (Table 1). Twenty-four (25.5%) patients presented with non-ST elevation myocardial infarction, 70 patients (74.5%) with ST elevation myocardial infarction. 12 (12.8%) patients had three, 32 (34%) two and 50 (53.2%) one coronary vessel disease. We applied percutaneous coronary angioplasty in 86 (91.5%) patients and coronary artery bypass graft in 8 (7.5%) patients.

There were significant correlations between CAD and NAFLD ($r=0.526, p<0.001$), CAD and CMT ($r=0.594, p<0.001$), CAD and EF ($r=-0.718, p<0.001$), NAFLD and CMT ($r=0.233, p=0.005$). NAFLD was also significantly correlated with the severity of CAD ($r=0.607, p<0.001$), and grade of NAFLD significantly correlated with CMT ($r=0.606, p<0.001$). If NAFLD is present, incidence of CAD increased 4.7- fold as estimated using Z test.

In conclusion, our study confirms that NAFLD is a strong predictor of cardiovascular disease. Since ultrasonography of the liver is a non-invasive and easily applicable clinical test, it may be a useful tool for risk evaluation of cardiovascular disease. We found that NAFLD was a predictor of cardiovascular events among men and women. The association between NAFLD and future CVD events was independent of conventional cardiovascular risk factors.

Table 1. Clinical characteristics of patients with myocardial infarction and normal coronary arteries are presented.

	Group 1 (n: 94);CAD+	Group 2 (n: 70);CAD-	P-value
Age (year)	60.3±13.2	55.9±7.4	0.61
Female	18 (25.7%)	26 (27.6%)	0.689
High (cm)	170.9±4.4	169.3±7.7	0.255
Weight (kg)	74.4±9.6	75.9±9.9	0.468
BMI	25.5±3.2	24.6±3.3	0.181
Systolic BP (mmHg)	123.8±20.6	111.5±13.5	0.21
Diastolic BP (mmHg)	78.9±14.9	69.5±9.7	0.361
Heart Rate (bpm)	78.7±14.2	84±9.8	0.382
Hypertension	24 (25.5%)	10 (14.3%)	0.005
Smoking	52 (55.3%)	18 (25.7%)	0.001
CK-Mb (mg/dL)	150.8±23.1	18.4±8.5	0.001
Troponin (ng/mL)	2.5±0.8	0.4±0.1	0.001
Total Cholesterol (mg/dL)	222.2±6.5	193.1±4.3	0.004
LDL (mg/dL)	133.3±25.5	117.3±35.2	0.003
HDL (mg/dL)	38±4.4	43.3±7.2	0.005
Triglyceride (mg/dL)	229.4±45.2	178.8±11.2	0.005
Aort (cm)	3±0.26	3±0.23	0.595
Left arm (cm)	3.3±0.3	3.2±0.4	0.519
IVS (cm)	1.1±0.1	0.9±0.08	0.001
PW (cm)	1.1±0.1	0.98±0.07	0.001
LVEDD (cm)	5.3±0.5	4.8±0.4	0.001
LVEDSD (cm)	3.5±0.4	2.2±0.3	0.001
E (m/s)	0.76±0.15	0.97±0.09	0.001
A (m/s)	0.9±0.14	0.67±0.12	0.001
Dt (ms)	207.6±27.2	206±39.6	0.864
IVRT (ms)	108.9±13.2	92.5±10.5	0.005
LVEF (%)	47.3±8.4	63.2±7.2	0.001
CMT (mm)	0.92±0.13	0.74±0.12	0.001
NAFLD	66 (70.2%)	12 (17.1%)	0.001

LDL: Low Density Lipoprotein, HDL: High Density Lipoprotein, IVS: Interventricular Septum, PW: Posterior Wall, LVEDD: Left ventricular end-diastolic diameter, LVEDSD: Left ventricular end systolic diameter, IVRT: Interventricular Relaxation Time, Dt: Deceleration Time, CMT: Carotid intima-media thickness, NAFLD: Non-alcoholic Fatty Liver Disease

P-027

Kemik iliğinden alınan mezenkim hücrelerinin yararlı kardiyak rejenerasyon kaynağı olarak moleküler özellikleri

Seyd Khalile Frouzan Nia¹, Fatemeh Pourrajab², Seyd Ahmade Tabatabaee¹,
Mohammadtaqhi Sarebanhassanabadi¹

¹Yazd Kardiyovasküler Araştırma Merkezi, Shahid Sadoughi Üniversitesi Tıp Bilimleri, Yazd, Iran

²Yazd Shahid Sadoughi Üniversitesi Tıp Bilimleri Biyokimya ve İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Yazd, Iran

P-027

Molecular characteristics of human bone marrow-derived mesenchymal cells, as a beneficial source for cardiac regeneration

Seyd Khalile Frouzan Nia¹, Fatemeh Pourrajab², Seyd Ahmade Tabatabaee¹,
Mohammadtaqhi Sarebanhassanabadi¹

¹Yazd Cardiovascular Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

²Biochemistry & Medical Department, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Science, Yazd, Iran

Background: hBM-MSCs exhibit a high quality potential for regeneration of the injured tissues. The cell transplantation can ameliorate myocardial injury and dysfunction through angiogenic, anti-apoptotic, and anti-inflammatory effects.

Methods: In a survey, various ex vivo and in vivo experiments studying hBM-MSC interactions with the damaged site and their trophic factors were evaluated.

Results: Accordingly, at the damaged site 1) the endothelial phenotype and molecular receptors VCAM-1, VLA-4 and β 1 integrins, play a key role in the transmigration and invasion of MSCs, 2) marginal cytokines bFGF, VEGF, but also IL-6 induce the homing capacity of MSCs, 3) hypoxic condition enhance MSCs secretion of proteases MMPs and cytokine VEGF known as important factors for transmigration and angiogenesis, respectively, 4) efficient total impact of hBM-MSCs by CCR2/(MCP-1) interaction, 5) hBM-MSCs attenuate CFB proliferation and down regulate types I and III collagen expression, 6) finally, hBM-MSC-conditioned medium restores normal Ca²⁺ signaling and exploits proinflammatory cytokines.

Conclusion: Therefore, hBM-MSCs are the most efficient agents to induce reconstruction of the injury, not only by invasion but also via expression of therapeutic factors. The cells have attenuating effects on fibrous formation and inflammatory responses associated with sepsis and ischemia/reperfusion. hMSC seems to mediate stabilization of contractile frequency and reeducation in arrhythmias through Ca²⁺ signalling. This kind of information is crucial for achieving a better control both over hBM-MSC therapy, and expansion processes.

P-028

Metabolik sendrom hastalarında Lp-PLA2 ve erken damarsal değişiklikler

Natalia Spasova, Elena Kinova, Desislava Somleva, Assen Goudev

UMHAT "Tsaritsa Yoanna - ISUL"

P-028

Lp-PLA2 and early vascular alterations in patients with metabolic syndrome

Natalia Spasova, Elena Kinova, Desislava Somleva, Assen Goudev

UMHAT "Tsaritsa Yoanna - ISUL"

Background: Lp-PLA2 is determined as a new specific marker of vascular inflammation, probably involved in pathogenesis of atherosclerosis. The metabolic syndrome is associated with early vascular alterations and an increased risk of cardiovascular diseases.

Aim: To investigate the relationship between Lp-PLA2 and early vascular alterations in patients with metabolic syndrome.

Materials and Methods: Forty patients, aged from 45 to 59 years without cardiovascular diseases were examined. Twenty five patients were with metabolic syndrome, defined according to National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III criteria and 15 patients were without metabolic syndrome and served us as a control group. The PLAC test was used to evaluate Lp-PLA2 mass. Carotid-femoral pulse wave velocity (PWV), intima-media thickness (IMT) of the common carotid artery and presence of carotid artery plaques were used to determine early vascular alterations.

Results: Lp-PLA 2 mass was significantly higher in patients with metabolic syndrome than in controls (682.30±205.64 ng/ml vs. 484.38±232.95 ng/ml, p=0.001). Patients with metabolic syndrome have significantly increased PWV (9.71±1.92 m/s vs. 7.75±1.1 m/s, p<0.0001) and IMT (0.65±0.12 mm vs. 0.57±0.08 mm, p=0.003). There was a positive correlation between Lp-PLA2 and PWV (r=0.47, p=0.004) and IMT (r=0.343, p=0.04). There was no statistically significant relationship between Lp-PLA2 mass and presence of carotid artery plaques.

Conclusions: Patients with metabolic syndrome have early vascular alterations identified with higher arterial stiffness and intima-media thickness, which correlate with increased Lp-PLA2 levels. High Lp-PLA2 levels may be used as biomarker of high cardiovascular risk in this patients.

P-029

İntravenöz amiodaron kullanımı sonrası gelişen siyaladenit

Nuri Köse, Tamer Kırat, Şahin Aydın

Özel Yücelen Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Muğla

Amaç: Amiodaron Vaughan Williams sınıf III antiaritmik bir ajandır. Atriyal ve sıklıkla ventriküler aritmilerin tedavisinde kullanılmaktadır. İyot içeren ajanların intravenöz kullanımı sonrası nadir olarak siyaladenit komplikasyonu gelişebilir. Biz intravenöz amiodaron kullanımı sonrası gelişen bir siyaladenit olgusunu sunuyoruz.

Olgu: 67 yaşında bayan hasta yeni gelişen atriyal fibrilasyon atağı ile başvurdu. Hastanın koroner arter hastalığı, hipertansiyon ve hiperlipidemisi mevcuttu. Bilinen alerji öyküsü yoktu. Hastanın tiroit, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normaldi. Hastaya 16 mg/kg/gün dozunda intravenöz amiodaron infüzyonu başlandı. Toplam 900 mg 24 saatte uygulandı. Takibinde sinüs ritmi sağlandı. Oral olarak 400 mg/gün dozunda amiodaron ile tedaviye devam edildi. Hastada iki gün sonra her iki submandibüler ve parotis bezlerinde ağrılı şişlik şikayeti ile başvurdu. Hastanın tansiyon arteriyel 130/70 mmHg, nabız 93/dakika ölçüldü ve ateşi yoktu. Muayenede bilateral tükürük bezlerinde yaygın büyüme ve palpasyonla hassasiyet mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normal bulundu. Yapılan boyun ultrason incelemesinde bilateral submandibular ve parotis bezlerinde difüz boyut artışı ve vaskülarite artışı izlendi. Hastanın kan lökosit değerleri normal olarak bulundu. Eritrosit sedimentasyon hızı 45 mm/saat (1-10), CRP 78 mg/L (<10) ölçüldü. Hastada gelişen siyaladenitin intravenöz amiodaron kullanımına bağlı olduğu düşünülerek ilaç kesildi. Oral olarak analjezik (naproksen sodyum 550 mg/gün) ve antibiyotik tedavisi (amoksisilin+klavulanik asit 2000 mg/gün) başlandı. Hastanın takibinde boyun şişliği 3 gün sonra normale döndü.

Sonuç: İyot içeren ajanların kullanımı sonrası gelişen siyaladenitin mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Ancak iyota karşı idiyosenkrazik bir reaksiyon ya da toksik seviyede iyot birikimi sorumlu olabilir. İyot içermesi nedeniyle intravenöz amiodaron kullanımı sonrası siyaladenit gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

P-030

Prediabetik hastalarda erken dönemde enflamasyon ve kardiyak fibroz belirteçlerinin önemi: İlk sonuçlarMehmet Kayrak¹, Enes Elvin Gül¹, Hajrudin Alibaşçı¹, Turyan Abdulhalikov¹, Çetin Duman¹, Aysel Kıyıcı², Hasan Gök¹¹Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Konya²Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Konya

Giriş-Amaç: DM (diabetes mellitus), AF için potansiyel olarak değiştirilebilir bir risk faktörüdür. Son zamanlardaki histopatolojik çalışmalar AF'nin atriyal fibroz ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Anjiyotensin II, DM ve metabolik sendromda önemli bir yere sahiptir. Anjiyotensin II kardiyak fibrozis gelişmesinde merkezi bir role sahiptir. Anjiyotensin II direkt olarak kardiyak fibrozis stimüle etmeyip bunu TGF-β1up regülasyonuna sebep olarak sağlamaktadır. TGF-Beta-1'in aşırı ekspresyonu sonucu kardiyak fibrozda artış olduğu ortaya konmuştur. DM'de açık bir biçimde artışı gösterilen renin anjiyotensin sistemi doku anjiyotensin II düzeyinin artmasına neden olur. Tip2 diyabetiklerde kardiyak fibroz (özellikle de atriyal fibroz) belirteci olan TGF-β1'in kontrol grubuna göre yüksek olduğu gösterilmiştir. Bununla beraber enflamasyon belirteci olan yüksek duyarlı C-reaktif proteininde (hs-CRP) DM hastalarında yüksek olduğu çalışmalarla kanıtlanmıştır. Prediyabetik hastalarda AF'nin gelişimi ile ilgili veriler sınırlıdır. Prediyabetik hastalarda da (bozulmuş açlık glikoz ve bozulmuş glikoz toleransı) erken fibrozis ve enflamasyon gelişebileceği öngörülmektedir. TGF-β1 ve hs-CRP belirteçlerini değerlendirmeyi amaçladık. Ayrıca çalışmamızda yeni ve basit ölçülebilir enflamasyon belirteci olan nötrofil/lenfosit oranında (N/L oran) baktık.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya 16 prediyabetik ve 16 kontrol hastası alındı. Hastalar normotansif ve komorbid durumlara sahip değildi. Prediyabet tanısı Amerikan Diyabet Cemiyetinin kılavuzu esas alınarak açlık kan şekeri 100-125 g/dl olan ve OGTT yüklem testi ile 2.saat glikoz değeri: 140-200 g/dl çıkan hastalar olarak belirlendi. Ayrıca tüm hastalardan HbA1C değeri bakıldı.

Bulgular: Her iki grubun demografik özellikleri benzerdi. Prediyabetik hastaların TGF-β1 değeri kontrol grubuna göre yüksekti, fakat anlamlılığa ulaşmamıştı (9.2±6.0 ve 5.6±3.8, p=0.06). hs-CRP düzeyleri prediyabetik hastalarda kontrol grubuna göre yüksek olmakla beraber anlamlı sonuç alınmamıştı (7.8±3.7 ve 5.7±3.7, p=0.11). HbA1C düzeyleri ve N/L oranı her iki grupta benzerdi. OGTT 2.saat glikoz düzeyleri prediyabet kolunda kontrole göre anlamlı derecede yüksekti (165±18 ve 116±11, p<0.001). HbA1C düzeyi ile vücut kitle indeksi, nötrofil sayısı ve N/L oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardı. TGF-β1 değeri ile sadece açlık kan şekeri ve lökosit sayısı arasında zayıf korelasyon saptandı.

Sonuç: Çalışmanın ön-sonuçları göstermiştir ki, prediyabetik hastalarda erken fibrozis ve enflamasyon belirteçleri olan TGF-β ve hs-CRP değerleri yükselmektedir. Fakat her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlılık elde edilememiştir. Bununla beraber, özellikle TGF-β düzeyindeki yükselmenin anlamlılığa doğru eğilim göstermesi çalışmamızda alınan hasta sayısının az olması ile açıklanabilir. Özetle, prediyabetik hastalarda DM hastaları gibi AF gelişimi için erken dönemde zemin hazırlanmış olabilir.

Prediabetik hastalarda fibrozis ve enflamasyon belirteçleri.

	Kontrol n=16	Prediabetik n=16	p değeri	TGF-b ve HbA1C değerleri ile diğer parametreler arasında korelasyon tablosu.		
				r	p	
TGF-β (pg/ml)	5.6±3.8	9.2±6.0	0.06	Açlık kan şekeri	0.47	0.05
hs-CRP (mg/dl)	5.7±3.7	7.8±3.7	0.11	Lökosit sayısı	0.52	0.05
N.L.oran	2.5±1.3	2.3±1.8	0.58	HbA1C		
HbA1C (%)	5.8±0.5	6.0±0.6	0.29			
AKŞ (g/dl)	99±13	109±8.0	0.06	r	p	
OGTT 2.saat (g/dl)	116±11	165±18	<0.001	VKI	0.49	0.02
				N.L.oranı	0.59	0.05

hs-CRP, yüksek sensitiviteli C-reaktif protein; NIL,

oranı, nötrofil/lenfosit oranı; AKŞ, açlık kan şekeri;

OGTT, oral glikoz tolerans testi.

VKI, vücut-kitle indeksi; N.L.oranı, nötrofil/

lenfosit oranı.

P-029

Sialadenitis developed after intravenous administration of amiodarone

Nuri Köse, Tamer Kırat, Şahin Aydın

Private Yücelen Hospital, Division of Cardiology, Muğla

P-030

The significance of markers of inflammation, and cardiac fibrosis in the early stage in prediabetic patients: Preliminary outcomesMehmet Kayrak¹, Enes Elvin Gül¹, Hajrudin Alibaşçı¹, Turyan Abdulhalikov¹, Çetin Duman¹, Aysel Kıyıcı², Hasan Gök¹¹Selçuk University Meram Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Konya²Selçuk University Meram Faculty of Medicine, Department of Clinical Chemistry, Konya

Giriş-Amaç: DM (diabetes mellitus), AF için potansiyel olarak değiştirilebilir bir risk faktörüdür. Son zamanlardaki histopatolojik çalışmalar AF'nin atriyal fibroz ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Anjiyotensin II, DM ve metabolik sendromda önemli bir yere sahiptir. Anjiyotensin II kardiyak fibrozis gelişmesinde merkezi bir role sahiptir. Anjiyotensin II direkt olarak kardiyak fibrozis stimüle etmeyip bunu TGF-β1up regülasyonuna sebep olarak sağlamaktadır. TGF-Beta-1'in aşırı ekspresyonu sonucu kardiyak fibrozda artış olduğu ortaya konmuştur. DM'de açık bir biçimde artışı gösterilen renin anjiyotensin sistemi doku anjiyotensin II düzeyinin artmasına neden olur. Tip2 diyabetiklerde kardiyak fibroz (özellikle de atriyal fibroz) belirteci olan TGF-β1'in kontrol grubuna göre yüksek olduğu gösterilmiştir. Bununla beraber enflamasyon belirteci olan yüksek duyarlı C-reaktif proteininde (hs-CRP) DM hastalarında yüksek olduğu çalışmalarla kanıtlanmıştır. Prediyabetik hastalarda AF'nin gelişimi ile ilgili veriler sınırlıdır. Prediyabetik hastalarda da (bozulmuş açlık glikoz ve bozulmuş glikoz toleransı) erken fibrozis ve enflamasyon gelişebileceği öngörülmektedir. TGF-β1 ve hs-CRP belirteçlerini değerlendirmeyi amaçladık. Ayrıca çalışmamızda yeni ve basit ölçülebilir enflamasyon belirteci olan nötrofil/lenfosit oranında (N/L oran) baktık.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya 16 prediyabetik ve 16 kontrol hastası alındı. Hastalar normotansif ve komorbid durumlara sahip değildi. Prediyabet tanısı Amerikan Diyabet Cemiyetinin kılavuzu esas alınarak açlık kan şekeri 100-125 g/dl olan ve OGTT yüklem testi ile 2.saat glikoz değeri: 140-200 g/dl çıkan hastalar olarak belirlendi. Ayrıca tüm hastalardan HbA1C değeri bakıldı.

Bulgular: Her iki grubun demografik özellikleri benzerdi. Prediyabetik hastaların TGF-β1 değeri kontrol grubuna göre yüksekti, fakat anlamlılığa ulaşmamıştı (9.2±6.0 ve 5.6±3.8, p=0.06). hs-CRP düzeyleri prediyabetik hastalarda kontrol grubuna göre yüksek olmakla beraber anlamlı sonuç alınmamıştı (7.8±3.7 ve 5.7±3.7, p=0.11). HbA1C düzeyleri ve N/L oranı her iki grupta benzerdi. OGTT 2.saat glikoz düzeyleri prediyabet kolunda kontrole göre anlamlı derecede yüksekti (165±18 ve 116±11, p<0.001). HbA1C düzeyi ile vücut kitle indeksi, nötrofil sayısı ve N/L oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardı. TGF-β1 değeri ile sadece açlık kan şekeri ve lökosit sayısı arasında zayıf korelasyon saptandı.

Sonuç: Çalışmanın ön-sonuçları göstermiştir ki, prediyabetik hastalarda erken fibrozis ve enflamasyon belirteçleri olan TGF-β ve hs-CRP değerleri yükselmektedir. Fakat her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlılık elde edilememiştir. Bununla beraber, özellikle TGF-β düzeyindeki yükselmenin anlamlılığa doğru eğilim göstermesi çalışmamızda alınan hasta sayısının az olması ile açıklanabilir. Özetle, prediyabetik hastalarda DM hastaları gibi AF gelişimi için erken dönemde zemin hazırlanmış olabilir.

P-031

Atipik bulguları olan ve lenfoproliferatif maliniteleri taklit eden izole bir kardiyak hidatik kist olgusuAhmet Yıldız¹, Cenk Eray Yıldız², Veysel Oktay¹, M. Serdar Küçükoğlu¹, Gürkan Çetin²¹Istanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul²Istanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

P-031

A case of isolated cardiac cyst hydatid with atypical findings mimicking lymphoproliferative malignancyAhmet Yıldız¹, Cenk Eray Yıldız², Veysel Oktay¹, M. Serdar Küçükoğlu¹, Gürkan Çetin²¹Istanbul University Institution of Cardiology Cardiology Department, İstanbul²Istanbul University Institute of Cardiology, Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul

Cyst hydatid is a zoonotic disease in humans caused by Echinococcus spp. It is endemic in sheep raising regions of the world devoid of sanitation. Cardiac involvement is uncommon, accounting for %0.2 to 2 of the cases. Clinical presentation of Echinococcosis is variable ranging from asymptomatic to sudden death because of lethal complications. In some cases diagnosis of this disease can be difficult as a result of atypical manifestations. It is beneficial to consider the cyst hydatid in differential diagnosis of all cardiac tumoral masses especially in endemic areas.

Case: A 27 year old man admitted to the emergency department with chest pain, fatigue and fever. His medical history was unremarkable. On cardiovascular examination there was no abnormal finding. He was subfebrile. By palpation multiple lymphadenopathies at cervical region were detected. Chest X ray showed a localized mass image bulging the cardiac silhouette and ECG showed sinus rhythm with nonspecific T wave abnormalities. Laboratory findings included cardiac enzymes which were not significant. The patient was hospitalized and cardiac magnetic resonance imaging (CMR) identified an occupying cardiac mass protruding to the mediastinum (Figure 1). For the purpose of determining any possible malignancy positron emission was performed which showed multiple jugular and right sided paratracheal, subcarinal, hilar and left sided parasternal hypermetabolic foci corresponding to mediastinal and jugular lymphadenopathies even with the glucose uptake by spleen and axial skeleton giving impression of lymphoproliferative malignancy. Histopathologic results of the affected lymph nodes were negative for malignancy revealing the presence of reactive lymph nodes. Markers and antibodies related with solid tumors were in normal range but indirect hemagglutination antibody test for Echinococcus was found to be positive with a ratio of 1/1280. Excision of the cardiac mass was planned and pathological examination of samples were consistent with cyst hydatid. Postoperative outcome was favorable with albendazol treatment for four weeks after surgery. No recurrence was observed on six months follow up period.

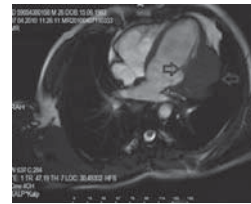


Figure 1. Magnetic resonance image of cardiac mass.

Discussion: Cyst hydatid is a zoonotic disease and common health problem especially in sheep-farming countries. Many patients are asymptomatic and clinical manifestation depends on the size, localization and integrity of the cyst. Because of fatal consequences like anaphylactic shock, embolization or cardiac tamponade as a result of the cyst perforation, early diagnosis and integrated treatment strategies are crucial for cyst hydatid. TTE/CT/MRI are the non invasive diagnostic modalities most commonly used and serological tests can be available in some cases. Because of atypical clinical and radiological presentations and catastrophic complications surgical treatment is essential with combination of and postoperative chemotherapy aiming to decrease the recurrences.

P-032

Genç bir hastada kumarin içeren rodentiside bağlı uzun sürmüş bir koagülopati olgusu: Süperwarfarin zehirlenmesiServet Altay¹, Gulsah Cemiloglu Boz², Sukru Aksoy¹, Mahmut Polat², Huseyin Altug Cakmak³¹Siyami Ersek Göğüs ve Kalp-Damar Cerrahisi Merkezi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul²Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Bölümü, İstanbul³Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

P-032

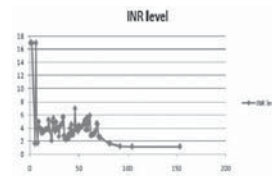
Prolonged coagulopathy related to a coumarine rodenticide in a young patient: Superwarfarin poisoningServet Altay¹, Gulsah Cemiloglu Boz², Sukru Aksoy¹, Mahmut Polat², Huseyin Altug Cakmak³¹Siyami Ersek Thoracic and Cardiovascular Surgery Center Training and Research Hospital, İstanbul²Göztepe Training and Research Hospital, Department of Internal Medicine, İstanbul³Istanbul University Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

Introduction: Superwarfarins including brodifacoum are fat-soluble, long-acting and more potent anticoagulants than warfarin. The superwarfarin intoxication, can cause prolonged bleeding diathesis, and sometimes with fatal results.

We report here a young man with both severe upper and lower gastrointestinal hemorrhage, which is a rare and previously unreported complication of superwarfarin poisoning.

Case: A 26-year-old healthy man was admitted to the emergency room with an epigastric pain, gingival bleeding and melena. He had no renal, hepatic or gastrointestinal disease and personal or family history of bleeding diathesis. There was no history of alcohol ingestion and smoking. Also, he had an adequate intake of vitamin K. The patient, who attempted suicide, had ingested 400 gr brodifacoum orally for five days prior admission to the hospital. He had oral mucosal bleeding, numerous bruises over the arms, legs and abdomen and abdominal tenderness with melena. The prothrombin time (PT) was >200 seconds and the activated partial thromboplastin time (aPTT) 91 seconds. The INR level was significantly increased up to >17. The thrombin time and plasma fibrinogen levels were normal. Both of which could be corrected when mixed with normal plasma at a 1:1 ratio. Warfarin abuse was suspected because no other cause of vitamin K deficiency could be elicited. However, RPLC (reversed-phase liquid chromatography) analysis of two blood samples for warfarin gave negative results with. The treatment of patient was started with vitamin K1 30 mg/day and 2 units fresh frozen plasma/day intravenously. Over the next 5 days, melena was regressed and INR and aPTT levels were decreased to 1.62 and 41 seconds respectively. Two days later, the patient had epistaxis with an increased INR level (>17). One U fresh frozen plasma/day, vitamin K1 20 mg/day i.v. and phenobarbital 200 mg/d po were given. The patient's failure to respond to vitamin K treatment and the absence of warfarin in his blood led us to suspect the ingestion of superwarfarin. The presence of brodifacoum at a concentration of 61 ng/mL was detected by a RPLC method. INR level showed fluctuations and remained higher than normal ranges during hospital stay (Figure). Dosages of fresh frozen plasma and vitamin K1 were increased. On 72. day of his hospital stay the patient was discharged with vitamin K1 30 mg/2 days orally. Ninety-two days from his hospital discharge, the INR level decreased to normal range (INR=0.9). A repeat brodifacoum measurement obtained 92 days after the initial level was found to be 15 ng/ml. The vitamin K1 treatment was stopped and the patient was referred to the psychiatric disease clinic for the probable development depression illness control.

Discussion: Superwarfarin ingestion can be a serious problem resulting in life-threatening bleeding. To our knowledge, this is the first reported case in the literature to show ingestion of very high doses of superwarfarin with a prolonged hospital stay.



INR levels during hospital stay (days)

P-033

Hipoplastik sağ koroner arter ile koroner arter anomalileri arasındaki ilişki

Hüseyin Uğur Yazıcı, Taner Ulus, Aydın Nadir, Alparslan Birdane, Yüksel Çavuşoğlu, Ömer Göktekin, Bülent Görenek, Ahmet Ünalır, Necmi Ata

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Amaç: Sağ koroner arterin (RCA) doğumsal olarak az gelişmiş şekli hipoplastik RCA olarak adlandırılır. Hipoplastik RCA'nın genel popülasyondaki sıklığı ve koroner arter anomalileri ile ilişkisi ise yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışmanın amacı hipoplastik RCA ile koroner arter anomalileri arasında ilişki olup olmadığını araştırmaktır.

Metod: Şubat 2007 ile Aralık 2010 tarihleri arasında hastanemizde koroner anjiyografisi yapılan ardışık 7500 hastanın anjiyografi filmleri koroner arter anatomisi ve anomalisi açısından incelendi. Koroner arter çıkış, seyir ve sonlanım anomalileri kaydedildi. Hipoplastik RCA'sı olanlar ile non-hipoplastik RCA'sı olanlar arasında koroner arter anomalisi açısından karşılaştırmalar yapıldı.

Bulgular: Çalışma popülasyonunun %3.34'ünde koroner arter anomalisi, %6,2'sinde hipoplastik RCA saptandı. Koroner arter çıkış anomalileri hipoplastik RCA'sı olanlarda non-hipoplastik RCA'sı olanlardan daha fazla bulundu (%8.37 vs 1.16, p<0.01). LMCA (sol ana koroner arter) yokluğu, hipoplastik RCA'sı olanlarda non-hipoplastik RCA'sı olanlardan daha fazla bulundu (%7.73 vs 0.50, p<0.01). Diğer koroner arter çıkış anomalileri, miyokardiyal bridge ve koroner fistül oranları ise iki grup arasında benzerdi (p>0.05). Hipoplastik RCA olup olmamasına göre koroner arter anomali sıklıkları Tablo 1'de sunuldu.

Sonuç: Hipoplastik RCA sık rastlanan, klinik olarak önemli bir doğumsal anatomik varyasyondur. Hipoplastik RCA varlığı koroner arter çıkış anomalileri ile özellikle de LMCA yokluğu ilişkili olabilir.

Tablo 1. Hipoplastik RCA varlığına göre koroner arter anomali sıklıkları

	Hipoplastik RCA(+) (n=466)	Hipoplastik RCA(-) (n=7034)	P değeri
Toplam	46 (9.87)	205 (2.91)	<0.001
Koroner Arter Çıkış Anomalisi (n, %)	39 (8.37)	82 (1.16)	<0.001
LMCA Yokluğu (n, %)	36 (7.73)	35 (0.50)	<0.001
RCA, Sol Sinus Valsalvadan (n, %)	2 (0.43)	7 (0.1)	0.1
RCA, Cx arterden (n, %)	0 (0)	1 (0.01)	0.94
LAD, Sağ Sinus Valsalva ya da RCA'dan (n, %)	0 (0)	5 (0.07)	0.72
Split RCA (n, %)	1 (0.21)	14 (0.2)	0.62
Tek koroner arter (n, %)	0 (0)	1 (0.01)	0.94
Cx, Sağ Sinus Valsalva ya da RCA'dan (n, %)	0 (0)	19 (0.27)	0.3
Miyokardiyal Bridge (n, %)	3 (0.64)	95 (1.35)	0.13
Koroner Fistül (n, %)	4(0.86)	28 (0.40)	0.13

LMCA: Sol ana koroner arter, RCA: Sağ Koroner Arter, LAD: Sol ön inen koroner arter, Cx: Sirkümlüks arter

P-034

ST segment yükselmeli anterior miyokart enfarktüsünde başvuru EKG'sinde QRS fragmentasyonu olması takip eden dönemde sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu ile ilişkilidir

Zeydin Açar, Mustafa Tarık Ağaç, Hakan Erkan, Abdülkadir Kırış, Levent Korkmaz, İhsan Dursun, Emre Erkuş, Şükrü Çelik

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

Giriş-Amaç: Akut anterior ST segment yükselmeli miyokart enfarktüsü geçiren ve başarılı primer peroktan koroner anjiyoplasti ile revaskülarizasyon yapılan hastalarda, başvurudaki elektrokardiyografide (EKG) fragmente QRS olmasının, takipteki sol ventrikül fonksiyonları ile ilişkisini araştırdık.

Metod: Çalışmaya 2009 Kasım ve 2010 Aralık ayları arasında acil servisimize anterior ST segment yükselmeli miyokart enfarktüsü ile başvuran ve 12 saatin altında hedef damara başarılı revaskülarizasyon yapılan 18'i bayan (% 15.3), 118 hasta alındı. Tüm hastalara enfarktüsün 3. gününde ekokardiyografi yapıldı. Simpson metodu ile ejeksiyon fraksiyonu (EF) ölçüldü.

Sonuçlar: Başvurudaki ilk EKG'de 37 hastada (% 31.4) QRS fragmentasyonu mevcuttu. QRS fragmentasyonu saptanan hastalarda, bulunmayanlara göre EF daha düşük bulundu. Sırası ile 38±10.3 ve 45±12.7, p=0.004.

Tartışma: Anterior ST yükselmeli miyokart enfarktüsü sonrası sol ventrikül disfonksiyonun pre-diktörlerinden biri de işlem öncesi bakılan fragmente QRS olabilir.

P-033

Association between hypoplastic right coronary artery, and anomalies of coronary artery

Hüseyin Uğur Yazıcı, Taner Ulus, Aydın Nadir, Alparslan Birdane, Yüksel Çavuşoğlu, Ömer Göktekin, Bülent Görenek, Ahmet Ünalır, Necmi Ata

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

Aim: Right coronary artery (RCA) congenitally underdeveloped form is called hypoplastic RCA. Hypoplastic RCA is defined as the congenitally underdeveloped form of RCA. The prevalence of hypoplastic RCA and its relationship with coronary artery anomalies is not well studied. The aim of this study is to investigate the relationship between hypoplastic RCA and coronary artery anomalies.

Method: Between February 2007 and December 2010, in our hospital, the coronary angiography films of 7500 consecutive patients with coronary artery anatomy and anomalies were evaluated. Coronary artery origin, course and termination anomalies were recorded. Hypoplastic RCA patients were compared with non-hypoplastic RCA patients in terms of coronary artery anomalies.

Results: In the study population, 3.34% had coronary artery anomalies, 6.2% had hypoplastic RCA. Coronary artery origin anomalies were more frequent in hypoplastic RCA patients than in non-hypoplastic RCA patients (8.37% vs 1.16%, p<0.01). LMCA (left main coronary artery) absence, hypoplastic RCA patients had more LMCA absence than non-hypoplastic RCA patients (7.73% vs 0.50%, p<0.01). Other coronary artery origin anomalies, myocardial bridge and coronary fistula ratios were similar between two groups (p>0.05). According to the presence of hypoplastic RCA, the prevalence of coronary artery anomalies are shown in Table 1.

Conclusion: Hypoplastic RCA is a common, clinically important congenital anatomical variation. The presence of hypoplastic RCA is related to coronary artery anomalies, especially LMCA absence.

Table 1. Prevalence of coronary artery anomalies according to hypoplastic RCA

	Hypoplastic RCA(+) (n=466)	Hypoplastic RCA(-) (n=7034)	P value
Total	46 (9.87)	205 (2.91)	<0.001
Coronary Artery Origin Anomaly (n, %)	39 (8.37)	82 (1.16)	<0.001
LMCA Absence (n, %)	36 (7.73)	35 (0.50)	<0.001
RCA, Left Sinus Valsalva (n, %)	2 (0.43)	7 (0.1)	0.1
RCA, Cx artery (n, %)	0 (0)	1 (0.01)	0.94
LAD, Right Sinus Valsalva or RCA (n, %)	0 (0)	5 (0.07)	0.72
Split RCA (n, %)	1 (0.21)	14 (0.2)	0.62
Single coronary artery (n, %)	0 (0)	1 (0.01)	0.94
Cx, Right Sinus Valsalva or RCA (n, %)	0 (0)	19 (0.27)	0.3
Myocardial Bridge (n, %)	3 (0.64)	95 (1.35)	0.13
Coronary Fistula (n, %)	4(0.86)	28 (0.40)	0.13

LMCA: Left main coronary artery, RCA: Right Coronary Artery, LAD: Left anterior descending coronary artery, Cx: Circumflex artery

P-034

Presence of QRS fragmentation on admission ECG of a patient with ST segment elevation anterior myocardial infarction is associated with subsequent left ventricular ejection fraction

Zeydin Açar, Mustafa Tarık Ağaç, Hakan Erkan, Abdülkadir Kırış, Levent Korkmaz, İhsan Dursun, Emre Erkuş, Şükrü Çelik

Ahi Evren Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, Trabzon

Introduction-Aim: Anterior ST segment elevation myocardial infarction (STEMI) patients who received primary percutaneous coronary intervention (PCI) successfully, we investigated the relationship between QRS fragmentation on admission ECG and left ventricular ejection fraction (LVEF) in the follow-up period.

Method: Between November 2009 and December 2010, in our hospital, 118 patients with anterior ST segment elevation myocardial infarction (STEMI) who received primary PCI successfully and were discharged within 12 hours were included in the study. All patients underwent echocardiography on the 3rd day of the infarction. LVEF was measured by Simpson's method.

Results: In 37 patients (31.4%) QRS fragmentation was observed on admission ECG. In patients with QRS fragmentation, LVEF was lower than in patients without QRS fragmentation. The mean LVEF values were 38±10.3 and 45±12.7, p=0.004.

Discussion: After anterior ST segment elevation myocardial infarction (STEMI), left ventricular dysfunction is one of the predictors of poor outcome. Pre-procedure LVEF is one of the predictors of poor outcome.

P-035

İmmün sistemi normal genç bir hastada Epstein-Barr virüsü ile ilişkili perikart tamponadı

Mahmut Akpek¹, Mikail Yarlıoğlu¹, Süleyman Durmaz², Zeynep Selcen Akpek³, Mehmet G Kaya¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

³Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bölümü, Kayseri

Akut perikardit birçok nedene bağlı gelişebilir; Epstein-Barr virüsü (EBV) enfeksiyonuna bağlı görülmesi oldukça nadir bir durumdur ve immün yetersizlik bulunmadığında sıklıkla kendini sınırlayan bir hastalıktır; EBV enfeksiyonunun perikart tamponadına yol açması ise sadece bir olguda bildirilmiştir. On sekiz yaşında kadın hasta göğüs ağrısı ve nefes darlığı yakınmalarıyla başvurdu. Pulmoner emboli şüphesiyle bilgisayarlı tomografi ile incelenen hastada pulmoner emboliye rastlanmadı; ancak, kalbi çepeçevre saran ciddi perikart sıvısı görüldü. Transtorasik ekokardiyografide, posterolateral duvarda 3.5 cm, sağ ventrikülde 2 cm ve sağ atriyumda 1.4 cm perikart sıvısı saptandı. Sağ ventrikül apikal duvarında diastolde çökme görüldü. Hastaya acil perikardiyosentez yapıldı ve toplam 750 ml sıvı boşaltıldı. Hastanın hemodinamik durumunda düzelmeye birlikte, kontrol ekokardiyografide diastolik çökme de kayboldu. Serumda EBV VCA IgM ve perikart sıvısında EBV-PCR incelemelerinin pozitif bulunmasıyla EBV perikarditi tanısı konarak hastanın medikal tedavisine başlandı. Hasta tamamen iyileşerek taburcu edildi. Bir ay sonraki kontrolünde hastanın herhangi bir yakınması yoktu ve ekokardiyografisi normal bulundu.

Epstein-Barr virüsü enfeksiyonuna bağlı perikardit oldukça nadir bir komplikasyondur. Perikarditin ise tamponada ilerlediği sadece yaşlı bir hastada bildirilmiştir. İmmün sistemi normal olan genç bir hastada EBV enfeksiyonunun tamponada ilerlemesi oldukça nadir bir durumdur. Epstein-Barr virüsü enfeksiyonuna bağlı perikardit yaşamı tehdit eden tamponada da yol açabileceğinden, bu olgularda dikkatli olunmalı ve transtorasik ekokardiyografi ile yakından izlenmelidir.



Figure 1.

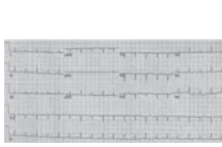


Figure 2.



Figure 3.

P-036

Nefrektomili olguda off-pump KABG uygulamasıyla preventif yaklaşım

Ali Gürbüz, Ufuk Yetkin, Kazım Ergüneş, Berkan Özpak, Barçın Özçem

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

Off-pump koroner bypass (OPKAB) cerrahisi diğer sistemik patolojilerine bağlı yüksek risk arz eden olgularda başarıyla uygulanabilen ve bu durumlarda yerini başarılı bir şekilde sağlamış olan güncel girişim modalitesidir. Bilimsel cerrahi stratejiler, mükemmel cerrahi teknikler ve kardiyak anestezideki gelişmeler mortalite ve morbiditede ciddi derecede düzelmeler sağlamıştır.

Olgumuz 57 yaşında kadındı. Temel yakınması 3 aydır giderek artış gösteren göğüs ağrısı semptomuydu. Koroner anjiyografisinde sol ön inen arterinde ciddi stenotik lezyonları bulguları. Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu da %50 olarak belirlendi. Hastamızın 35 yıl öncesine ait nefrektomi operasyonu anamnezi mevcuttu. Kardiyak performansı ve nefrektomi anamnezi göz önüne alınarak kardiyopulmoner bypassın (KPB) olumsuz etkilerinden kaçınmak amacıyla OPCAB işlemi planladık. Olgumuz bu bulgularla koroner revaskülarizasyon operasyonuna alındı. Mediyen sternotomiye takiben sol internal torasik arter (LİTA) hazırlandı. Yarı-doz heparin uygulanarak Octopus 3 (Medtronic Inc, Minneapolis, MN) stabilizer ile OPCAB işlemi LİTA'nın sol ön inen artere anastomozu olarak gerçekleştirildi. Olgumuz postoperatif 6. saatte ekstremitelere Mediyastinal total drenajı 300cc/24 saat olarak saptandı. Ek olarak trombosit ve kan ürünü transfüzyonu gerekmedi. Ek problem gelişmeyen olgu cerrahi şifa ile 6.günde taburcu edildi.

Nefrektomili hastalarda koroner revaskülarizasyon için OPCAB prosedürünün tercih edilmesi gereken yöntem olduğu ve bu prosedüre uygun olmayan hastalarda kardiyopulmoner bypassın kullanılabileceği düşüncesindeyiz. Kabul edilebilir morbidite ve mortalite ile uygulanan koroner revaskülarizasyon kardiyak semptomlarda düzelmeye, yaşam kalitesinde artma temin ederken, sağ-kalım sürecini belirgince uzatabilmektedir.

P-035

Pericardial tamponade in a immunocompetent young patient associated with Epstein-Barr virus

Mahmut Akpek¹, Mikail Yarlıoğlu¹, Süleyman Durmaz², Zeynep Selcen Akpek³, Mehmet G Kaya¹

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

²Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Microbiology, Kayseri

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

Akut perikardit birçok nedene bağlı gelişebilir; Epstein-Barr virüsü (EBV) enfeksiyonuna bağlı görülmesi oldukça nadir bir durumdur ve immün yetersizlik bulunmadığında sıklıkla kendini sınırlayan bir hastalıktır; EBV enfeksiyonunun perikart tamponadına yol açması ise sadece bir olguda bildirilmiştir. On sekiz yaşında kadın hasta göğüs ağrısı ve nefes darlığı yakınmalarıyla başvurdu. Pulmoner emboli şüphesiyle bilgisayarlı tomografi ile incelenen hastada pulmoner emboliye rastlanmadı; ancak, kalbi çepeçevre saran ciddi perikart sıvısı görüldü. Transtorasik ekokardiyografide, posterolateral duvarda 3.5 cm, sağ ventrikülde 2 cm ve sağ atriyumda 1.4 cm perikart sıvısı saptandı. Sağ ventrikül apikal duvarında diastolde çökme görüldü. Hastaya acil perikardiyosentez yapıldı ve toplam 750 ml sıvı boşaltıldı. Hastanın hemodinamik durumunda düzelmeye birlikte, kontrol ekokardiyografide diastolik çökme de kayboldu. Serumda EBV VCA IgM ve perikart sıvısında EBV-PCR incelemelerinin pozitif bulunmasıyla EBV perikarditi tanısı konarak hastanın medikal tedavisine başlandı. Hasta tamamen iyileşerek taburcu edildi. Bir ay sonraki kontrolünde hastanın herhangi bir yakınması yoktu ve ekokardiyografisi normal bulundu.

Epstein-Barr virüsü enfeksiyonuna bağlı perikardit oldukça nadir bir komplikasyondur. Perikarditin ise tamponada ilerlediği sadece yaşlı bir hastada bildirilmiştir. İmmün sistemi normal olan genç bir hastada EBV enfeksiyonunun tamponada ilerlemesi oldukça nadir bir durumdur. Epstein-Barr virüsü enfeksiyonuna bağlı perikardit yaşamı tehdit eden tamponada da yol açabileceğinden, bu olgularda dikkatli olunmalı ve transtorasik ekokardiyografi ile yakından izlenmelidir.

P-036

A preventive approach in a nephrectomized case using off-pump CABG application

Ali Gürbüz, Ufuk Yetkin, Kazım Ergüneş, Berkan Özpak, Barçın Özçem

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

Off-pump koroner bypass (OPKAB) cerrahisi diğer sistemik patolojilerine bağlı yüksek risk arz eden olgularda başarıyla uygulanabilen ve bu durumlarda yerini başarılı bir şekilde sağlamış olan güncel girişim modalitesidir. Bilimsel cerrahi stratejiler, mükemmel cerrahi teknikler ve kardiyak anestezideki gelişmeler mortalite ve morbiditede ciddi derecede düzelmeler sağlamıştır.

Olgumuz 57 yaşında kadındı. Temel yakınması 3 aydır giderek artış gösteren göğüs ağrısı semptomuydu. Koroner anjiyografisinde sol ön inen arterinde ciddi stenotik lezyonları bulguları. Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu da %50 olarak belirlendi. Hastamızın 35 yıl öncesine ait nefrektomi operasyonu anamnezi mevcuttu. Kardiyak performansı ve nefrektomi anamnezi göz önüne alınarak kardiyopulmoner bypassın (KPB) olumsuz etkilerinden kaçınmak amacıyla OPCAB işlemi planladık. Olgumuz bu bulgularla koroner revaskülarizasyon operasyonuna alındı. Mediyen sternotomiye takiben sol internal torasik arter (LİTA) hazırlandı. Yarı-doz heparin uygulanarak Octopus 3 (Medtronic Inc, Minneapolis, MN) stabilizer ile OPCAB işlemi LİTA'nın sol ön inen artere anastomozu olarak gerçekleştirildi. Olgumuz postoperatif 6. saatte ekstremitelere Mediyastinal total drenajı 300cc/24 saat olarak saptandı. Ek olarak trombosit ve kan ürünü transfüzyonu gerekmedi. Ek problem gelişmeyen olgu cerrahi şifa ile 6.günde taburcu edildi.

Nefrektomili hastalarda koroner revaskülarizasyon için OPCAB prosedürünün tercih edilmesi gereken yöntem olduğu ve bu prosedüre uygun olmayan hastalarda kardiyopulmoner bypassın kullanılabileceği düşüncesindeyiz. Kabul edilebilir morbidite ve mortalite ile uygulanan koroner revaskülarizasyon kardiyak semptomlarda düzelmeye, yaşam kalitesinde artma temin ederken, sağ-kalım sürecini belirgince uzatabilmektedir.

P-037

Yatarak tedavi gören atriyal fibrilasyon hastalarının özellikleri

Ayşen Helvacı, Murat Çaçan, Evin Bozkur, Gülru Avcı

Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Hastane yatış nedenleri içinde atriyal fibrilasyon (AF) oranı %6'dır. Çalışmanın amacı hastanemizdeki yatarak tedavi gören AF hastalarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: AF tanılı 202 hasta çalışmaya alındı. Hastaların demografik bilgileri, muayene, laboratuvar, EKG, ekokardiyografi bulguları, eşlik eden hastalıklar, AF tipi, süresi, nedeni, belirtiler, tedavi kaydedildi. İstatistiksel analiz için Number Cruncher Statistical System 2007 & Power Analysis and Sample Size 2008 Statistical Software programı, Student t, Ki-Kare testleri kullanıldı.

Bulgular: Ortalama yaş 71,49±11,66 yıldır (30-99 yıl arası). En sık semptomlar çarpıntı (%64.9) ve dispneydi (%60.4). Halsizlik (%25.2), göğüs ağrısı (%14.4), ödem (%13.4), karn ağrısı (%6.4) ve terleme (%4) de belirtiler arasındaydı.

Hastaların AF etiolojisinde %81,7'sinde hipertansiyon, %77,7'sinde ileri yaş, %58,4'ünde iskemik kalp hastalığı, %11,9'unda romatizmal kapak hastalığı, %12,9'unda hipertiroidi saptandı. 21 hastada KOAH, yalnız AF, dilate KMP, WPW, ASD, hasta sinüs sendromu, mitral yetersizliği, perikardit, HOKMP vardı.

12 hastanın ilaç dozu artırıldı, 15 hastanın azaltıldı, 11 hastaya farklı antiaritmik eklendi, 39 hastanın tedavisi başka bir antiaritmik ilaçla değiştirildi, 35 hastaya ilk kez antiaritmik başlandı, 30 hastanın antiaritmik ilacı bradikardi nedeniyle kesildi, 50 hastanın tedavisi değişmedi, 3 hastanın antiaritmik dozu artırıldı ve başka bir antiaritmik eklendi. 23 hastanın yatış öncesi ve sonrası hız kırıcı tedavi almadığı saptandı. Yatış öncesi ve taburculuktaki beta bloker, non-dihidropiridin Ca kanal blokleri kullanım oranlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0.01). Digoksin ve amiodaron kullanım oranları değişiklik göstermedi (p>0.05).

Tartışma: Çalışmamız AF'li hastaların yaş ortalaması ve cinsiyet dağılımı açısından TEKHARF çalışmasıyla benzerlik göstermekteydi.

AF'li hastalarda en sık bulunan semptomlar ventrikül hızının kontrol altına alınmamasındandı. Kalp yetersizliği geri plandaydı. AF'nin en sık nedeni %81,7 oran ile hipertansiyondu. Onat ve ark.'nın çalışmasında %65,7 vakada hipertansiyondu. Hastaların %2'sinde ilk atak, %2,5'inde persistan, %22,3'ünde paroksizmal, %73,3'ünde permanent AF bulundu. AF'li hastaların hastaneye yatışında kış piki (%38,6) saptandı.

Çalışmamızda permanent AF olanların sol atriyum çap ortalaması, sol ventrikül hipertrofi ve sol atriyum dilatasyonlu hasta oranı diğer AF gruplarından yüksekti. Hastaların daha çok 70 yaş üzerinde olduğu ve yatışın kış aylarında arttığı saptandı. Hastanemizde AF en sık beta bloker veya beta blokerle birlikte ve digoksinle tedavi edilmekteydi. Çalışmamızın sonucuna göre, ülkemizde sık görülen hipertansiyonun kontrolü AF sıklığını azaltacak en önemli önlemdir. AF li hastaların hastaneye yatışını azaltmak için hastaların kış mevsimi öncesi muayenelerinin yapılması, enfeksiyondan korunmalarının sağlanması permanent AF'li hastalarda kalp hızı kontrolünün iyi sağlanması gereklidir.

AF'li hastaların genel özellikleri.

CİNSİYET	
Erkek	87 (43.1)
Kadın	115(56.9)
YAŞ (YIL)	
30-50	12(5.9)
51-70	61(30.2)
>70	129(63.9)
Sistolik kan basıncı (mmHg)	121.9±17.7
Diyastolik kan basıncı (mmHg)	73.8±10.8
Kalp hızı (atm/dk.)	83.5±14.5
YATIŞ MEVSİMİ	
İlkbahar	40(19.8)
Kış	78(38.6)
Sonbahar	44(21.8)
Yaz	40.(198)
AF süresi (yıl)	4.39±2.82
AF TİPİ	
İlk atak	4(2.0)
Paroksizmal	45(22.3)
Persistan	5(2.5)
Permanent	148(73.3)

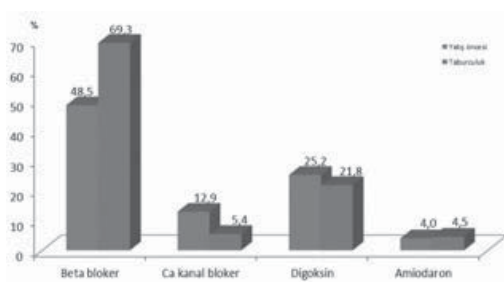
AF tipine göre bazı bulguların karşılaştırılması.

	Diğer AF	Permanent AF	p
Sol atriyum çapı	4.25±0.62	4.71±0.80	0.01
Sol atriyum çapında genişleme(>=4cm)	29(53.7)	120(81.1)	0.01
Degeneratif kalp kapak hastalığı	40(74.1)	93(62.8)	0.136
Romatizmal kalp kapak hastalığı	5(9.3)	18(12.2)	0.565
Sol ventrikül hipertrofisi(duvar>=1.1cm)	29(53.7)	96(67.1)	0.081

Diğer AF: İlk atak, Paroksizmal, Persistan

Değerler n(%) veya ortalama ± SD olarak gösterilmiştir.

AF



AF'li hastaların yatış öncesi ve taburculukta aldıkları ilaçların dağılımı

P-037

Characteristics of in-patients treated for atrial fibrillation

Ayşen Helvacı, Murat Çaçan, Evin Bozkur, Gülru Avcı

Minsitry of Health, Okmeydanı Training and Research Hospital, Division of Cardiology, İstanbul

P-038

Abdominal obezitesi olan hastalarda uzun süreli yaşam tarzı değişiklikleri, antropometrik parametreler, kan basıncı ve fiziksel kapasiteAelita Berezina¹, Olga Belyaeva¹, Olga Berkovich¹, Elena Baranova¹, Eygeny Shlyakhto²¹Petersburg Devlet Tıp Fakültesi n. a. I.P. Pavlov, Saint-Petersburg, Russian Federation²Federal Kalp, Kan ve Endokrinoloji Merkezi n. a. V.A. Almazov Saint-Petersburg, Rus Federasyonu

P-038

Long-term life style modification and anthropometric parameters, blood pressure, physical capacity in patients with abdominal obesityAelita Berezina¹, Olga Belyaeva¹, Olga Berkovich¹, Elena Baranova¹, Eygeny Shlyakhto²¹Saint-Petersburg State Medical University n. a. I.P. Pavlov, Saint-Petersburg, Russian Federation²Federal Center of Heart, Blood and Endocrinology n. a. V.A. Almazov Saint-Petersburg, Russian Federation**Objective:** to compare the effect of long-term life style modification via diet and combination of diet and physical training (PT) on anthropometric parameters, blood pressure (BP) and physical capacity in patients with abdominal obesity (AO).**Methods:** 120 patients with AO age 43.2±0.8 yrs, BMI 32.1±1.9 kg/m² were examined. Patients were randomized in two groups: 1- diet (n=60), 2- diet and PT (n=60). Patients kept on hypocaloric diet which had a balanced in fat content (25-30% of total calories). PT was performed 240 min/week. Anthropometric parameters, BP, exercise performance (peak VO₂) as assessed during cardiopulmonary exercise testing (Vmax 29 Series, SensorMedics, California) were measured before and in at month.**Results:** Initially all parameters were similar in two groups. The treatment was completed in 30 patients from Group 1 and 32 from Group 2. After the attempts towards decreasing the body mass, index, we found that BMI didn't differ between the groups (p>0.05), but waist circumference (WC) and body fat (BF) were significantly lower in patients Group 2 than Group 1 (100.4±1.8 cm and 91.8±2.8 cm, respectively, p=0.02; 28.2±1.5% and 24.1±0.9%, p=0.03 respectively). SBP at peak exercise was lower in patients in Group 2 (160.7±2.3 mmHg and 170.3±2.6 mmHg, p=0.04). VO₂peak was higher in patients in Group (28.8±1.3 ml/min/kg and 23.8±1.7 ml/min/kg, p=0.02). Negative correlations between BF was exerted by and VO₂peak (r=-0.5, p=0.001), WC and VO₂peak (r=-0.3, p=0.009), BMI and VO₂peak (r=-0.6, p=0.0001) were revealed. Regression analysis showed that the greatest impact on BF has VO₂peak (r²=0.3, p=0.0001) and on WC by diet (r²=0.4, p=0.0001).**Conclusion:** Combination of diet and physical training is more effective in long-term life style modification in patients with abdominal obesity.

P-039

Aspirin paroksizmal atriyal fibrilasyonda trombosit büyüklüğü ve aktivasyonunu hiçbir şekilde etkilemez

A. Yücel Çölkesen, Muhammet Bilgi, Hakan Altay, Tansel Erol, Haldun Muderrisoglu

Başkent Üniversitesi, Ankara

P-039

Aspirin has no effect on platelet size and activation in paroxysmal atrial fibrillation

A. Yücel Çölkesen, Muhammet Bilgi, Hakan Altay, Tansel Erol, Haldun Muderrisoglu

Başkent University, Ankara

Aims: Platelet size is easily detected by mean platelet volume (MPV) which is a marker of platelet activation as well. MPV has been found to be elevated during paroxysmal atrial fibrillation (PAF). We evaluated whether or not aspirin treatment affect MPV levels in PAF.**Methods:** The study included 101 patients who were detected to have PAF by 24-hour Holter monitoring and they were divided into 2 groups based on aspirin treatment [ASA (+) and ASA (-)]. Mean platelet volume was measured. Patients with aortic and mitral stenosis, hyperthyroidism, hypothyroidism, malignancy, infection, and pregnancy were excluded from the study.**Results:** Fifty-one patients (51%) were taking aspirin and 50 patients (49%) were not. Mean age of the patients was 66±10 vs. 60±11 years in groups ASA (+) and ASA (-), respectively (p=0.002). Thirty-five patients (68%) in group ASA (+) and 22 patients (44%) in group ASA (-) were male subjects (p=0.013). There was no difference in MPV (9.9±1.7 fL vs. 10.1±2.3 fL, respectively; p=0.59) levels between groups. Both uni- and multivariate analyses did not show a significant association between clinical, echocardiographic, laboratory variables and ASA use.**Conclusion:** Our results indicate that as predictive marker of platelet size and activity MPV is not affected by aspirin use during PAF.

P-040

Sekundum tipi ASD'de tek merkez perkutan kapama sonuçlarımız

Ali Rıza Akyüz¹, Zeydin Acar², Mustafa Tarık Ağaç¹, Abdülkadir Kırış¹, Levent Korkmaz¹, Tayyar Gökdeniz¹, Tayfun Uçar¹, Musluhittin Emre Erkuş¹, Hüseyin Bektaş¹, Adem Adar¹, Şükrü Çelik¹, Ramazan Akdemir²

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

²Ankara SB Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara

Giriş: Atriyal septal defekt (ASD), erişkinlerde en sık görülen doğuştan kalp hastalığıdır ve tüm doğuştan kalp hastalıklarının %10 nu oluşturmaktadır. Uzun yıllar cerrahi onarım standart tedavi olmuştur. Perkutan yolla kapama günümüzün popüler yöntemi olup işlemin görece kolaylığı, işlem sonrası nekahat süresinin kısalığı ve sternotomi gerektirmemesi gibi kolaylıklar sağlamaktadır. Bu çalışmada merkezimizde yapılan ASD kapama sonuçları bildirilmiştir.

Metod: Çalışmaya poliklinik koşullarında 2009-2011 yılları arasında TTE (transtorasik ekokardiyografi) ve TÖE (transözofageal ekokardiyografi) aracılığı ile sekundum tipi ASD saptanan ve perkutan yolla kapatma kararı alınan, 24'ü kadın (%75) toplam 32 olgu dahil edildi. Hastalar 1, 3, 6 ve 12. aylarında TTE takipleri ile kontrol değerlendirmeye alınmıştır.

Bulgular: Çalışmaya ortalama yaşı 36.09±17.7 (13-77 yaş arası), %75'i (24 hasta) kadın olan 32 hasta dahil edilmiştir. İşlem öncesi olguların ortalama pulmoner arter sistolik basınçları 33.3±7.5, pulmoner/sistemik kan akım oranları 2.98±1.1 idi. Transözofageyal ekokardiyografi ile ölçülen ortalama ASD çapı 20.1±6.6mm, kateterde balon ile ölçülen ortalama gerilmiş ASD çapı 22.1±5.96 mm idi. Hastaların tümüne işlem esnasında sedasyon uygulanırken hiçbir hastaya genel anestezi uygulanmadı. ASD'li bir hastada TÖE aşamasında, 2 hastada cihaz yerleştirme aşamasında işlemler vazgeçildi. Kalan 29 hastanın (%90.6) tümünde işlem başarılı bir şekilde gerçekleştirildi. Sekiz hastada (%27.6) işlem TTE kılavuzluğunda gerçekleştirilmiştir. Olguların 25'inde (%86.2) amplatzer septal occluder kullanılırken kalan olgularda Occlutech marka kapama cihazı kullanılmıştır. Atriyal septal defekt kapama cihaz genişliği ortalama 23.86±6.1 mm (12-36 mm arası) idi. Ortalama 7.4±3.9 aylık takipte major komplikasyon izlenmemiş olup, bir hastada minimal bir hastada orta düzeyde olmak üzere toplam 2 olguda (%6.8) rezidü kaçak izlendi.

Sonuç: Perkutan ASD kapama yöntemi, ülkemizde de sekundum tipi ASD'li hastalarda konvansiyonel cerrahinin yerini almakta olup düşük komplikasyon, yüksek başarı oranları ile uygulanabilmektedir.

Epidemioloji

P-041

Safra taşları ve kalp hastalığı: Zenica Kantonu Hastanesinde kalp-damar hastalarında yapılan 10 yıllık gözlemsel çalışma

Enes Dzermal Abdovic, Asmer Karabeg, Slaven Abdovic, Elmedin Lacic, Velibor Blazevic

Kanton Hastanesi, Zenica

P-040

Our single-center percutaneous closure outcomes in secundum type ASD

Ali Rıza Akyüz¹, Zeydin Acar², Mustafa Tarık Ağaç¹, Abdülkadir Kırış¹, Levent Korkmaz¹, Tayyar Gökdeniz¹, Tayfun Uçar¹, Musluhittin Emre Erkuş¹, Hüseyin Bektaş¹, Adem Adar¹, Şükrü Çelik¹, Ramazan Akdemir²

¹Ahi Evren Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, Trabzon

²Ankara SB Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital Clinics of Cardiology, Ankara

Epidemiology

P-041

Gallstones and heart disease: 10-year observational study in patients with cardiovascular disease in Canton Hospital Zenica

Enes Dzermal Abdovic, Asmer Karabeg, Slaven Abdovic, Elmedin Lacic, Velibor Blazevic

Canton Hospital Zenica

Background: Cardiovascular disease (CVD) and gallstones (GS) are reported to be strongly associated because both diseases are frequently part of a metabolic syndrome. Aim of this study was to investigate frequency of GS in patients (pts) with CVD.

Methods: From June 2000 to June 2010 a total of 8633 pts were consecutively examined in an outpatient echocardiography laboratory. Cardiovascular morbidity, demographics, as well as echocardiographic and electrocardiographic parameters were noted. Subjects who had positive history or sonographically verified GS were considered in a case group and subjects negative for GS were classified as controls. Chi-square test was used to report significant differences between patients with and without GS.

Results: We report a total of 1231 (14.2%) GS cases, cholecystectomy and conservatively treated. Among the cases, females were more predominant (67.5% vs. 59.0%, respectively); p<0.0001. Concomitant hypertension, diabetes mellitus, coronary artery disease, and cardiac conduction disease (CCD) were reported to be more frequently seen in the case group when compared with the controls (for the case group, 76.6%, 25.9%, 39.2%, and 37.3% respectively, for the control group, 64.8%, 18.6%, 32.8%, and 31.3% respectively; p<0.0001 for all variables. Left bundle branch block (LBBB) was the most common CCD, in both cases and controls, 10.1% vs. 7.5%, significantly more frequent in pts with GS, p=0.002. Incidence of atrial fibrillation was higher in pts suffering from GS, 28.9% vs. 27.7%, but significant differences in the distribution of GS were not observed, p=0.40. There were no differences in the age of investigated subjects.

Conclusions: Among patients with cardiovascular disease, those with gallstones more frequently presented comorbidities associated with metabolic syndrome. Cardiac conduction disease, especially LBBB, was more often in cases with gallstones.

P-042

Ülkemizdeki kalp-damar hastalıklarının azaltılması ve kardiyovasküler (KV) riskler konusundaki farkındalığın artırılmasını hedefleyen eğitim programının katılımcı kadın popülasyonu üzerindeki etkilerinin incelenmesi- ön sonuçlar

Lale Tokgözoğlu¹, Saide Aytekin², Dilek Ural³, Meral Kayıkçıoğlu⁴, Necla Özer¹, Atiye Çengel⁵, Sema Güneri⁶, Alev Arat Özkan⁷, Aylin Yıldırım⁸, Leyla Elif Sade⁸, Neşe Çam⁹, Nurgül Keser¹⁰

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Florence Nightingale Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

³Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁵Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

⁶Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

⁷İstanbul Üniversitesi Haseki Kardiyoloji Enstitüsü, İstanbul

⁸Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

⁹Dr. Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

¹⁰Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Giriş: Bu ulusal kayıt çalışması, Kardiyovasküler (KV) hastalıklar için koruyucu sağlık yaklaşımı bazında öncelikli olarak yaşam tarzı değişikliklerinin önerilmesinin kadın katılımcılar üzerindeki etkilerini incelemeye yönelik olarak planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Türkiye'de 4 merkezde (İstanbul, Ankara, İzmir ve Kocaeli) yerel yönetimlerin katkılarıyla eğitim toplantılarına davet edilen 35-60 yaşlarındaki kadınlara, halk-hekim buluşma toplantıları çerçevesinde, KV risk profili konusunda bilgi sağlanmış ve takiben KV risk skoru hesaplamasında kullanılan tüm faktörlerle ilgili bilgi ve veri toplanmıştır. Hastalara verilen diyet, egzersiz ve yaşam tarzı modifikasyonu eğitimini takiben 3 ay sonra aynı ölçümlerin tekrarlanması planlanmıştır.

Bulgular: Dört ilde toplam 828 hastanın tarandığı çalışmada hastaların ortalama yaşı 47,2±6,6 yıl olarak saptanmıştır (ortanca değer: 47 yıl). Katılımcıların önemli bir bölümünün ilköğretim mezunu (% 48,70) olduğu, ikinci büyük grubu ise lise ve üstü eğitilmiş olanların oluşturduğu (% 47,05) belirlenmiştir. Ortalama boy 160,6±6,2 cm, ortalama vücut ağırlığı 75,12±14,17 kg ve ortalama bel çevresi 91,03±12,49 cm (ortanca değer: 107 cm) olarak saptanmıştır. Katılımcıların % 23,6 oranında halihazırda sigara içicisi olan; % 25,7 oranında hipertansiyonu, % 17,3 oranında diyabeti ve % 29 oranında hiperlipidemisi olan kadımlardan oluştuğu belirlenmiştir. Geçirilmiş KV hastalıklar arasında % 6,6 oranında miyokart enfarktüsü, % 4,4 oranında inme ve % 10,2 oranında kronik böbrek hastalığı tanımlanmıştır. Hipertansiyon hastası olduğunu tanımlayan kadın katılımcıların % 66 düzeyinde hipertansiyon tedavisi gördüğü ancak dislipidemi olduğunu beyan eden grubun sadece % 40'ının tedavi aldığı görülmüştür. Kadın katılımcıların yaklaşık yarısı (%48,39) hareket-siz yaşam sürmekte, % 38,70'sinde ise birinci derece akrabalarında erken yaşta geçirilmiş KV hastalık mevcut olduğu beyan edilmiştir. Yapılan ölçümlerde ortalama lipit değerleri şu şekilde saptanmıştır: HDL 54,74±20,39 mg/dL, Total kolesterol 186,12±57,94 mg/dL ve LDL 106,23±41,44 mg/dL. AKŞ için saptanan ortalama değer 115,5±40,99 mg/dL (ortanca değeri 107 mg/dL) dir.

Ancak, beklenenin aksine, yerel yönetimlerin sağladığı egzersiz olanaklarına, ikinci toplantıya katılım konusunda yapılan sözlü veya SMS hatırlatmalarına rağmen, ilk toplantıya katılan kadın katılımcıların ancak % 15 ila 20'si her şehirde gerçekleştirilen ikinci toplantıya katılmışlardır.

Tartışma ve Sonuç: Yapılan eğitimlerin katılımcı kadınların yaşam tarzlarında değişimler yaratması beklenmesine rağmen, katılımcıların ikinci toplantılara katılıma özen göstermemişler, az sayıda katılıma bağlı olarak ikinci taramalarda, karşılaşılan KV risk faktörlerinde olumlu veya olumsuz yönde doğru değişim gösterilememiştir. Bu veriden hareketle, kadın kalp sağlığına yönelik çalışmaların "farkındalık ve bilinçlendirmeye" yönelik çalışmalar haline getirilmesinin ve hızla yaşama geçirilmesinin gerekliliği vurgulanmalıdır.

P-043

Yirmi ila 59 yaş arası göçe zorlanmış arteriyel hipertansiyonlu kişilerde ekokardiyografi verileri

Elnur İsrailov, Agabadji Musayeva

The Azerbaijan A.Aiyev adını taşıyan Devlet İleri Tıp Enstitüsü, Azerbaycan

P-042

Analysis of the effects of training programs targeting reduction in cardiovascular diseases, and also increased awareness of cardiovascular risk factors on participating women population in our country-preliminary outcomes

Lale Tokgözoğlu¹, Saide Aytekin², Dilek Ural³, Meral Kayıkçıoğlu⁴, Necla Özer¹, Atiye Çengel⁵, Sema Güneri⁶, Alev Arat Özkan⁷, Aylin Yıldırım⁸, Leyla Elif Sade⁸, Neşe Çam⁹, Nurgül Keser¹⁰

¹Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Ankara

²Florence Nightingale Hospital, Division of Cardiology, İstanbul

³Kocaeli University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kocaeli

⁴Ege University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İzmir

⁵Gazi University Faculty of Medicine, Department of Cardiology Ankara

⁶Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İzmir

⁷İstanbul University Haseki Institute of Cardiology, İstanbul

⁸Başkent University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Ankara

⁹Dr. Siyami Ersek Thoracic, and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, İstanbul

¹⁰Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Sakarya

P-043

Echocardiographic data of in the population of the forced migrants between 20-59 years of age, suffering from arterial hypertension

Elnur İsrailov, Agabadji Musayeva

The Azerbaijan State Advanced Institute for Doctors named after A. Aliyev, Azerbaijan

Aim: To study Echocardiography findings in the population of the people from female sex at the age of 20-59 suffering from AH, who were deported and living in Sumgait city.

Methods: 952 females were investigated and divided into 4 age groups as 20-29 (n=187), 30-39 (n=287), 40-49 (n=229), and 50-59 (n=253) years of age. Blood pressure was measured twice in the sitting position after 10 minutes of rest. In order to determine hypertrophy of the left ventricle (HLV) echocardiographic studies were performed.

Results: The incidence of AH was 30.5 ± 1.0 percent. It has been noticed that myocardial mass of the left ventricular in patients with hypertrophy of the left ventricle concentric hypertrophy (CH) was heavier (329.3 ± 17.8 g), than eccentric hypertrophy (EH) (275.9 ± 13.9 g). In case of concentric remodeling MLVM indicators were less reliable less in comparison with described types of remodeling of the left ventricle before (143.5 ± 12.2 g). The normal type of the left ventricle geometry complies with MLVM value of 159.8 ± 13.0 g.

Index of the left ventricle mass of myocardium (MLVM) among deported female migrants at the age 20-59 was reliably greater in patients with CH (211.2 ± 11.9 g/m²) and EH (180.1 ± 8.9 g/m²) in comparison with indicator which was chosen as criteria of the left ventricle geometry, namely 121 g/m². Minimal value was noticed in persons with concentric remodeling (92.1 ± 8.0 g/m²), which is unreliable and less than in case of normal geometry (NG) of the left ventricle (102.8 ± 8.1 g/m²).

The things concerning with End systolic volume of the left ventricle (ESVLV) turned out like that: it was maximum in persons with EH (51.6 ± 5.1 ml) and CH (40.8 ± 1.6 ml). Minimal value of ES-VLV was determined in persons with CR (29.3 ± 1.5 ml), which was also less than in persons with NG. At last, end diastolic volume of the left ventricle (EDVLV) also had the maximal value in persons with EH (123.4 ± 4.3 ml) and CR (119.1 ± 3.6 ml), which was static reliable more (p < 0.001) in comparison with examined persons who had KR (95.2 ± 3.4 ml) and NG (86.4 ± 5.9 ml).

Conclusion: The obtained results show that determined by us unfavorable prognosis in patients with AH related to types of geometry of the left ventricle were more than 2/3. It should be taken account in development of primary and secondary preventive measures of AH.

P-044

Karotis ve brakiyal arter intima-mediya kalınlaşması koroner aterosklerotik hasarla ilişkili olabileceği gibi normal koroner anjiyografisi olan hastalarda da yüksek kardiyovasküler risk bulunabilir

Ömer Şatıroğlu¹, Sinan Altan Kocaman², Nermin Bayar², Turan Erdoğan¹, Mehmet Bostan¹, Filiz Taşçı¹, Engin Bozkurt¹

¹Rize Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Rize
²Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Rize

P-044

Carotid and brachial artery intima-media thickness are related to the coronary atherosclerotic burden and may also represent the high cardiovascular risk in patients with normal coronary angiography

Ömer Şatıroğlu¹, Sinan Altan Kocaman², Nermin Bayar², Turan Erdoğan¹, Mehmet Bostan¹, Filiz Taşçı¹, Engin Bozkurt¹

¹Rize University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Rize
²Rize Training and Research Hospital, Division of Cardiology, Rize

Background: The carotid and brachial artery intima-media thickness (IMT) determined by using B-Mode ultrasonography are the validated surrogate markers of the severity and extent of coronary artery disease (CAD). The markers may also reflect the general vascular atherosclerotic involvement and cardiovascular risk in patients with normal coronary arteries (NCA). We aimed to interrogate the relationship of carotid artery IMT and brachial artery IMT with CAD simultaneously and also whether both markers represent the cardiovascular risk determined by cardiovascular risk factors in patients with NCA.

Methods: One hundred eligible patients who consecutively underwent to coronary angiography with suspicion of CAD were included in the present study. The patients were evaluated in terms of age, gender and the risk factors for CAD, and they calculated their total cardiovascular risk. Carotid artery IMT (CIMT) and brachial artery IMT (BIMT) measurements were performed by B-Mode ultrasonography on all patients. The extent and severity of CAD was evaluated by the Gensini score and the number of severely narrowed vessels was determined by coronary angiography.

Results: Sixty-three patients (47 males, 16 females) with a mean age of 62±10 years had CAD, and 37 patients (20 males, 17 females) with a mean age of 51±11 years had NCA on coronary angiography. The mean age and proportion of males among patients with CAD were significantly higher compared with the patients with NCA (p<0.001, p=0.035, respectively). The mean number of diseased vessels was 2.2±0.9 (median, 2.0); while the mean Gensini score was 25±31 (median, 14.0). The carotid IMT and BIMT were higher in the CAD than NCA (0.9±0.2 mm vs 0.7±0.2 mm and 0.5±0.1 mm vs 0.4±0.1 mm, respectively; p<0.001 for both). The cardiovascular risk score (CVRS) was also significantly higher in CAD group (3.8±1.1 vs 2.9±1.4, p<0.001). CIMT, BIMT and CVRS were significantly correlated with Gensini score and number of diseased vessels. For the sensitivity and the specificity of CIMT, BIMT and CVRS to detect the presence of CAD, the areas under ROC curve were found as 0.785 (95% CI: 0.687-0.883, p=0.000), 0.842 (95% CI: 0.764-0.920, p=0.000) and 0.721 (95% CI: 0.591-0.813, p=0.001) respectively. When we compared the CVRS between the groups which were determined according to cut-off values for CIMT and BIMT (CIMT ≥0.9 vs <0.9 and BIMT ≥0.4 vs <0.4) among the patients with NCA, CVRSs were significantly different (3.5±0.5 vs 2.7±1.4, p=0.035 and 3.7±1.1 and 2.7±1.3, p=0.073; respectively).

Conclusion: The increases in both brachial and carotid IMT are positively correlated with the extent of CAD and the number of involved vessels and have more predictive value for CAD than traditional cardiovascular risk scores. In addition, both markers are also related to high CVRS in patients with NCA and this finding may represent general vascular involvement without coronary lesion as determined by coronary angiography.

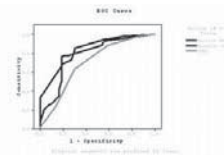


Figure 1: The sensitivity and specificity of CIMT, BIMT and cardiovascular risk score to detect coronary artery disease

Table 1: Baseline characteristics of the study patients

Parameters	NCA (n=37)	CAD (n=63)	P value
Mean age (years)	51.1±11	62.1±10	<0.001
Male (%)	20 (54)	47 (75)	0.035
Diabetes (%)	12 (32)	21 (33)	0.548
Hyperlipidemia (%)	24 (65)	27 (43)	0.287
Hypertension (%)	18 (49)	21 (33)	0.011
Smoking (%)	11 (30)	11 (17)	0.728
Family history of CAD (%)	27 (73)	24 (38)	0.011
CVRS	2.9±1.4	3.8±1.1	<0.001
Number of severely narrowed vessels	1.2±0.8	2.2±0.9	<0.001
Number of diseased vessels	1.2±0.8	2.2±0.9	<0.001
Carotid artery IMT (mm)	0.4±0.1	0.9±0.2	<0.001
Brachial artery IMT (mm)	0.4±0.1	0.5±0.1	<0.001
LVEDD (mm)	4.5±0.4	4.5±0.4	0.711
LVEDV (mm ³)	71.2±5.1	71.2±5.1	0.711
Left atrial maximum (mm)	31.2±2.1	31.2±2.1	0.711
Ejection fraction (%)	62.2±2.1	62.2±2.1	0.711
CVRS	2.9±1.4	3.8±1.1	<0.001
Number of DYs	1.2±0.8	2.2±0.9	<0.001

IMT, intima-media thickness; LVEDD, left ventricular end-diastolic diameter; LVEDV, left ventricular end-diastolic volume; CVRS, cardiovascular risk score; NCA, normal coronary artery; CAD, coronary artery disease; Number of DYs, number of diseased vessels.

Table 2: Correlations of the surrogate markers with the parameters of extent of coronary artery disease

Parameters	CIMT	BIMT	CVRS	Gensini score	Number of DYs
Carotid artery IMT	-	r=0.670 p=0.000	r=0.299 p=0.003	r=0.382 p=0.000	r=0.376 p=0.000
Brachial artery IMT	r=0.670 p=0.000	-	r=0.384 p=0.000	r=0.637 p=0.000	r=0.834 p=0.000
Cardiovascular risk score	r=0.299 p=0.003	r=0.384 p=0.000	-	r=0.360 p=0.000	r=0.373 p=0.000

CIMT, Carotid artery intima-media thickness; BIMT, Brachial artery intima-media thickness; CVRS, cardiovascular risk score; Number of DYs, number of diseased vessels.

Table 3: Multivariate analyses using the generalized linear models for coronary atherosclerotic burden (Gensini score) and CAD

Parameters	Gensini score		CAD	
	Beta	P value	B±SE	P value
CVRS	0.584	0.000	0.4±0.2	0.025
BIMT	0.392	0.001	1.8±0.4	0.000

Adjusted for age, gender, hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, smoking, family history of CAD, systolic blood pressure, diastolic blood pressure

Table 4: Changes of the cardiovascular risk scores in the study subgroups determined by CIMT and BIMT in patients with normal coronary angiogram

Groups	Normal coronary arteries			
	CIMT <0.9	CIMT ≥0.9	BIMT <0.4	BIMT ≥0.4
CVRS	2.7±1.4	3.5±0.5	2.7±1.3	3.7±1.1
P value	0.035		0.073	

CIMT, Carotid artery intima-media thickness; BIMT, Brachial artery intima-media thickness; CVRS, cardiovascular risk score

P-045

Akut koroner sendromlarda antitrombotik tedavi kalıplarının klinik ve ekonomik etkisi: EPICOR çalışmasının gerekçesi ve tasarımı

Fatih Sinan Ertas

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

P-045

Clinical and economic impact of antithrombotic management patterns in acute coronary syndromes: rationale and design of the EPICOR study

Fatih Sinan Ertas

Ankara University Faculty of Medicine, Ankara

Aim: To evaluate in a real-life setting of patients hospitalized for ACS the differences in short- and long-term clinical and economic outcomes according to different antithrombotic management patterns, and to compare them between sites and countries.

Methods: EPICOR (long-term follow-up of antithrombotic management patterns in acute coronary syndrome patients) is a prospective, observational, longitudinal cohort study (NCT01171404) that will enrol ~10,600 consecutive patients ≥ 18 years of age hospitalized for a definitive ACS in ~700 centres from 21 countries in Europe and Latin America, who will be followed up for 2 years after the index event. The study will include different level hospitals settings, providing a representative reflection of real-life management of ACS with pharmacological therapies and invasive strategies. In-hospital information will be provided by local staff, while a centralized follow-up will be performed at a country level through telephone calls using standardized questionnaires, with later validation of outcomes by physician interviews. The primary endpoint is the rate of clinical outcomes (ischaemic and haemorrhagic) associated with the most frequent antithrombotic management patterns used for ACS treatment. Other variables include quality of life and health resources consumption.

Results: Enrolment started in September 2010 and should finish by February 2011. In-hospital results should be available for the end of 2011. Long-term results are expected from 2012.

Conclusions: The EPICOR study will generate valuable high quality data on the different patterns of ACS management used in different types of hospital and countries, as well as their impact on clinical and economic outcomes in a real-life setting.

P-046

Akut ST yükselmeli miyokart enfarktüsünde primer anjiyoplasti için hastane içi sonuçları: Tek merkez sonuçları

Alparslan Kurtul, Ender Örnek, Ahmet Akyel, Adil Hakan Öcek, Sani Namık Murat, Muhammed Bora Demirçelik, Mustafa Duran, Özlem Aksoy, İbrahim Etem Çelik, Fatih Öksüz

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

Amaç: Akut ST yükselmeli miyokart enfarktüsü ile merkezimize başvuran ve primer perkütan koroner girişim (PPKG) yapılan hastaların özellikleri ve hastane içi klinik sonuçlarını değerlendirdi.

Metod: Ocak 2010-Haziran 2011 tarihleri arasında hastanemizde 654 hastaya akut ST elevasyonlu miyokart enfarktüsü tanısıyla PPKG uygulandı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, risk faktörleri, semptom başlangıcından başvuru anına kadar geçen süre, preenfarkt angina mevcudiyeti, kapı-balon zamanı ve majör istenmeyen kardiyak olay (MİKO) (Majör kanama, inme, reenfarkt, ölüm) kaydedildi.

Bulgular: Hastanemize olguların %69.1'i 112 Acil ambulansı ile, %30.9'u ise kendi imkanlarıyla başvurdu. Hastaların ortalama yaşı 56.1 ± 13 (yaş aralığı: 32-87) idi. Hastaların %80.7'si erkek, %19.3'ü kadın idi. Diyabetik hasta oranı %21.1, hipertansiyon %30.3, sigara içiciliği %54.4, hiperlipidemi %66.2 ve aile öyküsü pozitifliği %29.5'ti. Hastaların semptom başlangıcından başvuruya kadar geçen ortalama süre 124.7 ± 80 (10-360) dakikaydı. Ortalama kapı-balon süresi 39.7 ± 21 (10-120) dakika idi. Olguların %41.6'sında preenfarkt angina mevcut idi. Hastalarda MİKO oranı %6.6 olarak saptandı.

Sonuçlar: Akut ST yükselmeli miyokart enfarktüsü ile başvuran hastaların önemli bir bölümünde sigara içiciliği öyküsü vardır ve hastaların önemli bir bölümü dislipidemiktir. Ayrıca hastaların önemli bir kısmında preenfarkt angina bulunmaktadır. Mevcut bulgularımızla hastaların erken başvuru konusunda bilgilendirilmesinin yararlı olacağı kanaatindeyiz.

P-046

In-patient outcome of primary angioplasty in acute ST-segment elevation MI: Results of a single center

Alparslan Kurtul, Ender Örnek, Ahmet Akyel, Adil Hakan Öcek, Sani Namık Murat, Muhammed Bora Demirçelik, Mustafa Duran, Özlem Aksoy, İbrahim Etem Çelik, Fatih Öksüz

S.B. Etlik Specialized Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, Ankara

P-047

Sumgait’de yaşayan 20-59 yaş arası kişilerde koroner kalp hastalığı risk faktörleri ve kalp yetersizliğinin gelişimindeki rolleri

Jamila Karimova, Fidan Natiq Gasimova

Azerbaycan Devlet Doktorlar için Mezuniyet sonrası, A.Aliyev Eğitim Enstitüsü, Tedavi Bölümü, Bakü, Azerbaycan

P-047

Risk factors for coronary heart disease and their role in the development of heart failure in a population of men 20-59 years old living in Sumgait

Jamila Karimova, Fidan Natiq Gasimova

The Azerbaijan State Institute of Postgraduate Education of Physicians named after A.Aliyev, Department of Therapy, Baku, Azerbaijan

Coronary heart disease (CHD) - the leading cause of disability and mortality in the working-age population in all industrialized countries. Currently, according to the WHO in the world die each year from cardiovascular disease more than 15 million people die in the world most of them do not survive beyond 65 years.

Numerous long-term epidemiological studies highlight the so-called risk factors (RF) which increases the likelihood of disease and worse prognosis. These include hypertension (HT), low physical activity (LPA), overweight (BMI), hypercholesterolemia, smoking, and alcohol abuse. Identification of the possible role of RF in the development of cardiovascular disease has given physicians an effective weapon against these diseases.

Purpose: To investigate the relationship of heart failure (HF) with CHD RFs in the population deported males 20-59 years of age residing in the city of Sumgait.

Materials-Methods: An epidemiological survey was carried out 865 men of working age. Primary screening program included the following required sections: responding to the questions in the items questionnaire so as to identify of cardiovascular disease, particularly heart failure, resting 12-lead ECG, Minnesota code, blood pressure measurement, anthropometric data, serum lipid profiles, a survey of smoking habits and alcohol consumption. The subjects who had given responses suggestive of heart failure were sent for specialized centers for the verification of diagnosis by Doppler ECHO.

Results: A survey carried out by us has shown that hypertension, as one of the leading RF CHD is much more frequent in the presence of HF ($58.1 \pm 8.9\%$ in comparison with normotensive states $30.8 \pm 1.9\%$; $p < 0.01$).

The incidence of higher BMI was increased in patients without heart failure compared with patients with this pathology $61.3 \pm 2.0\%$ and $48.4 \pm 9.0\%$ respectively, without any statistically significant difference ($p > 0.05$). The habit of smoking, was more frequently detected in patients with heart failure compared those without ($67.7 \pm 8.4\%$ and $59.7 \pm 2.0\%$ ($p > 0.05$)).

Frequency of habitual alcohol consumption did not significantly differ between patients with and without HF ($6.5 \pm 4.4\%$ and $8.7 \pm 1.1\%$, $p > 0.05$).

Dyslipidemia also had been detected very frequently in patients with and without HF ($66.7 \pm 15.7\%$ and $79.0 \pm 4.0\%$, respectively, $p > 0.05$) without any significant difference in-between.

Conclusions: 1. The incidence of risk factors for CHD in HF has been studied.

2. Most predominantly hypertension and to a lesser extent - dyslipidemia, smoking and alcohol consumption are RFs for CHD.

3. Virtually independent RFs related to BMI had no effect on the incidence of heart failure.

P-048

Metabolik sendrom’lu bireylerde karotis intima media kalınlığının vücut kitle indeksi gruplarına göre dağılımıSerkan Bulur¹, Fahri Halit Beşir², Ömer Yazgan³, Elif Önder⁴, Hülya Coşkun⁴, Adem Güngör⁵, Hakan Özhan¹¹Düzce Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Düzce²Düzce Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Düzce³Düzce Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Düzce⁴Düzce Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Dahiliye Anabilim Dalı, Düzce⁵Erzurum Atatürk Üniversitesi Endokrinoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Giriş-Amaç: Karotis İntima Media Kalınlığı (KİMK) subklinik aterosklerozun güçlü bir göstergesidir. Metabolik Sendrom’lu (MS) bireylerde KİMK artmıştır. Çalışmamızda MS’li bireylerdeki KİMK değerlerinin Vücut Kitle İndeksi (VKİ) gruplarına göre dağılımını incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Ortalama yaşı 50 ± 15 olan toplam 2298 birey (1424 kadın, 874 erkek) çalışmaya alındı. Hastaların VKİ’leri ve KİMK ölçüldü. Vücut kitle indeksi 5 kategoriye ayrıldı (Grup 1: < 18.5 , Grup 2: $18.5-24$, Grup 3: $25-30$, Grup 4: $30-40$, Grup 5: > 40).

Bulgular: Tablo 1’de gösterilmiştir.

Sonuç: KİMK MS’li bireylerde morbid obezler (Grup 5) hariç tüm VKİ gruplarında MS olmayan bireyler göre daha kalın saptanmıştır. MS morbid obezler hariç VKİ’den bağımsız olarak KİMK’i arttıran en önemli parametredir.

P-048

Distribution of carotis intima-media thickness according to BMI groups in cases with metabolic syndromeSerkan Bulur¹, Fahri Halit Beşir², Ömer Yazgan³, Elif Önder⁴, Hülya Coşkun⁴, Adem Güngör⁵, Hakan Özhan¹¹Düzce University Düzce Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Düzce²Düzce University Düzce Faculty of Medicine, Department of Radiology, Düzce³Düzce State Hospital, Clinics of Cardiology, Düzce⁴Düzce University Düzce Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Düzce⁵Erzurum Atatürk University Department of Endocrinology, Erzurum

Tablo 1. KİMK’in VKİ değerlerine göre dağılımı.

	MS(-) KİMK (mm)	MS(+) KİMK (mm)	P değeri
Grup 2 (n:488/11)	0,55±0,18	0,82±0,7	<0,01
Grup 3 (n:559/134)	0,59±0,20	0,68±0,18	<0,01
Grup 4 (n:375/447)	0,61±0,15	0,65±0,18	<0,01
Grup 5 (n:27/61)	0,62±0,13	0,65±0,15	0,363

P-049

Türkiye'nin Trakya bölgesinde bir koroner anomali çalışması

Nasır Sivri, Meryem Aktoz, Kenan Yalta, Fatih Özçelik, Armağan Altun

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Edirne

P-049

A coronary anomaly study in Trakya region of Turkey

Nasır Sivri, Meryem Aktoz, Kenan Yalta, Fatih Özçelik, Armağan Altun

Trakya University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Edirne

Background: Congenital anomalies of the coronary arteries are present in about 2% of the patients undergoing cardiac catheterization. In patients undergoing coronary angioplasty or cardiac surgery, angiographic recognition of coronary anomalies is important.

Methods: We reviewed the records of 12,844 patients who had undergone coronary angiography at the Trakya University Catheterization Laboratories between 1 January 1996 and 1 May 2010, and identified coronary artery anomalies in 92 adults. These anomalies were clustered in five main groups. This study angiographically determined the prevalence of different forms of anomalies and their anatomic variations in a selected adult Turkish population. Correlation between coronary atherosclerotic disease and coronary anomalies was also investigated.

Results: Ninety-two patients had anomalous aortic origin of coronary arteries. LCX anomalies was the most common (46/92 patients). The second most common anomaly was RCA anomalies (32/92). The incidence of coronary stenosis in without anomalies vessels was 52%. We determined 20.6% (19/92 patients) of the patients anomalous vessels with significant stenotic atherosclerosis. Nine of these nineteen atherosclerotic vessels, nine were posterior course of LCX coronary artery.

Conclusion: The incidence of congenital coronary anomalies most commonly LCX coronary artery, in Turkish population who live in the Trakya region of Turkey is similar to other populations. The most common coronary anomaly with atherosclerosis were LCX artery. Clinically, it is important for coronary angioplasty or cardiac surgery to detect coronary anomalies.

P-050

Türkiye'de bir üçüncü basamak hastanede kardiyoloji polikliniğine kabul edilen yaşlı hastalarda uygun olmayan digoksin kullanımı

Murat Biteker¹, Dursun Duman¹, Ahmet İlker Tekkeşin², Erkan İlhan², Mehmet Can³, Akın Dayan¹¹Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul²Siyami Ersek Göğüs, Kalp-Damar Cerrahisi Merkezi, İstanbul³Malatya Devlet Hastanesi, Malatya

P-050

Inappropriate use of digoxin in elderly patients admitted to outpatient cardiology clinic in a tertiary hospital in Turkey

Murat Biteker¹, Dursun Duman¹, Ahmet İlker Tekkeşin², Erkan İlhan², Mehmet Can³, Akın Dayan¹¹Haydarpaşa Numune Education and Research Hospital, İstanbul²Siyami Ersek Thoracic and Cardiovascular Surgery Center, İstanbul³Malatya State Hospital, Malatya

Objective: To investigate the prevalence and indications of digoxin use in elderly patients at the time of admission to a cardiology outpatient clinic in a tertiary hospital in Turkey.

Methods: Eight hundred consecutive patients aged 70 and older admitted to our cardiology outpatient clinic were prospectively evaluated. Each patient underwent transthoracic echocardiography. Digoxin use was considered inappropriate if patients had normal left ventricle systolic function or if they had no atrial fibrillation.

Results: The indications for digoxin use were investigated in 124 of the 800 patients (15.5%) who were receiving digoxin at the time of admission. The indication was considered appropriate in 76 (61.3%) and inappropriate in 48 (38.7%) patients. Twenty-four patients 24 patients received one tablet per day (0.25 mg/d), 30 patients received half a tablet each day (0.125 mg/d), 10 patients used 6 tablets per week and one day was off the drug (0.214 mg/d), and 60 patients took 5 tablets per week and two days were off the drug (0.179 mg/d).

Conclusions: The prevalence of digoxin use was 15.5%. In 38.7% of the cases digoxin indications were considered inappropriate. The median daily dose of digoxin was 0.182 mg/d in our study.

Indications for digoxin use in 124 patients

