

[P-250]

Tip 2 diyabet hastalarında domates tüketiminin serum glikoz, homocistein, apolipoprotein B and apolipoprotein AI üzerine etkisiFarzad Shidfar¹, Neda Foroghifar¹, Mohammdareza Vafa¹, Asadolah Rajab²¹Iran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tahrán, İran²Iran Diyabet Derneği, Tahrán, İran

[P-250]

The effect of tomato consumption on serum glucose, homocysteine, apolipoprotein B and apolipoprotein AI in patients with Type 2 diabetesFarzad Shidfar¹, Neda Foroghifar¹, Mohammdareza Vafa¹, Asadolah Rajab²¹School of Health, Iran University of Medical sciences, Tahrán, Iran²Iranian Diabetes Association, Tahrán, Iran**Objectives:** Diabetes is one of the chronic metabolic disease that is increasing in the world. The present study was planned with an objective to evaluate the consumption of tomato on serum glucose, homocysteine, apolipoprotein B and apolipoprotein AI in patients with type 2 diabetes.**Materials-Methods:** 32 male patients (male) with the mean age of 53.7±5.6 years participated in quasi-experimental study for 8 weeks. At the beginning for two weeks, patients had a diet with inadequate amounts of tomato & its products (2 wks washout). Then fasting blood samples were collected, and diet rich in tomato was initiated for 8 weeks.

During those 8 weeks each patient consumed 200 g/d of raw tomato. The patients were asked not to change their diet and physical activity during the study period. Three day- food records and 24 hours dietary recall were obtained from each person for dietary intake assessment. Mean time, weekly check lists were obtained from patients. At the end of the eighth week of intervention, fasting blood samples were collected again. Before and after interventions, Homocysteine, apolipoprotein B, and A, and glucose levels were determined using HPLC, immunoturbidimetric, and enzymatic methods, respectively. Also the blood pressure, and apoB/apoAI ratio were measured before, and after the interventions.

Results: Our findings showed that 8 weeks of programmed tomato consumption had statistically significant increase in apolipoprotein AI level (p=0.013) and a statistically significant decrease in both systolic (p=0.0001), and diastolic (p=0.0001) blood pressures. However serum glucose, apolipoprotein B, homocysteine, apoB/apo AI ratio levels did not show statistically significant changes.**Conclusion:** Daily intake of 200 grams of raw tomato had a beneficial effect on apolipoprotein AI level, systolic, and diastolic blood pressures. So it might improve some disorders that cause by diabetes, such as cardiovascular disease.

[P-251]

Nigella Sativa tedavisi renovasküler hipertansiyonlu sıçanlarda kardiyovasküler fonksiyonu iyileştirmekte ve oksidatif hasara karşı koruma sağlamaktadır.Ömer Yiğiner¹, Nur Taşar², Özer Şehirli², Şule Çetinel¹, Berrak Ç Yeğen⁴, Göksel Şener²¹Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, İstanbul⁴Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[P-251]

Nigella Sativa treatment improves cardiovascular function and protects against oxidative damage in rats with renovascular hypertensionÖmer Yiğiner¹, Nur Taşar², Özer Şehirli², Şule Çetinel¹, Berrak Ç Yeğen⁴, Göksel Şener²¹GMMA Haydarpaşa Hospital, Department of Cardiology²Marmara University, School of Pharmacy, Department of Pharmacology³Marmara University, School of Medicine, Department of Histology & Embryology⁴Marmara University, School of Medicine, Department of PhysiologyAngiotensin II (Ang II) maintains early renal cortical blood flow and renal oxygenation in 2-kidney, 1-clip (2K1C) Goldblatt hypertensive rats. While the involvement of Ang II declines during the progression of 2K1C, oxidative stress becomes the effective factor. Nigella sativa L. (family Ranunculaceae) and its active component thymoquinone have been known as sources of antioxidants. In this study, we investigated the protective effect of nigella sativa in a renovascular hypertension model induced by placing a renal artery clip in Wistar albino rats by comparing with sham rats without any renal artery clip. Starting on the 3rd week after the operation, rats received nigella sativa (10 mg/kg/day) or vehicle for the following 6 weeks. At the end of the 9th week, blood pressure (BP) and echocardiographic measurements were recorded, plasma samples were obtained to assay lactate dehydrogenase (LDH), creatine kinase (CK) activities, malondialdehyde (MDA) and glutathione (GSH) levels, myeloperoxidase (MPO) and Na⁺, K⁺-ATPase activities in renal and cardiac tissues. The 2K1C caused increased BP and left ventricular (LV) dysfunction, while plasma LDH and CK activities were increased in these hypertensive animals. Moreover, hypertension caused a significant decrease in tissue Na⁺, K⁺-ATPase activities and GSH content, while MDA levels and MPO activity were increased in both tissues. On the other hand, nigella sativa treatment significantly reduced BP, attenuated oxidative injury and improved LV function. In conclusion, nigella sativa protected against hypertension-induced renal and cardiac damage and improved cardiovascular function via its antioxidant and antihypertensive actions, suggesting a therapeutic potential of nigella sativa in renovascular hypertension.

[P-252]

Karadağ Cumhuriyetinde hipertansiyon

Ljilja Bozidar Music, Bozidarka Dimitrije Knezevic

Montenegro Klinik Merkezi

[P-252]

Hypertension in Montenegro

Ljilja Bozidar Music, Bozidarka Dimitrije Knezevic

Clinical Center of Montenegro

These results are based on facts that are retrieved from a query about Living Standards Measurement Survey (LSMS). This National query about health of Montenegro was conducted in 2008 on 7 526 adults over 20 years by Ministry of Health with the support of Institute of Public Health. Here we represent the facts about hypertension in Montenegro.

The healthcare system in Montenegro (650 000 habitants) is organized through the Ministry of Health. A primary healthcare organization, family doctors, 6 general hospitals, 3 specialized clinics and Clinical center of Montenegro were involved in LSMS. The most frequent 7 chronic diseases in 2008 were hypertension, hyperlipidemia, chronic heart diseases, allergy (excl. asthma), renal diseases, and diabetes. In 2008, the average systolic blood pressure was 131.3 mmHg (128.8 mmHg for women vs.134.0mmHg for men), the average diastolic blood pressure was 81.7mmHg (80.8mmHg for women vs. 82.8 mmHg for man). During the inquiry the incidence of hypertension was 32. 7%. This is appreciably lower than the incidence of hypertension during 2000, when its incidence was 43.4%. In 2006 the incidence of hypertension in Serbia was 46.5%. The prevalence of hypertension in the south part of Montenegro was certainly below the average (27.1%). Hypertension was more frequent in rural population (37% vs. 30%). Besides, 42. 8% of hypertensives had optimal BMI, 25. 1% of them consumed alcohol every day, and 10. 8% of those affected had hyperglycemia (> 6.1mmol/l). The average level of cholesterol detected in the hypertensives was 4.78 mmol/L, while 59.8 % of them had optimal levels. The average level of triglycerides were 2.02mmol/L. In Montenegro 47.3% of the adults had optimal level of triglycerides (< 1.7 mol./L). The prevalence of smoking was 32.7% which was considerably lower than 43.8% in 2000

This study obtains the most facts recourse about achieving aims of required by national and European strategies for health.

[P-253]

Arteriyel hipertansiyonu olan hastalarda kardiyovasküler hastalıklara ilişkin risk faktörlerinin sıklığı

Iryna Karabko, Tatiana Nechesova, Maria Liventseva, Volga Paulava, Tatiana Horbat

Republican Bilimsel Uygulama Merkezi "Kardiyoloji"

[P-253]

The frequency of risk factors of cardiovascular diseases in patients with arterial hypertension

Iryna Karabko, Tatiana Nechesova, Maria Liventseva, Volga Paulava, Tatiana Horbat

Republican Scientific Practical Center "Cardiology"

The study Objective: To investigate the frequency of metabolic syndrome (MS) and other risk factors (RF) of cardiovascular diseases (CVD) in patient with arterial hypertension (AH) degree I-III.

Material-Methods: 107 pts. with I-III degree AH were studied (81 females and 26 males). The mean age was 51. 0 ± 0.7 years . I degree AH was present in 12 pts., II degree AH in 75, III degree AH in 20 pts. respectively. The systolic and diastolic blood pressures were 158, 7 ± 3, 37 mmHg and 102, 3 ± 2, 12 mmHg in males and 156, 6 ± 2, 3 mmHg and 98, 03 ± 1.35 mmHg in females, respectively. The increases in the following risk factors were analyzed: total cholesterol (TC), low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), triglycerides (TG), glucose, body weight index (BWI), waist circumference (WC) and the decrease in high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C).

Results: It needs to be underlined that no patients out of 107 were revealed who had no CVD risk factors. Higher levels of the following parameters with their corresponding percentages of affected patients were as follows: TC, 84%; LDL-C, 87.9%; TG, 49.5%; glucose: 47.7%; BMI, 80.4%; WC, 68.2%. Decline in HDL-C was marked in 9.3% of pts. While analyzing the risk factor distribution depending on age and degree of AH it was revealed that the increase in the risk factors like TC, LDLPCS, BWI, WC was marked in pts. younger than 40 years of age and with first degree AH. In this way, pts. who were younger than 40 years of age in 72% of cases showed increments in the following parameters with corresponding percentages: TC, 72.3%; LDLPCS, 54.5%; BMI, 45.5% Among the examined ones the MS, brought by the ATP III criteria, was diagnosed in 54 pts. (50.5%) out of 107

Conclusions: The analysis of the risk factors showed that in pts. with AH of I degree at the age of less than 40 years, the presence of risk factors was marked in almost 50% of pts.. The presence of MS was revealed in 50% of pts. The obtained data testifies to the necessity of early primary prevention of CVD in pts. with AH.

[P-254]

Normotensif hastalarda ambulatuar kan basıncı değişkenliği perkütan koroner girişim sonrası restenozla ilişkilidirSerkan Çay¹, Göksel Çağırıcı², Ahmet Duran Demir¹, Yücel Balbay¹, Ali Rıza Erbay¹, Sinan Aydoğdu¹, Orhan Maden¹¹Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Ankara²SB Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara**Giriş:** Çıplak metal stentlere atfedilen en önemli klinik risk, özellikle ilk 6 aylık dönemde, restenozdur. Bu risk klinik ve işleme bağlı faktörler gibi etkenlerden kaynaklanmaktadır. 24 saat kan basıncı standart deviyasyonu (24 KBSD) kan basıncı değişkenliğinin bir ölçütü olarak kabul edilmektedir. Yüksek değerler son organ hasarı ve kardiyovasküler son noktalarla ilişkili bulunmuştur.**Amaç:** Bu çalışmada amaç normotensif hastalarda 24 KBSD ile anjiyografik restenoz arasında bir ilişkinin olup olmadığını saptamaktır.**Metotlar:** Perkütan koroner girişim için uygun olan 50 ardışık hasta çalışmaya dahil edildi. İşlem öncesi tüm hastalara 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı takibi yapıldı. Sistolik ve diyastolik 24 saat ortalama, 24 KBSD ortalama, 24 saat KBBK (belirsizlik katsayısı) hesaplandı. Ardından hastalara güncel yaklaşımlar doğrultusunda çıplak metal stent uygulamaları yapıldı. Altıncı aylarda restenoz olanları saptamak için tekrar koroner anjiyografi uygulandı.**Bulgular:** On beş hastada restenoz saptanmasına (Grup 1) karşın 35 hastada ise önemli restenoz saptanmadı (Grup 2). İki grubun demografik, klinik ve işleme bağlı özellikleri benzerdi. Yirmi dördüncü saatteki ortalama ve ofis KB değerleri benzerken, 24 saatte kan basıncı değişkenliği parametreleri olan 24 KBSD ve 24 KBBK**Tablo**

	Restenoz (n=15)	Restenoz yok (n=35)	p değeri
Sistolik KB (mmHg)			
24 saat ortalama	117.9 ± 9.5	115.4 ± 8.9	0.364
24 KBSD	14.0 ± 2.8	9.5 ± 1.6	<0.001
24 KBBK	0.16 ± 0.03	0.11 ± 0.02	<0.001
Diyastolik KB (mmHg)			
24 saat ortalama	74.7 ± 6.2	74.2 ± 7.5	0.820
24 KBSD	10.6 ± 2.6	8.1 ± 1.5	<0.001
24 KBBK	0.12 ± 0.03	0.09 ± 0.02	0.001
Ofis sistolik KB (mmHg)	121.3 ± 7.7	123.9 ± 9.1	0.352
Ofis diyastolik KB (mmHg)	77.3 ± 8.1	80.6 ± 4.8	0.195

24 saat ve ofis KB değerleri

[P-255]

Kardiyologlar tarafından ayakta takip edilen hastalarda arteriyel hipertansiyonun tedavisi

Violeta Hyseni, Mimoza Ramadani, Ilir Kurtishi, Arta Lepaja, Linditë Kajtazi, Sokol Krasniqi, Shpend Elezi, Gani Bajraktari

Kosova Üniversitesi Klinik Merkezi, Kardiyoloji Servisi, Prishtina, Kosova

[P-254]

In normotensive patients ambulatory variations in blood pressure are associated with occurrence of restenosis after percutaneous coronary interventionsSerkan Çay¹, Göksel Çağırıcı², Ahmet Duran Demir¹, Yücel Balbay¹, Ali Rıza Erbay¹, Sinan Aydoğdu¹, Orhan Maden¹¹Türkiye Yüksek İhtisas Hospital, Cardiology Clinic, Ankara²SB Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Cardiology Clinic, Ankara

grup 1 de grup 2'den anlamlı olarak daha yüksek bulundu (Tablo). Çok değişkenli logistik regresyon analizinde, sistolik 24 KBSD (p=0.002) ve diyastolik 24 KBSD'nin (p=0.004) restenozun önemli prediktörleri olduğu saptandı

Sonuç: Normotensif hastalarda artmış 24 saat KB değişkenliği anjiyografik restenozla ilişkilidir.

[P-255]

Treatment of arterial hypertension in ambulatory patients followed by cardiologists

Violeta Hyseni, Mimoza Ramadani, Ilir Kurtishi, Arta Lepaja, Linditë Kajtazi, Sokol Krasniqi, Shpend Elezi, Gani Bajraktari

Service of Cardiology, University Clinical Centre of Kosova, Prishtina, Kosova

Background and Aim: The epidemiological data have shown that the arterial hypertension remains poorly controlled in patients referred to our cardiology clinics in Kosova. The aim of this study was to assess the quality of the management of arterial hypertension (AH) in ambulatory patients in cardiology outpatient clinic in Service of Cardiology, and to determine the predictors of uncontrolled AH.**Methods:** This study included 421 consecutive hypertensive patients, admitted to our outpatient clinic between June 2008 and April 2009. The mean age of the patients was 61±10 years and 237 (56%) of them were females. Target blood pressure (BP) was defined as systolic pressure <140mmHg and diastolic pressure <90mmHg. For high-risk patients our target values were: systolic pressure <130mmHg and diastolic pressure <80mmHg.**Results:** Twenty-five percent of ambulatory patients had achieved target BP. Eighty-eight percent of patients were taking angiotensin-converting enzyme inhibitors, 71% of them were on beta-blocker, 39% on calcium channel blocker and 77% on diuretic treatment. Patients in whom the target BP was achieved were older (63.5±11 vs. 60±10 years, p=0.01), had higher LV end-systolic dimensions (38±8 vs. 35±6.7 mm, p=0.017), lower LV ejection fractions (54±10 vs. 59.9%, p=0.007) and significantly higher educational level (p=0.009). Multivariate analysis did not identify any independent correlate of poor BP control in ambulatory patients.**Conclusions:** Only one-fourth of ambulatory patients in Outpatient Service of Cardiology had achieved the target blood pressures. They were predominantly treated by ACE inhibitors, diuretics and beta-blockers. There is no independent predictor of poor hypertension control in ambulatory patients followed by cardiologists.

[P-256]

Tıbbi tedavi gören sistolik fonksiyonlarda azalmaya bağlı konjestif kalp yetmezliği hastalarında mortalitenin öngördürücü faktörü olarak yüksek kan üre azotu düzeyi

Afrim Poniku, Fisnik Jashari, Pranvera Ibrahim, Artan Ahmeti, Arlind Batalli, Shpend Elezi, Gani Bajraktari

Kosova Üniversitesi Klinik Merkezi İç Hastalıkları Kardiyoloji Servisi, Prishtina, Kosova

[P-256]

Increased urea blood level as a predictor of mortality in medically treated patients with congestive heart failure due to reduced systolic function

Afrim Poniku, Fisnik Jashari, Pranvera Ibrahim, Artan Ahmeti, Arlind Batalli, Shpend Elezi, Gani Bajraktari

Service of Cardiology, Internal Medicine Clinic, University Clinical Centre of Kosova, Prishtina, Kosova

Background and Aim: Heart failure (HF) is a clinical syndrome with poor quality of life and outcomes. Many clinical, biochemical and echocardiographic parameters have been shown to predict mortality in these patients. However, these predictors are contradictor in these previous studies. The aim of this study was to assess predictors of mortality in patients with chronic heart failure due to LV systolic dysfunction.

Methods: This study included 159 consecutive patients (age: 63.7±13 years, 34%female) with congestive heart failure due to reduced LV systolic function without rheumatic valve disease. Mean follow-up was 30±13 months. Routine 2-dimensional, M-mode, Doppler and tissue Doppler parameters were assessed.

Results: Blood levels of urea and creatinine were higher (9.2±5.3 vs. 17±14 mmol/L, P=0.001, and 194±181 vs. 116±95 µmol/L, P=0.017, respectively) in non-survivors compared to survivors. From echocardiographic parameters, only LV end diastolic diameter (EDD) was different between groups (6.7±1.3 vs. 5.9±1 cm, p=0.042). All the other clinical, biochemical and echocardiographic variables did not change significantly between groups. Non-survivors had received significantly inadequate ACE inhibitor and beta-blocker treatment than survivors (37% vs. 67%, p<0.001, and 33% vs. 58%, p=0.008, respectively).

Multivariate analysis identified the urea blood level (OR=0.905, 95% CI 0.821-0.997; P=0.043), as the only independent correlate of mortality in HF patients due to reduced LV ejection fraction.

Conclusions: In medically treated patients with nonrheumatic chronic heart failure due to left ventricular systolic dysfunction, urea and creatinine blood levels, and LV EDD were higher, and the prescription rate of ACE inhibitors and beta-blockers were lower in non-survivors compared to survivors. In multivariate analysis, the urea blood level was shown to be the only significant predictor of mortality in these patients.

Lipit

[P-257]

Günlük ritmin bozulması veya izolasyonun neden olduğu stres koşulları altında kan ve kardiyak histiyositlerde pro- ve antioksidan sistem

Nana Koshoridze, Ketevan Menabde, Zurab Kuchukashvili, Matriona Chachua, Tengiz Samkharadze, George Burjanadze

Iv. Javakishvili Tbilisi Devlet Üniversitesi

Lipid

[P-257]

Pro- and anti-oxidant system in cardiac histiocytes and blood under stress caused by isolation and violation of diurnal cycle

Nana Koshoridze, Ketevan Menabde, Zurab Kuchukashvili, Matriona Chachua, Tengiz Samkharadze, George Burjanadze

Iv. Javakishvili Tbilisi State University

We have studied functional status of pro- and anti-oxidant systems in cardiac histiocytes and blood under stress caused by isolation and violation of the diurnal cycle.

We have found that quantity of superoxide lipid products, such as malone dialdehyde and diene conjugates increases in both blood and cardiac histiocytes under stress. The results indicate that such stress provokes deleterious processes targeting cells. Under prolonged stress, levels of these products rise further leading to a potentially irreversible processes.

We have also studied the dynamics in the change of activity of anti-oxidant system enzymes under stress caused by isolation and violation of diurnal cycle. It has been determined that under short-term stress of 20 days activity of the enzymes under study rises along with the increase in peroxydation products of lipids. As stress persists further (30 and 40 days) their activity drastically decreases. It is noteworthy that intensity of superoxydation of lipids rises and activity of antioxidant system enzymes decreases along with a drastic increase in the quantity of free lipids in blood.

It has been discovered that the reason for the processes described above might involve NO as its concentration in both cardiac histiocytes and blood is much higher than normal.

Table 1.	mitochondria (cardiomyocytes)		cytosole (cardiomyocytes)		blood	
	Control	20 Day Stress	Control	20 Day Stress	Control	20 Day Stress
Malone dialdehyde (nmol/mg protein)	0.59±0.10	0.88±0.08*	0.98±0.12	1.05±1.03	2.08±0.246	2.98±0.06
20 Day Stress 30 Day Stress 40 Day Stress	2.33±0.16**	3.30±0.33**	2.40±0.27**	2.47±0.19**	5.01±0.09**	6.61±1.45**
Diene conjugates (nmol/mg protein)	0.98 ± 0.05	1.03 ± 0.01	1.37 ± 0.23	2.53 ± 0.42**	1.18 ± 0.10	2.88 ± 0.20**
Control	3.13 ± 0.18**	4.02 ± 0.84**	4.04 ± 1.37**	5.89 ± 1.26**	2.97 ± 0.42**	5.34 ± 0.57**

Dynamics of the alterations of quantities of the products of lipid peroxidation in blood and cardiomyocytes of white rats under the conditions of 40 days of stress caused by isolation and disruption of circadian rhythm *P < 0.05, **P < 0.001

Table 2.	Control	20 Day Stress	30 Day Stress	40 Day Stress
Observation Object				
Mitochondrial SOD in Cardiomyocytes (units/mg protein)	16.79 ± 1.09	23.30 ± 2.35**	10.99 ± 2.12**	8.42 ± 3.43*
Cytosolic SOD in Cardiomyocytes (units/mg protein)	5.41 ± 0.59	8.10 ± 1.02**	4.01 ± 2.22*	2.72 ± 0.26**
Catalase in Cardiomyocytes (µcat/mg protein)	12.9 ± 3.00	11.3 ± 2.09	10.7 ± 1.60**	4.8 ± 0.8*
SOD in blood (units/ml)	16.25 ± 1.34	16.35 ± 1.73	11.78 ± 0.98**	9.08 ± 1.35**
Catalase in blood (µcat/ml)	21.8 ± 1.96	19.06 ± 1.26*	17.42 ± 2.12**	14.67 ± 3.06**

Changes in activities of antioxidant system and enzymes of rat blood and cardiomyocytes under the conditions of stress caused by isolation and disruption of circadian rhythm *P < 0.05, **P < 0.001

Based on the results obtained we may suggest that isolation and violation of diurnal cycle among animals is one of the factors leading to processes that, if prolonged, may result in a number of pathologies, which can possibly cause death of cells and the organism in general.

[P-258]

Koroner arter hastalığının şiddet derecesi, klinik formu ve risk faktörleriyle lipoprotein (a) arasındaki ilişki ve miyokart enfarktüsü ardından değişken doğası

Ender Örneç, Bora Muhammed Demirçelik, Sani Namık Murat, Hakan Öcek, Mustafa Duran, Alpaslan Kurtul, Akif Vatankulu, Murat Turfan

Etlik İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

[P-258]

The relationship between lipoprotein(a) and the severity, clinical form, and risk factors of coronary artery disease, as well as its variable nature following myocardial infarction

Ender Örneç, Bora Muhammed Demirçelik, Sani Namık Murat, Hakan Öcek, Mustafa Duran, Alpaslan Kurtul, Akif Vatankulu, Murat Turfan

Etlik İhtisas Education and Research Hospital, Ankara

Objective: Lipoprotein(a) [Lp(a)] is a macromolecule consisting of an LDL-like particle and an apolipoprotein(a)-like antigen with a structure similar to plasminogen(1,2). The present study aimed to investigate the relationship between the severity of CAD, and its relevant risk factors.

Materials and Method: The study included 52 CAD patients (32 males and 20 females) with a mean age of 57.5 ± 6.8 years and a control group consisting of 38 individuals. The patients were classified into 3 groups with regard to the clinical form of CAD (stable angina pectoris (SAP), unstable angina pectoris (UAP), and MI), and were classified into 3 groups in terms of CAD severity (1-vessel CAD, 2-vessel CAD, and 3-vessel CAD). Serum Lp(a) levels were monitored 4, 8, and 24 h, and 10 and 30 days following acute MI in 18 patients.

Results: Based on regression analysis, Lp(a) was not correlated with the other lipoproteins or risk factors of CAD, such as body mass index, smoking, family history, diabetes, age, gender, and hypertension ($r = 0.08-0.22$). In all, 72% of the patients in the CAD group and 24% of the control group had an Lp(a) level >30 mg dL⁻¹ ($P = 0.004$). This rate was higher in 3-vessel CAD patients than in 2-vessel and 1-vessel CAD patients (86% vs. 68%, $P = 0.02$ and 86% vs. 62%, $P = 0.01$, respectively). Serum Lp(a) levels were higher in the UAP and MI groups than in the SAP group (48 ± 44.7 , 49 ± 36.1 , and 31.2 ± 22.3 [$P = 0.02$], respectively).

The Lp(a) level exhibited a linear course after acute MI, and reached the peak level 30 days post-MI (41% increase, $P = 0.001$). Compared to the baseline value, the Lp(a) level was considerably elevated (18%) 30 days post-MI ($P = 0.01$).

Conclusion: Serum Lp(a) level is an important risk factor for CAD, and it is independent of lipoproteins and other risk factors. Serum Lp(a) was higher in the UAP and MI patients than in the SAP patients, and was higher in 3-vessel CAD patients, who had more severe CAD than 1- and 2-vessel CAD patients. The measurements obtained within the first few hours following acute MI may be indicative of pre-infarction values.

[P-259]

Rosuvastatin tedavisinin tokluk trigliserit seviyelerine etkisinin değerlendirilmesi

Abdulkadir Çakmak, İlyas Atar, Ercan Türk, Cihan Altın, Mustafa Yılmaz, Kerem Can Yılmaz, Emir Karaçaylar, Alp Aydınalp, Bülent Özın, Haldun Müderrişoğlu

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Hipertrigliseridemini koroner kalp hastalığı (KKH) riski ile ilişkisi tartışılmalı olmakla birlikte önemli bir araştırma alanıdır. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda tokluk hipertrigliseridemi KKH oluşumu açısından önemli bir risk faktörü olarak ortaya çıkmaktadır. Tokluk hipertrigliseridemi aterosklerotik lezyon içeriğini değiştirmekte ve prokoagulan, antifibrinolitik ve proinflatuar etkiler göstermektedir.

Statınler özellikle LDL kolesterolü düşürerek etki gösteren, KKH tedavisindeki temel ilaçlardır. Son çalışmalar statinlerin tokluk lipoprotein metabolizması üzerine faydalı etkilerinin de KKH'den korumada önemli olabileceğini düşündürmektedir. Biz çalışmamızda rosuvastatin tedavisinin açık ve tokluk trigliserit düzeylerine ve inflamatuvar parametre olan hs-CRP seviyeleri üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

Yöntem-Gereçler: Çalışmaya 49 hasta alındı. Oral lipit yüklemesi sonrası tokluk trigliserit seviyeleri ölçüldü. Açlık durumunda ve yağdan zengin kahvaltı sonrası 4. saatte enzimatik metotlar kullanılarak trigliserit ve hs-CRP düzeyleri ölçüldü. Bir ay sonra 10 mg/gün rosuvastatin tedavisi sonrası bu değerler aynı protokol kullanılarak tekrar ölçüldü. Açlık ve tokluk hipertrigliseridemi olan hastalarda 1 aylık rosuvastatin tedavisinin açık ve tokluk trigliserit ve hs-CRP seviyelerine etkisini göstermek amacıyla alt grup analizleri yapıldı. Rosuvastatin tedavisi sonrası trigliserid ve hs-CRP seviyelerini ölçtüktü ve tedavi sonrası trigliserid ve hs-CRP seviyelerinin basyurudaki değerlere göre yüzdelik değişimlerini değerlendirdik.

Bulgular: Yağ yüklemesi sonrası trigliserit seviyelerinde bazal açık değerlerine göre anlamlı bir yükselme görüldü ($p < 0.001$). Başlangıçta hs-CRP seviyelerinde anlamlı değişiklik görülmedi. Rosuvastatinle bir aylık tedavi sonrası hem açık hem de tokluk trigliserid düzeylerinde basyuru değerlerine göre anlamlı düşme saptandı. Fakat hs-CRP seviyelerinde anlamlı değişim görülmedi.

Sonuçlar: Çalışmamız rosuvastatin tedavisinin açık ve tokluk trigliserit seviyelerini anlamlı düzeyde düşürdüğünü gösterdi. Fakat hs-CRP seviyelerinde anlamlı düşme görülmedi. Trigliserit seviyelerinde statinle sağlanan bu anlamlı düşüşü KKH'yi önlemede statinlerin bir diğer faydalı etkisini gösteriyor olabilir ve statinlerin günlük klinik pratikte geniş çaplı kullanımını destekleyebilir.

Başyuru ve 1. ayda bakılan açık ve tokluk trigliserid ve hsCRP seviyeleri	P değeri		
	Başyuru değerleri	Tedavi sonrası 1. ay değerleri	P değeri
Açlık TG seviyeleri (mg/dl)	192±42 SD	154±51 SD	<0.001
Tokluk TG seviyeleri (mg/dl)	339±118 SD	259±96 SD	<0.001
Açlık hsCRP seviyeleri (mg/L)	5,5±5 SD	5,0±4,9 SD	0.3
Tokluk hsCRP seviyeleri (mg/L)	6,0±5,2 SD	4,8±4,7 SD	0.1

[P-259]

The evaluation of the effect of rosuvastatin treatment on postprandial triglyceride levels

Abdulkadir Çakmak, İlyas Atar, Ercan Türk, Cihan Altın, Mustafa Yılmaz, Kerem Can Yılmaz, Emir Karaçaylar, Alp Aydınalp, Bülent Özın, Haldun Müderrişoğlu

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

Background: The relationship of fasting hypertriglyceridemia and the risk for coronary heart disease (CHD) has been an issue of great interest and controversy. Nowadays also non-fasting hypertriglyceridemia is a rising risk factor for CHD by changing atherosclerotic lesion contents and showing procoagulant, antifibrinolytic and proinflammatory effects.

Statins are basic drugs in CHD treatment by reducing especially LDL cholesterol. Recent studies show that statins also have effects in postprandial lipoprotein metabolism as a beneficial factor for decreasing CHD. We aimed to show effect of rosuvastatin on fasting and non-fasting hypertriglyceridemia and an inflammatory parameter ie. hs-CRP.

Methods: A total of 49 patients were included in the study. Oral lipid loading was used in order to measure postprandial triglyceride (PPTG) levels. In the fasting state and after a lipid rich breakfast (at 4th hour), triglyceride and hs-CRP levels were measured by enzymatic methods. Then these values measured in the same protocol after using 10 mg/day rosuvastatin during one month. We made subgroup analysis to show the effects of rosuvastatin on fasting and non-fasting triglyceride and hs-CRP levels after one month treatment in patients with fasting and non-fasting hypertriglyceridemia. We evaluated triglyceride and hs-CRP levels and changes of triglyceride and hs-CRP levels in percentages after rosuvastatin treatment.

Results: Triglyceride levels were significantly increased after fat loading compared to baseline levels in patients ($P < 0.001$). There were no significant changes in hs-CRP levels at the beginning. After treatment by 10 mg/day rosuvastatin treatment during one month both fasting and non-fasting triglyceride levels decreased significantly. But no significant change in hs-CRP levels.

Conclusions: Our study show that rosuvastatin decrease fasting and non-fasting triglyceride levels significantly. But no significant decrease at hs-CRP levels. This significant decrease may be another useful effect on CHD prevention and support wide use of statins in clinical practice.

Baseline and after treatment levels of fasting, non fasting triglyceride and hsCRP at 1st month

	Baseline levels	After treatment levels at 1st month	P value
Fasting TG levels (mg/dl)	192±42 SD	154±51 SD	<0.001
Non fasting TG levels (mg/dl)	339±118 SD	259±96 SD	<0.001
hsCRP fasting (mg/L)	5,5±5 SD	5,0±4,9 SD	0.3
hsCRP non fasting (mg/L)	6,0±5,2 SD	4,8±4,7 SD	0.1

[P-260]

Karaciğer transplantasyonu yapılan hastalarda operasyon öncesi ve sonrası lipid profillerinin incelenmesi

Mustafa Yılmaz¹, Cihan Altın¹, Hüseyin Bozbaş¹, Ali Çoner¹, Kerem Can Yılmaz¹, Süleyman Kanyılmaz¹, Emir Karaçagalar¹, Aylin Yıldırım¹, Hamdi Karakayalı², Haldun Müderrisoğlu¹, Mehmet Haberal²

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Karaciğer transplantasyonu sonrası sağkalmı oranları 5 yılda %70-80'lere ulaşmaktadır. İmmünoşüpresif ilaçlar bu uzamış sağkalmı katkısı olan ana faktörlerden bir tanesidir. Bu ilaçların sık görülen bir yan etkisi de hiperlipidemidir. Hiperlipideminin ateroskleroz gelişiminde en önemli etkenlerden biri olduğu bilinmektedir. Biz bu çalışmada karaciğer transplantasyonu olan hastalarda operasyon öncesi ve sonrası lipid profillerini incelemeyi planladık.

Yöntem: Kliniğimizde yapılan 130 erişkin karaciğer transplantasyonu hastası retrospektif olarak incelendi. Hastaların klinik ve demografik verileri ve aldıkları tedaviler kaydedildi. Operasyon öncesi ve sonrası lipid değerleri incelendi.

Bulgular: Hasta grubunun ortalama yaşı 32,8±16,8 olup 35 tanesi kadındı. Çalışma popülasyonunda en çok kullanılan immünoşüpresif ilaçlar; sirolimus, mikofenolat mofetil ve steroidlerdir (sırasıyla %97,3, %94,9 ve %81,4). Preoperatif ve postoperatif değerler karşılaştırıldığında total kolesterol (131,3 ± 59,8 mg/dL ve 142,3 ± 68,4; P = .03) ve trigliserit değerlerinde (119,3 ± 82,9 ve 138,2 ± 108,7 mg/dL; P = .04) anlamlı artış tespit edildi. Fakat HDL (40,0 ± 18,7 ve 43,9 ± 23,7 mg/dL; P = 0,09) ve LDL kolesterol (66,5 ± 32,2 ve 68,0 ± 38,3 mg/dL; P = 0,69) değerlerinde operasyon sonrası anlamlı değişiklik saptanmadı.

Sonuç: Bu sonuçlar karaciğer transplantasyonu sonrası lipid profillerinde değişiklik olabileceğini göstermiştir. Özellikle total kolesterol ve trigliserit düzeyleri transplantasyon sonrası değişmektedir. Bu hasta grubunda dislipideminin daha detaylı araştırılması için ileri çalışmalarla ihtiyaç duyulmaktadır.

[P-260]

Lipid profiles of patients who underwent liver transplantation before and after the operation

Mustafa Yılmaz¹, Cihan Altın¹, Hüseyin Bozbaş¹, Ali Çoner¹, Kerem Can Yılmaz¹, Süleyman Kanyılmaz¹, Emir Karaçagalar¹, Aylin Yıldırım¹, Hamdi Karakayalı², Haldun Müderrisoğlu¹, Mehmet Haberal²

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

²Başkent University, Faculty of Medicine, Department of General Surgery, Ankara

Background: Survival rates after liver transplantation reaches to %70-80 in 5 years. Immunosuppressive drugs are one of the main factor responsible for the prolonged survival in these patients. One of the major side effects of these drugs is hyperlipidemia which is a major atherosclerotic risk factor. In this study we investigated pre and postoperative lipid profiles in patients who underwent liver transplantation

Methods: The data of adult liver transplant patients performed at our institution were retrospectively evaluated, and 130 patients who underwent liver transplantation at our center were enrolled in the study. We noted the patient's clinical and demographic data and current medications as well as pre and postoperative lipid values.

Results: The mean age of the study participants was 32.8±16.8 years and 35 of them were women. Sirolimus, mycophenolate mofetil and steroids were most common immunosuppressive drugs used for study population (%97.3, %94.9 and %81.4, respectively). Compared to preoperative values, significant increases were detected in the mean levels of total cholesterol (131.3 ± 59.8 mg/dL vs 142.3 ± 68.4; P = .03) and triglycerides (119.3 ± 82.9 vs 138.2 ± 108.7 mg/dL; P = .04) after the operation, while high-density lipoprotein (HDL) cholesterol (40.0 ± 18.7 vs 43.9 ± 23.7 mg/dL; P = 0.09) and low-density lipoprotein (LDL) cholesterol (66.5 ± 32.2 vs 68.0 ± 38.3 mg/dL; P = 0.69) levels did not change significantly postoperatively.

Conclusion: These findings demonstrate that an impairment occurs in lipid profiles after liver transplantation. This is mainly seen as an increase in total cholesterol and triglyceride levels. Further research is needed to have an idea about the consequences of dyslipidemia in these patients.

[P-261]

Kronik aralıklı hipoksinin serum lipid profili üzerine etkisi

Mustafa Gökhan Vural¹, Esra Bilgin², Özge Özcan¹, Ahmet Göktuğ Ertem¹, Göksel Çağırıcı¹, Ekrem Yeter¹, Hikmet Fırat², Sadık Ardic², Ramazan Akdemir¹

¹SB Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

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

Amaç: Kronik aralıklı hipoksi tokayıcı uyku apnesinin (TUA) tipik özelliği olup hayvan deneylerinde dislipidemi ile bağımsız olarak ilişkili bulunmuştur. İnsanlar üzerinde yapılan çalışmalarda TUA'nın dislipidemi üzerine etkisi hakkında kesin sonuca ulaşılamamıştır. Bu çalışmanın amacı TUA hastalarında serum lipid profilini ve serum lipid profilinin hastalığın ciddiyeti ile olan ilişkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya 135 hasta dahil edildi. Tüm hastalara polisomnografik inceleme yapıldı. Apne- Hipopne İndeksi (AHI), uyku esnasında saatteki apne ve hipopne sayılarının toplamıdır. Doksan hasta AHI >5 TUA(+) ve 45 hasta AHI <5 TUA(-) olarak tanımlandı. AHI 5-30 arasında olan hafif ve orta ciddiyetteki 45 hasta grup 1 ve AHI >30 olan ciddi 45 TUA hastası grup 2 olarak ayrıldı. Hastaların bilinen kardiyovasküler hastalıkları yoktu ve vücut kitle indeksleri benzerdi. Sadece kan basıncı kontrol grubuna göre hastalarda anlamlı olarak daha yüksekti (p<0.05). Total kolesterol (TK), LDL, HDL değerlerinin yanı sıra total kolesterolden HDL kolesterolün çıkarılması ile elde edilen ve serumdaki apo-B içeren aterosjen lipoproteinler LDL, VLDL, IDL, şilomikronlar ve Lp(a)'nın toplamı olan hdl dışı kolesterol değeri (non-HDL), LDL kolesterolün HDL kolesterole oranı (LDL/HDL) ve TK'nin HDL'ye oranı (TK/HDL) da hesaplanmıştır.

Ciddi ve hafif-orta derecedeki TUA hastalarının lipid profili

	AHI 5-30 (Hafif-orta)	AHI>30 (Ciddi)	p değeri
LDL(mg/dl)	116,9±30,7	125,6±32,3	NS
TK(mg/dl)	205,1±35,8	221,7±53,8	NS
HDL(mg/dl)	51,2±14,1	45,0±12,6	p<0,05
TK/HDL	4,3±1,4	5,3±2,4	p<0,05
Non-HDL(mg/dl)	153,9±34,5	176,6±55,9	p<0,05
LDL/HDL	2,4±0,9	2,9±1,1	p<0,05

student t testi kullanılmıştır**Hasta ve Kontrol Grubu Lipid Profili**

	Kontrol	Hasta	p değeri
LDL(mg/dl)	117,5±29,5	124,1±33,5	NS
HDL(mg/dl)	47,7±12,7	45,3±12,6	NS
TK(mg/dl)	198,67±35,93	219,7±54,9	p<0,05
TK/HDL	4,3±1,2	5,2±2,5	p<0,05
LDL/HDL	2,6±0,8	2,9±1,1	NS
Non-HDL(mg/dl)	150,7±33	174,0±57	p<0,05

student t test ile kullanılmıştır

Bulgular: Non-HDL ve total kolesterol değerleri TUA hastalarında kontrol grubuna göre anlamlı olarak farklı idi (Tablo 1). Grup 1 ile 2 arasında non-HDL, TK/HDL, LDL/HDL anlamlı olarak farklı bulundu fakat LDL ve TK değerlerinde anlamlı fark yoktu (Tablo 2). Non-HDL,TK ve AHI arasında pozitif korelasyon gözlenirken (p<0.05) LDL/HDL, TK/HDL, LDL, HDL ve AHI arasında gözlenmedi.

Sonuç: TUA hastalarında dislipidemi izlenmektedir. Güncel çalışmalarda kardiyovasküler hastalığı olmayanlarda ileride gelişebilecek olayları tahmin etmede LDL'ye üstün olduğu gösterilen non-HDL değeri hastalığın ciddiyeti ile ilişkilidir.TUA'nın dislipidemi ile ilişkisi statin tedavisinin TUA ciddiyeti üzerine etkili olabileceğini düşündürmektedir.

[P-261]

The effect of chronic intermittent hypoxia of serum lipid profile

Mustafa Gökhan Vural¹, Esra Bilgin², Özge Özcan¹, Ahmet Göktuğ Ertem¹, Göksel Çağırıcı¹, Ekrem Yeter¹, Hikmet Fırat², Sadık Ardic², Ramazan Akdemir¹

¹SB Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Cardiology Clinic, Ankara

²SB Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Chest Disease Clinic, Ankara

[P-262]

Yağın tendinöz ksantomlarla başvuran familial homozigot hiperkolesterolemi vakası

Serkan Yüksel¹, Esra Pancar Yüksel²¹Tokat Devlet Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Tokat²Tokat Devlet Hastanesi Dermatoloji Kliniği, Tokat

On sekiz yaşında kadın hasta dermatoloji polikliniğine özellikle parmaklarında ve vücudunun değişik yerlerindeki şişlikler ortaya çıkması nedeniyle başvurdu. Hastanın dermatolojik muayenesinde el üstünde ve her iki göz medyalinde sarı renkli papüller, her iki ayak lateralinde ve sağ dirsekte yaklaşık 3 cm sarı renkli, el parmaklarının lateral ve medyalinde yaklaşık 2 cm, ayak bileği posteriorunda yaklaşık 5 cm, her iki dizde yaklaşık 10 cm sol dirsekte yaklaşık 12 cm deri renginde nodüler lezyonlar mevcuttu. (Resim 1). Hastanın eli üstündeki lezyondan alınan panç biyopsi örneği; yüzeyde kalın hiperkeratoz gösteren skuamöz epitel altında dermisi dolduran kollajen demetleri ve fibrotik bantlar arasında yerleşmiş genelde vakuolize (köpüksü) sitoplazmalı histiosit grupları (Resim 2) olarak rapor edildi. Hastanın kan biyokimyasında total kolesterol düzeyi 687 mg/dL, LDL kolesterol düzeyi 635,9 mmol/L, trigliserit düzeyi 50 mg/dL, HDL kolesterol düzeyi 41,1 mg/dL olarak bildirildi. Hastanın tiroit fonksiyon testlerini de içeren diğer laboratuvar test sonuçları normal sınırlar içerisinde idi. Nöroloji bölümünde de konülte edilen hastanın beyin manyetik rezonans görüntülemesi normal olarak raporlandı.

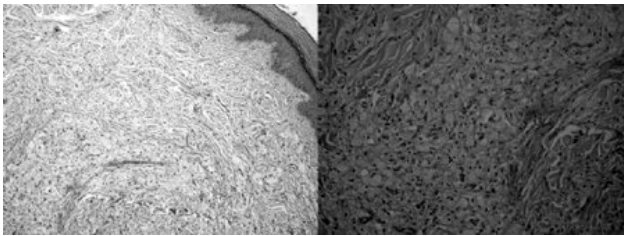
Hastanın aile hikayesi alındığında annesinin 35 yaşında, büyük kız kardeşinin ise 23 ve 25 yaşında iki kez koroner arter bypass greft operasyonu geçirdiği öğrenildi. Ayrıca büyük kız kardeşinde ciddi aort kapak darlığı olduğu saptandı.

Hastaya öncelikle 80 mg/gün atorvastatin tedavisi başlandı. Fakat bu tedavi ile yeterli LDL kolesterol düşüşü sağlanamaması üzerine hastaya 40 mg/gün rosuvastatin ve ilave olarak 10 mg/gün Ezetimib tedavisine geçildi. Hastanın LDL kolesterol düzeylerinde düşme olması ile birlikte tendinöz ksantomlarda gerileme olduğu izlendi.

Familial hiperkolesterolemi (FH) en sık görülen genetik hastalıklardan biri olup insan aterosklerozunda LDL kolesterolünün rolünün en iyi kanıtıdır. Bu hastalık 1939'da Müller tarafından doğumdaki hiperkolesterolemi ve takiben tendon ve kutanöz ksantomlar ile prematüre ateroskleroz gelişimi ile karakterizedir. Myant total serum kolesteroldeki yüksekliğin büyük oranda LDL kolesterolle bağlı olduğunu belirtmiş, Goldstein ve Brown FH'nin LDL reseptör genlerindeki baskın mutasyonun neden olduğu LDL'nin yetersiz katabolizmasına bağlı olduğunu göstermişlerdir. Mutasyonların homozigot taşıyıcıları şiddetli hiperkolesterolemi ve pubertede kardiyovasküler tutulum, ayrıca özellikle aort kökü ve aort kapak hastalığı gelişimi gösterirler. Bu potansiyel ölümcül komplikasyonların önlenmesi için agresif kolesterol düşürücü tedavinin erken başlanması gereklidir.



Hastanın vücudunun değişik bölgelerindeki yağın tendinöz ksantomlar.



Yüzeyde kalın hiperkeratoz gösteren skuamöz epitel (H&E x25) ve altında dermisi dolduran kollajen demetleri ve fibrotik bantlar arasında yerleşmiş genelde vakuolize (köpüksü) sitoplazmalı histiosit grupları (H&E x50).

[P-262]

A case of familial homozygous hypercholesterolemia presented with diffuse tendinous xanthomas

Serkan Yüksel¹, Esra Pancar Yüksel²¹Tokat Government Hospital, Cardiology Clinic, Tokat²Tokat Government Hospital, Dermatology Clinic, Tokat

An eighteen year-old female patient admitted to dermatology clinic because of swellings on different parts of her body, especially on the fingers. In her dermatologic examination; there were yellow papules in medial of both eyes and dorsum of hands and yellow colored nodular lesions of varying locations, and measuring approximately: 3 cm on the right elbow and laterals of both feet, 2 cm on the lateral and medial sides of fingers, 5 cm on posterior of her ankles, 10 cm on her both knees and 12 cm on her left elbow (Figure 1). A punch biopsy specimen was taken from dorsum of her hands and reported as squamous epithelia demonstrating thick superficial hyperkeratosis and groups of histiocytes with vacuolated (foamy) cytoplasm between collagen bundles and fibrotic bands, beneath (Figure 2). Biochemical evaluation results were as follows: total cholesterol 687 mg/dL, triglyceride 50 mg/dL and HDL cholesterol 41.1 mg/dL. Other laboratory tests including thyroid functions were normal. Patient was consulted with neurology department. Magnetic resonance imaging of the brain was normal.

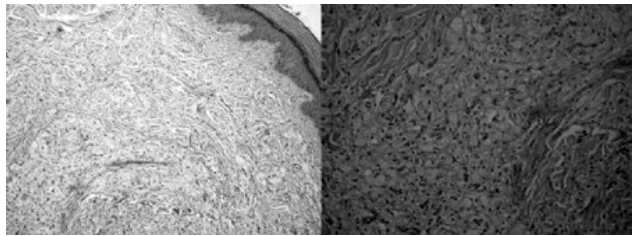
Family history of patient revealed that her mother and elder sister were both affected by severe hypercholesterolemia. Her mother had a coronary artery bypass graft (CABG) operation when she was 35 years-old and elder sister had two CABG operations at 23 and 25 years of age. Furthermore her elder sister had severe aortic valvular stenosis.

Initially, 80 mg atorvastatin treatment was started. However, this treatment was not resulted in adequate LDL decrease. Then, treatment changed to 40 mg rosuvastatin plus 10 mg ezetimibe. Tendinous xanthomas decreased in size by the reduction in LDL cholesterol levels.

Familial hypercholesterolemia (FH) is one of the most common genetic disorders and provides the best evidence for the causal role of LDL cholesterol in human atherosclerosis. The disease, characterized by hypercholesterolemia from birth and subsequent development of tendon and cutaneous xanthomas and premature atherosclerosis, was first described by Muller in 1939 [1]. Myant [2] documented that the increase in total serum cholesterol was largely due to LDL cholesterol, and Goldstein and Brown [3] showed that FH results from defective catabolism of LDL caused by dominant mutations in the LDL receptor gene [4]. Homozygous carriers of mutations present with extreme hypercholesterolemia and cardiovascular involvement by puberty, with a specific predilection to development of aortic root and aortic valve disease. Early initiation of aggressive cholesterol-lowering treatment is essential to prevent this potentially fatal complication.



Diffuse tendinous xanthomas on different parts of the patient's body.



Squamous epithelia demonstrating thick superficial hyperkeratosis (H&E x25) and groups of histiocytes with vacuolated (foamy) cytoplasm between collagen bundles and fibrotic bands beneath (H&E x50).

[P-263]

Hiperlipidemi ve anksiyete, depresyon ilişkileri

Berkay Ekici, Ebru Akgül Ercan, Sengül Çehrelı, Hasan Fehmi Töre

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Anksiyete ve depresyonun kardiyovasküler hastalıklar için risk faktörü olduğu ve kalp hastası olduğunu öğrenen insanlarda bu tür psikolojik bozuklukların olduğu bilinmektedir. Psikolojik faktörlerin, immün sistemin bir çok alanını etkilediği ve bu etkilene ile endotel disfonksiyonu, lipit peroksidasyonu ve depozisyonu gibi yollarla KAH gelişimini tetikleyebildiği bilinmektedir. Bu çalışmada kardiyovasküler hastalıklar üzerine risk faktörü olarak gösterilen anksiyete ve depresyonun kan lipitleri ile ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-Yöntemler: Bilinen psikiyatrik hastalığı olmayan 116 erkek, 109 kadın toplam 225 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalar kardiyovasküler risk faktörleri varlığı ve devam eden medikal tedavileri yönünden değerlendirildi. Kan lipitlerini etkileyebilecek medikal tedavi alanlar çalışma dışında bırakıldı. Tüm hastalarda, 12 saatlik açlık sonrası alınan venöz kanda LDL, HDL, total kolesterol, trigliserit düzeyleri ölçüldü. Anksiyete ve depresyon düzeyleri Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ) ile incelendi. İstatistiksel analiz, Windows SPSS 12.0 programında yapıldı.

Bulgular: Hastaların HADÖ anksiyete skorları ortalaması $7,5 \pm 4,5$; erkeklerde $6,4 \pm 3,9$; kadınlarda $8,7 \pm 4,9$ olarak bulundu. Depresyon skorları ortalaması ise $6,3 \pm 4,3$; erkeklerde $5,5 \pm 3,6$; kadınlarda $7,1 \pm 4,8$ olarak saptandı. Buna göre kadın hastalarda anksiyete ve depresyon düzeyleri istatistiksel anlamda daha yüksekti ($p < 0,05$) HADÖ anksiyete skorları ile kan trigliserit düzeyleri arasında istatistiksel anlamda pozitif korelasyon izlendi ($p = 0,031$). Depresyon skorlarıyla kan lipitleri arasında istatistiksel ilişki izlenmedi. Kadınlarda HDL seviyeleri daha yüksek düzeyde bulundu ($p < 0,05$).

Tartışma: Yaygın anksiyete bozukluklarında sempatik sinir sisteminde oluşan uyarılma sonucu noradrenerjik aktivitede artış meydana gelir. Bunun sonucu olarak serumda epinefrin, norepinefrin ve steroid hormonlarının salınımında artış olur. Uyarılmış adrenerjik aktivite ile bu hormonlar, özellikle norepinefrin, lipoprotein lipaz enziminin aktivitesini artırır. Sonuç olarak bu enzimin etkisiyle serum serbest yağ asiti konsantrasyonu artar ve hipertrigliseridemiye neden olur. Literatürde bildirildiği gibi, araştırmamızda da, anksiyetesi olan hastalarda serum trigliserit düzeyleri yüksek bulundu. Bu durum koroner arter hastalığı (KAH) ve anksiyete arasındaki ilişkiyi açıklamada yardımcı olabilir. Yüksek serum trigliserit düzeyleri bilindiği üzere KAH için bir risk faktördür. Anksiyetesi olan hastalarda görülen yüksek serum trigliserit seviyeleri, bu hastalardaki KAH oluşabilme riskine ek katkıda bulunabilir. Anksiyete ve trigliserit yüksekliği bulunan kişilerin bu açıdan daha dikkatli bir şekilde izlenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

[P-264]

Yüksek yoğunluklu lipoprotein, gama glutamil transferaz ve yüksek duyarlılık CRP arasındaki ilişki

Ayçan Fahri Erkan, Berkay Ekici, Ebru Ercan, Sengül Çehrelı, Hasan Fehmi Töre

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

[P-263]

Relationship among hyperlipidemia, anxiety, and depression

Berkay Ekici, Ebru Akgül Ercan, Sengül Çehrelı, Hasan Fehmi Töre

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

[P-264]

The relationship between high density lipoprotein, gamma glutamyl transferase, and high sensitive CRP

Ayçan Fahri Erkan, Berkay Ekici, Ebru Ercan, Sengül Çehrelı, Hasan Fehmi Töre

Ufuk University Medical Faculty Department of Cardiology, Ankara

Objectives: Coronary artery disease (CAD) is still a primary cause for morbidity and mortality. Many parameters and tests are used to determine CAD possibility. Serum gamma-glutamyl transferase (GGT) activity, an enzyme responsible for the extracellular catabolism of antioxidant glutathione, may directly take part in atherogenesis and evolve as a potential biochemical risk indicator of cardiovascular morbidity and mortality. A positive association of an inflammatory marker high-sensitive C-reactive protein (hs-CRP) and cardiovascular disease risk had been reported as well. High-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) levels are a strong, independent inverse predictor of CAD. In this cross-sectional study we investigated the interrelationships between GGT, hs-CRP and HDL-C.

Methods: We enrolled 202 patients aged $58,89 \pm 10,96$ years of whom 89 were female (44.1%) and 113 were male (55.9%). In 202 patients, impaired glucose metabolism (34.1%), diabetes mellitus (DM) (33.2%), hypertension (HT) (59.9%), hyperlipidemia (HL) (67.8%), positive family history for coronary artery disease (67.3%), and CAD (70.3%) were detected. A certain percentage of them (33.7%) were current smokers. GGT, hs-CRP, HDL-C levels were also determined from 12 hour- fasting blood samples

Results: As 202 patients were statistically analyzed, mean levels of these parameters were obtained as: GGT $28,78 \pm 22,22$ U/L, hs-CRP levels $7,28 \pm 16,33$ mg/dl and HDL-C levels: $46,02 \pm 11,54$ mg/dL. Mean GGT levels were higher in males than females ($37,49 \pm 39,71$; $19,64 \pm 34,37$ respectively) ($p=0,000$). According to Spearman correlation analysis, positive correlation between GGT and hs-CRP was determined to be statistically significant ($p=0,002$). An inverse relationship between GGT and HDL-C levels was determined to be statistically significant ($p=0,006$).

Conclusion: According to the findings of this study, higher serum GGT levels are associated with higher hs-CRP and lower HDL-C levels. Low grade inflammation reflected by elevated hs-CRP levels is known to be associated with atherosclerosis, CAD, and mortality. Population studies have consistently demonstrated an inverse association between HDL-C levels and the risk of CAD. Whether this relationship between low grade inflammation and increased GGT is directly causal, or is a consequence of CAD brought about by low grade inflammation is a question that warrants further research. In our study, the positive correlation between GGT and an inflammatory marker of cardiovascular risk ie. hs-CRP and negative correlation between GGT and HDL-C suggests beneficial usage of these three parameters in combination for the determination of cardiovascular risk. Patients with high levels of hs-CRP, GGT and low levels of HDL-C should be further evaluated for CAD.

[P-265]

Tip 1 diabetes mellitus'lu Türk çocuklarında arter anatomisi, fonksiyonu ve kardiyovasküler risk faktörleri ve metabolik kontrolüyle ilişkisiMurat Muhtar Yılmaz¹, Özlem Bayır Karadağ², Vedide Tavlı³, Timur Meşe¹, Taliha Öner¹, Barış Güven¹, Talat Tavlı⁴¹İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Pediatrik Kardiyoloji Kliniği, İzmir²İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İzmir³Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul⁴Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Manisa

[P-265]

Arterial structure and function and its relation with cardiovascular risk factors and metabolic control in Turkish children with type I diabetes mellitusMurat Muhtar Yılmaz¹, Özlem Bayır Karadağ², Vedide Tavlı³, Timur Meşe¹, Taliha Öner¹, Barış Güven¹, Talat Tavlı⁴¹İzmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital Department of Pediatric Cardiology, İzmir²İzmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital Department of Pediatrics, İzmir³Yeditepe University, Medical faculty, Department of Pediatrics, İstanbul⁴Celal Bayar University, Medical Faculty, Department of Cardiology, Manisa**Objectives:** In this study, we aimed to evaluate the vascular structure and function in children with type 1 DM, and its relation with known cardiovascular risk factors and metabolic control**Methods:** This prospective study consists of 50 children with type 1 DM (mean age±SD; 12.1±2.02; 27 males) and 45 healthy control peers (mean age±SD; 11.49±1.9; 24 males) who underwent non-invasive assessment of carotid and brachial arteries with ultrasonography. All patients were examined in the morning after an overnight fast and venous samples were taken to measure blood lipid, glucose and hemoglobin A1C (HbA1C) levels. Height, weight, waist, blood pressure (BP) and hip circumferences were determined for all participants. Ultrasound studies were performed according to a standardised protocol with a high resolution ultrasound system which has a functional mode for carotid and brachial artery correlated with ECG. Carotid intima-media thickness (cIMT), flow-mediated dilatation (FMD) of the brachial artery, carotid artery compliance (CAC) and stiffness index (SI) of the carotid artery were examined in both study and control groups.**Results:** In the study group, CAC was significantly decreased (mean± SD; 2.16±0.1% vs 3.38±0.2% p<0.001) whereas cIMT (mean± SD; 0.494±0.05 mm vs 0.442±0.03 mm, p<0.001) and SI (mean± SD 3.11±0.5 vs 2.6±0.3 p<0.001) were significantly increased. Although brachial FMD values were decreased (mean± SD; 9.7±3.4% vs 11.5±6.1%) the change was not statistically different compared to healthy peers (p=0.073). Total, LDL and VLDL cholesterol levels were significantly elevated in the study group (p<0.05). Pearson correlation matrix showed a positive correlation between cIMT and body weight (r=0.293, p=0.039) while brachial FMD had negative correlation with cIMT (r=-0.44, p=0.001). We also found a significant negative correlation between CAC and cIMT, body mass index, hip circumferences, systolic blood pressure and HbA1C levels (r=-0.34, p=0.015; r=-0.35, p=0.014; r=-0.32, p=0.026; r=-0.404, p=0.004, r=-0.314, p=0.026, respectively). Nevertheless, no correlation was detected between SI and any of the independent variables.**Conclusion:** In this study, we also found a significant decreased CAC which was correlated with increased cIMT and some of conventional cardiovascular risk factors including increased HbA1C. It can be assumed that greater cIMT and lower CAC is indicative of increased risk of subclinical early atherosclerotic changes in the children with type I diabetes. We also determined impaired carotid artery stiffness in the study group. Among all the main outcome measures, highest correlation with cardiovascular risk factors was found between HbA1C and CAC. In conclusion, in the early stages of the disease, diabetic children manifest impaired arterial compliance and increased arterial stiffness. Of this two parameters, CAC was found to be significantly correlated to cardiovascular risk factors.

[P-266]

Kawasaki hastalığının akut evresinde periferik kanda eozinofiliMurat Muhtar Yılmaz¹, Taliha Öner¹, İlker Devrim², Vedide Tavlı³, Barış Güven¹, Timur Meşe¹, Savaş Demirpençe¹, Ayça Vitrinel³¹İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Pediatrik Kardiyoloji Kliniği, İzmir²İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İzmir³Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

[P-266]

Peripheral blood eosinophilia in the acute stage of Kawasaki DiseaseMurat Muhtar Yılmaz¹, Taliha Öner¹, İlker Devrim², Vedide Tavlı³, Barış Güven¹, Timur Meşe¹, Savaş Demirpençe¹, Ayça Vitrinel³¹İzmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Cardiology, İzmir²İzmir Dr. Behçet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Infectious Diseases, İzmir³Yeditepe University, Medical Faculty, Department of Pediatrics, İstanbul**Objectives:** The aim of this study was to investigate the peripheral blood eosinophilia in both complete and incomplete Kawasaki disease (cKD and iKD) and evaluate its usefulness as a supplementary laboratory criteria in the diagnosis of iKD.**Material-Method:** Forty-nine patients (26 males, 23 females, median age; 32 month and range; 7 month - 12 years) with the diagnosis of KD were evaluated between March 2004 and April 2010. Study group composed of 25 complete and 24 incomplete KD cases. Eosinophil counts in peripheral blood were evaluated from the complete blood counts (CBC) in 49 KD patients before the IVIG treatment and in 60 age-matched control cases. The first control group consisted of 30 patients with congenital heart disease and second control group comprised of 30 febrile patients who had been hospitalized for other reasons different from KD. Peripheral blood eosinophilia (PBE) was defined as eosinophil counts more than 3% of the WBC and the upper limit of the normal range was considered 350 cells/mm³. In addition to the CBC, differential count, serum levels of AST, ALT, albumin level, CRP, urine analysis and erythrocyte sedimentation rate were included.**Results:** In the study group, 31 of 49 patients (63%) had PBE on admission, and the rate of eosinophilia was not significantly different among complete and incomplete cases (60%, and 66.6% respectively; p>0.05). However only, 3 (10%) cases in Group 1 and 4 (13.3%) patients in Group 2 had PBE. Eosinophil cell counts and PBE rates were significantly higher in KD patients when compared to both of control groups (p< 0.05). In addition, no statistical significance was found between cases with cKD and iKD by means of other supplementary laboratory data. The incidence of initial coronary artery abnormalities (CAA) were 29% (13/49, 7 in cKD, and 6 in iKD). Nine of thirteen patients (69%) who developed CAA had markedly elevated eosinophil counts but, this ratio was not significantly different compared to the patients without CAA (22/36, 61%) (p>0.05).**Discussion:** In the current study, the rate of PBE was found significantly higher in the KD group compared to the controls. The limited studies about PBE in KD included cases with complete KD. To our knowledge, this is the first study to determine the PBE in incomplete KD. Kuo et al. have recently shown that eosinophils were significantly elevated in complete KD both in the pre- and post-IVIG treatment period. This suggested the probable involvement of eosinophils in the pathogenesis of KD, but the presence of few studies limits the conclusion. In our study, no statistically significant difference was observed regarding the ratio of eosinophilia in iKD compared to cKD. For this reason, unexplained eosinophilia could be helpful in the diagnosis of iKD in addition to other supplementary laboratory findings.

[P-267]

Romatizmal karditli Türk çocukları ve ergenlerde kronik kapak hastalığının öngördürücü faktörleri

Murat Muhtar Yılmaz¹, Taliha Öner¹, Vedide Tavlı², Özgül Vupa³, Barış Güven¹, Timur Meşe¹, Ayça Vitrirel²

¹Dr.Behcet Uz Çocuk Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji Kliniği, İzmir

²Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

³Dokuz Eylül Üniversitesi Fen ve Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, İzmir

[P-267]

Predictors of chronic valvular disease in Turkish children and adolescents with rheumatic carditis

Murat Muhtar Yılmaz¹, Taliha Öner¹, Vedide Tavlı², Özgül Vupa³, Barış Güven¹, Timur Meşe¹, Ayça Vitrirel²

¹Dr.Behcet Uz Children's Hospital, Department of Pediatric Cardiology, İzmir

²Yeditepe University, Medical Faculty, Department of Pediatrics

³Dokuz Eylül University, Faculty of Science and Letters, Department of Statistics, İzmir

Objectives: We aimed to investigate the progress of rheumatic carditis and the predictors of chronic valvular disease in children and young adults with rheumatic heart disease.

Material-Method: The study included 88 patients (mean age \pm SD; 10.6 \pm 2.5 years, range 5-17 years) with rheumatic carditis at initial attack during the period from March 2002 to June 2009. Demographic, clinical, laboratory, echocardiographic and therapeutic data were evaluated from medical records. Patients were followed-up for a period ranging from 1-7 years (mean age \pm SD; 5.0 \pm 3.7 years). Transthoracic echocardiography and color Doppler evaluation was performed within one week of admission, on discharge, at three months, 12 months, and annually in selected cases. Two-dimensionally guided M-mode tracings were obtained, and left ventricular dimensions and wall thickness were measured during the follow-up period.

Results: Isolated mitral regurgitation (MR) was seen in 48 patients (54.5%), whereas isolated aortic regurgitation (AR) in 4 patients (4.5%) and combined mitral and aortic regurgitation (CMAR) were seen in 36 patients (41%) at initial attack of rheumatic carditis. As a result of the treatment, 22.7% of the patients with valve regurgitation completely resolved. Left ventricular end-diastolic diameter (LVEDd) was found to be increased in 43 of 88 (49%) patients at the initial attack. In multivariate logistic regression analysis, a relation was observed between MR, AR, CMAR and total valve involvement at the final evaluation on one hand, and increased LVEDd at initial attack on the other ($p < 0.01$ for all). Additionally, multivariate analysis revealed the significant relationship between the presence of murmur at the initial attack and MR at final evaluation ($p < 0.001$). The effects of gender, age, and initial severity of valve involvements on final valvular status were analysed and no significant relationship was observed.

Conclusion: To our knowledge this is the first study to determine the relation between increased LVEDd at the initial attack and chronic valvular disease in rheumatic carditis. The majority of patients with rheumatic carditis had normal left ventricular systolic function. However, a significant proportion of patients had left ventricular dilatation and it has been reported to be associated with the severity of valve involvement. In our study we found no relation between initial severity of valve involvements and chronic valvular disease. For this reason, increased LVEDd may be secondary to myocardial involvement independent of valvular regurgitation. In this study, very significant relation was detected between presence of murmur at admission and mitral regurgitation at the final evaluation. This result also suggested that subclinical carditis had better course compared to clinically diagnosed carditis.

[P-268]

Fallot tetralojisinin cerrahi onarımı sonrası aritmi sınıflandırması için kardiyak MRG yarar sağlar mı?

Luciano Daliento, Giulia Russo, Elisa Mazzotti, Francesco Bagato, Massimo Padalino, Giovanni Stellin

Kardiyoloji Bölümü, Göğüs Kalp Damar Bilimi

[P-268]

Is cardiac MRI useful for arrhythmic stratification after surgical repair of Tetralogy of Fallot?

Luciano Daliento, Giulia Russo, Elisa Mazzotti, Francesco Bagato, Massimo Padalino, Giovanni Stellin

Department of Cardiac, Thoracic and Vascular Sciences

Background: Although late arrhythmic sudden death remains a problem in patients with tetralogy of Fallot (TOF) due to the presence of fibrous tissue around the scar, surgical repair of TOF improved the prognosis. We hypothesized that patients with ventricular arrhythmia could have an increased late enhancement at cardiac magnetic resonance (cMRI).

Methods-Results: Fifty adult patients operated on for tetralogy of Fallot were enrolled, eleven had history of ventricular tachycardia and all of them showed an increased late enhancement in the infundibular and anterior wall of the right ventricle.

Conclusions: cMRI, even if not so much available, could be useful in distinguishing the presence of fibrotic tissue around the infundibular patch in patients operated on for tetralogy of Fallot, which could be a predictive index for ventricular arrhythmia. In fact, our arrhythmic patients showed a markedly increased late enhancement in more segments, around infundibular patch and right ventricular anterior wall in comparison with those without ventricular arrhythmias.

[P-269]

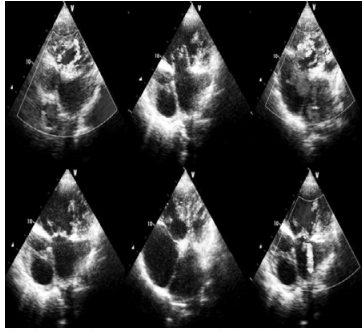
Yetişkin hastada Criss-cross kalp: Olgu sunumuFatih Atik¹, Berkay Ekici², Gürkan İş², Sengül Çehrel², Hasan Fehmi Töre², Enver Ekici¹¹Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı, Ankara²Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Criss-cross kalp, kalbin uzun eksenini doğrultusunda belirgin kıvrılmasına bağlı ventrikül akımlarının çaprazlanması ile karakterize nadir bir konjenital kardiyak anomalidir. Tamsal özelliği subksifoid uzun aks veya coronal düzlemde atriyoventriküler kapakların uzun eksenlerinin çaprazlaşmasının görülmesidir. Bu olgu sunumunda criss-cross kalp, atriyoventriküler konkordans, inlet ventriküler septal defekt, çift çıkışlı sağ ventrikül ve atrial situs solitus'u olan 33 yaşında bir yetişkin erkek hastayı rapor ediyoruz.

Olgu: Bir yaşından önce criss-cross kalp tanısı almış olan 33 yaşında erkek hasta çarpıntı ve siyanoz şikayeti ile başvurdu. Kardiyak enzimlerinde yükseklik tespit edildi. Ekokardiyografide, atriyoventriküler konkordans, inlet ventriküler septal defekt, çift çıkışlı sağ ventrikül, atrial situs solitus'un eşlik ettiği criss-cross anatomi, pulmoner bant, triküspit kapakta Rastelli tip A straddling ile birlikte overriding, orta derecede mitral yetersizlik, hafif derecede triküspit yetersizliği gösterildi. Kardiyak kateterizasyon ve koroner anjiyografi yapıldı. Normal koroner arterler tespit edilip, kardiyak enzim yüksekliğinin koroner spazm nedeniyle geliştiği düşünüldü. Multipl kardiyak anomaliler ve hasta beş yaşından önce pulmoner hipertansiyon gelişimini engellemek için implante edilen pulmoner bant gösterildi. Hasta daha sonra medikal tedaviyle izlendi.

Tartışma: Criss-cross kalp ilk olarak 1961 yılında Lev ve Rowlatt tarafından tanımlandı. Bu anomali hemen her zaman diğer ciddi kardiyak anomalilere eşlik etmekte ve bu sebeple infant çağında tanımlanmaktadır. Criss-cross kalp tanılı hastaların çoğunda triküspit kapak ve sağ ventrikül hipoplazisi, ventriküler septal defekt, anormal ventrikül-arter ilişkisi (büyük arter transpozisyonu veya çift çıkışlı sağ ventrikül) ve pulmoner stenoz bulunmaktadır. Bizim hastamızda sağ ventrikül ya da triküspit kapak hipoplazisi yoktur. Bu anomalinin etyolojisi henüz anlaşılamamıştır. Kalbin tabanı rölatif olarak sabitken apeksin anormal kıvrılmasına bağlı gibi görünmektedir. Ekokardiyografi diğer tüm konjenital kalp hastalıklarında olduğu gibi primer tanısal araçtır. Tanı subksifoid uzun aksa kalbin atriyoventriküler kapaklarının çaprazlaşan eksenlerinin gösterilmesi ile konulur.

Criss-cross kalp



Atrial situs solitus, criss cross yapıda konkordan atriyoventriküler konneksiyon, inlet ventriküler septal defekt, çift çıkışlı sağ ventrikül, pulmoner bant, triküspit kapakta Rastelli tip A straddling ile birlikte overriding, orta derecede mitral yetersizlik, hafif derecede triküspit yetersizliği

Pacemaker

[P-270]

Meşhet İmam Rıza hastanesinde 2008 yılında kalıcı kalp pili takılmış hastaların yaşam kalitesi üzerine bir kendi kendine bakım programının etkisiHengameh Ebrahimi¹, Morteza Jafarian²¹Hengameh Ebrahimi, RN, Genç Araştırmacılar Kulübü, İslamic Azad Üniversitesi²Mashhad Üniversitesi Morteza Jafarian Tıp Fakültesi

[P-269]

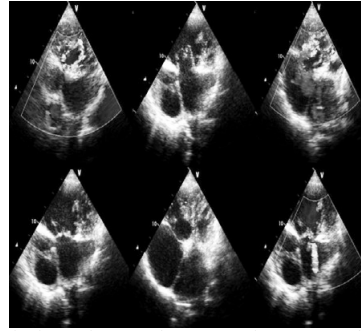
Criss-cross heart in an adult patient: A case reportFatih Atik¹, Berkay Ekici², Gürkan İş², Sengül Çehrel², Hasan Fehmi Töre², Enver Ekici¹¹Ufuk University, Faculty of Medicine, Department of Pediatric Cardiology, Ankara²Ufuk University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Ankara

Introduction: Criss-cross heart is a rare congenital cardiac anomaly characterized by crossing of the inflow streams of the two ventricles due to an apparent twisting of the heart about its long axis. The diagnostic feature is crossing of the long axes of the atrioventricular valves as seen in a subxiphoid long-axis or coronal plane sweep. We report a 33-year-old adult male patient with atrial situs solitus, concordant atrioventricular connection in the criss-cross relation, inlet ventricular septal defect, and double outlet right ventricle.

Case: A 33-year-old male patient, who diagnosed with criss-cross heart at the age of one admitted with palpitation and cyanosis. Cardiac enzyme elevation were detected. An echocardiogram was performed and showed atrial situs solitus, concordant atrioventricular connection in the criss-cross relation, inlet ventricular septal defect, double outlet right ventricle, pulmonary banding, tricuspid overriding with Rastelli type A straddling, moderate mitral regurgitation and mild tricuspid regurgitation. Cardiac catheterization and coronary angiography was performed. Normal coronary arteries were reported and cardiac enzyme elevation was thought to be associated with coronary spasm. Multiple cardiac abnormalities and pulmonary band were shown which implanted when the patient was five to prevent pulmonary hypertension. Later the patient was followed by medical treatment.

Discussion: Criss-cross heart was first described in 1961 by Lev and Rowlatt. Criss-cross heart is usually associated with other severe cardiac anomalies and therefore it presents in infancy. The majority of patients with criss-cross heart have hypoplasia of the tricuspid valve and right ventricle, a ventricular septal defect, abnormal ventriculo-arterial alignments (either transposition of the great arteries or double outlet right ventricle) and pulmonary stenosis. Our patient did not have hypoplasia of either right ventricle or tricuspid valve. The etiology of criss-cross heart has been not understood yet. The anomaly seems to be due to abnormal twisting of the apex of the heart while the base remains relatively fixed. Echocardiography is the primary diagnostic tool like for all forms of congenital heart diseases. The diagnosis is made easily in a subxiphoid long-axis scan of the heart by showing the crossing axes of the two atrioventricular valves in adjacent cuts.

Criss-cross heart



Atrial situs solitus, concordant atrioventricular connection in the criss-cross relation, inlet ventricular septal defect, double outlet right ventricle, pulmonary banding, tricuspid overriding with Rastelli type A straddling, moderate mitral regurgitation, and mild tricuspid regurgitation.

Pacemaker

[P-270]

The effect of a self-care program on the quality of life of patients with permanent pacemaker in Mashhad Emam Reza hospital in 2008Hengameh Ebrahimi¹, Morteza Jafarian²¹Hengameh Ebrahimi, RN, Member of Youth Researches Club-Islamic Azad University²Morteza Jafarian School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences

Background: An important reason for the mortality due to cardiovascular diseases is heart arrhythmia for which the treatment is confined to medication and electrical supporting devices such as pacemaker.

Although this device is designed to save life, and improve quality of life, it can involve the patients in numerous physical, psychological and social problems. Since patients' lives merely depend on the proper function of this device, a proper self care should be provided which might result in patients' health promotion and self positivity.

This study has targeted at defining the effect of self-care program on quality of life of the patients with pacemaker.

Methods: This is an interventional study in two groups and two stages. There were total of 30 subjects with pacemakers who referred to Emam Reza Hospital pacemaker clinic in Mashhad in 2008, and selected through easy access sampling.

The data were collected by a questionnaire investigating quality of life in patients with pacemakers. A week after the implantation of the pacemaker, quality of life of the patients with pacemaker was investigated in study and control groups and self care program was applied on the study group. After two months, quality of life was checked in both groups and the data were analyzed by descriptive inferential statistical tests.

Results: The difference between f means of quality of life scores before and after the interventions in the study group was significant (P=0.001), but this difference was also significant (P=0.01) in controls.

The mean score of quality of life two months after intervention in the study group was higher than quality of life mean score among controls (P=0.038).

Discussion: The findings show that self-care program was effective to promote quality of life of the patients with permanent pacemakers. So, regarding the positive effect of self-care program on quality of life of the patients with pacemakers, it is suggested to include these programs in post operational educational and care plan programs of this patient population.

[P-271]

Kalp nakli sonrası bir hipertrofik kardiyomyopati hastasında kardiyak resenkronizasyon tedavisi

Ahmet Vural, Gökhan Ertaş, Ayşen Ağaçdiken

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

[P-271]

Cardiac resynchronization treatment in a patient with hypertrophic cardiomyopathy after heart transplantation

Ahmet Vural, Gökhan Ertaş, Ayşen Ağaçdiken

Kocaeli University Medical Faculty Department of Cardiology, Kocaeli

Hypertrophic cardiomyopathy (HCM) is characterized by heterogeneous clinical manifestations and a diverse clinical course, including sudden cardiac death (SCD) in adults. In addition, HCM may be responsible for heart failure. Cardiac transplantation continues to be the gold standard for the treatment of end-stage cardiac diseases refractory to medical therapy. Cardiac transplantation is required in a small minority of cases HCM. We presented a 27 year- old female patient with HCM who underwent successful implantable cardioverter-defibrillator (ICD) and biventricular pacemaker (BVP) implantation after cardiac transplantation.

Case report: A 27 year- old female patient underwent cardiac transplantation because of end stage heart failure due to HCM. One year before cardiac transplantation atrioventricular (AV) node ablation was performed due to common AVNRT. Also implantable cardioverter-defibrillator (ICD) was implanted at same time for the prevention SCD due to life-threatening ventricular tachyarrhythmias. There was two SCDs in her family history. She remained asymptomatic for three years after cardiac transplantation. Signs of chronic allograft vasculopathy were found by intravascular ultrasound (IVUS) in the fourth year. She had a cardiac arrest during her follow-up and successful resuscitation was performed. Symptoms of congestive heart failure developed in the fifth year, and LVEF decreased to 35% despite optimal medical therapy of heart failure. Her functional status was NYHA III. Bradycardia and right bundle branch block developed and clinical condition worsened due to conduction disorder during follow-up. Patient was continuously monitored in the intensive care unit. Patient received temporary pacemaker due to bradycardia and hypotension. During follow-up, hemodynamic deterioration occurred due to sustained ventricular tachycardia (VT). VT was treated with successful cardioversion. Pacemaker and ICD implantation was considered because of symptomatic bradycardia and VT. It was shown that patients with pre-existing left ventricular dysfunction and an indication for standard pacing have improved LVEF and exercise capacity after biventricular pacing as compared with right ventricular apical pacing [5]. Biventricular pacemaker (BVP) and ICD implantation was performed and patient was discharged uneventful. After 1 year patient's functional status was improved and he didn't required re-hospitalization for heart failure.

Discussion: Conventional right ventricular apical pacing could be resulted in adverse left ventricular remodelling and reduction in the LVEF in cardiac transplant patients with symptomatic bradycardia. To our knowledge, there is no clinical experience with resynchronization therapy despite normal intraventricular synchrony in patients with heart transplantation. Our case is the first report that indicates resynchronization therapy might be beneficial in bradycardic cardiac transplant patients without ventricular dyssynchronisation.

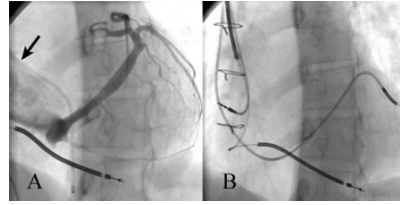


Figure. (A) Temporary pacemaker is shown by arrow. (B) Biventricular pacemaker was implanted in a transplant heart.

[P-272]

İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatör takılı hastalarda cinsiyetin post travmatik stress bozukluğu, major depresyon ve yaygın anksiyete bozukluğu prevalansına etkisi

Ayşen Ağaçdiken Ağır¹, İrem Yalug², Ahmet Vural¹, Dilek Ural¹, Tamer Aker²¹Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli²Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç: İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörler (ICD) ile yaşamın getirdiği birtakım psikolojik problemlerin hastaların yaşam kalitesini düşürdüğü bilinmektedir. Çalışmalar kadınların depresyon ve stress bozukluğuna daha yatkın olduğunu desteklemektedir. Bu çalışmanın amacı ICD implant edilen hastalarda klinik major depresyon, anksiyete bozukluğu ve post travmatik stress bozukluğu (PTSD) prevalansında cinsiyet farklılıklarını ortaya koymaktır.

Metod: Çalışmaya primer veya sekonder korunma amaçlı ICD implantasyonu yapılan 82 hasta (69 erkek, 13 kadın, ortalama yaş 59±14 yıl) alındı. Bilinen psikiyatrik hastalığı olanlar ve yakın zamanda (<3 ay) ICD implantasyonu yapılanlar çalışma dışı bırakıldı. Hastalardan sosyodemografik anket, travmatik olay soru formu, DSM-IV post travmatik stress bozukluğu (PTSD), anksiyete bozukluğu ve major depresif bozukluk anketlerini cevaplamaları istenerek bir psikiyatrist tarafından değerlendirildi.

Bulgular: Kadınlar daha genç olmakla birlikte gruplar arası istatistiksel anlamlı fark yoktu (61±14 yıl'a karşın 51±18 yıl). Erkeklerin %25'inde ve kadınların %46'sında major depresyon saptandı. (p>0.05). Yaygın anksiyete bozukluğu kadınlarda daha fazlaydı (%6'ya karşın %31, p= 0.006). Agorafobili ve agorafobisiz panik bozukluk erkeklerin 12'sinde (%17) ve kadınların 2'sinde (%15) vardı (p>0.05). ICD şokları ile ilişkilendirilen PTSD kadınlarda erkeklere göre daha sıkı (erkeklerin %38'inde ve kadınların %69'unda, p=0.04).

Sonuç: ICD hastalarında major depresif bozukluk, yaygın anksiyete bozukluğu ve ölümcül ventrikül aritmileri ile ilişkili PTSD oldukça sıkıdır. ICD implant edilmemiş kadınlarda yaygın anksiyete bozukluğu ve PTSD erkeklerden daha sık gelişmektedir.

[P-272]

The gender effect on the prevalence of posttraumatic stress disorder, major depression, and generalized anxiety disorder in patients with implantable cardioverter defibrillator

Ayşen Ağaçdiken Ağır¹, İrem Yalug², Ahmet Vural¹, Dilek Ural¹, Tamer Aker²¹Kocaeli University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kocaeli²Kocaeli University, Faculty of Medicine, Department of Psychiatry, Kocaeli

[P-273]

Klasik pacemaker ve implante edilebilir kardiyoverter defibrilatör takılan hastalarda posttravmatik stres bozukluğu, major depresyon ve anksiyete bozukluğu

Aysen Ağaçdiken Ağır¹, Irem Yalug², Ahmet Vural¹, Dilek Ural¹, Tamer Aker²

¹Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

²Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Kocaeli

Amaç: Malign ventrikül aritmilerinin kendisi ve tedavisinde kullanılan implante edilebilir kardiyoverter defibrilatörler (ICD) birtakım psikolojik problemleri de beraberinde getirmektedir. Bu çalışmanın amacı, ICD takılmış olan hastalardaki posttravmatik stres bozukluğu, major depresyon ve anksiyete bozukluğunun sıklığını klasik pacemaker takılan hastalar ile kıyaslamaktır.

Materyal-Metod: Çalışmaya primer veya sekonder korunma amaçlı ICD implantasyonu yapılan 82 hasta (69 erkek, 13 kadın, yaş ortalaması: 59±14 yıl) ve kontrol grubu olarak ileti sistemi hastalığı nedeniyle klasik pacemaker implantasyonu yapılan 45 hasta (19 erkek, 26 kadın, yaş ortalaması: 66±14 yıl) alındı. Daha öncesinde bilinen psikiyatrik hastalığı olanlar ve yakın zamanda (<3 ay) cihaz implantasyonu yapılanlar çalışma dışı bırakıldı. Hastalardan sosyodemografik anket, travmatik olay soru formu, DSM-IV posttravmatik stres bozukluğu (PTSD), anksiyete bozukluğu ve major depresif bozukluk anketlerini cevaplamaları istenerek bir psikiyatrist tarafından değerlendirildi.

Bulgular: ICD grubunun %28'inde pacemaker grubunun ise %31'inde majör depresif bozukluk saptandı (p>0.05). ICD grubunda %10 ve pacemaker grubunda %16 oranında yaygın anksiyete bozukluğu mevcuttu (p>0.05). Agorafobili ve agorafobisiz panik bozukluk ICD grubunda sırasıyla 3 (%4) ve 12 (%15) hastada saptanırken, pacemaker grubunda agorafobili panik bozukluk yoktu ve sadece bir hastada agorafobisiz panik bozukluk saptandı. ICD hastalarının yaklaşık yarısında (n=35, %43) ICD şokları ile ilişkilendirilen PTSD mevcuttu. Pacemaker grubunda ise PTSD istatistiksel anlamlı olarak daha azdı (10 hastada (%22), p=0.02).

Sonuç: Majör depresyon ve diğer anksiyete bozuklukları ICD'li hastalarda klasik pacemaker implante edilen hastalar ile benzer olmasına rağmen, PTSD ICD hastalarında daha siktir. ICD şokları hastalar için oldukça travmatiktir. Bu yüzden ICD hastalarının özellikle PTSD açısından psikolojik durumunun değerlendirilmesi bu hastaların yaşam kalitesini artırabilir ve daha iyi hissetmelerini sağlayabilir.

[P-274]

Güçlendirilmiş eksternal kontrapulsasyon tedavisinin implante edilebilen kardiyoverter defibrilatörler üzerine etkisi

Alper Aydın, Ömer Çelik, Mustafa Serdar Yılmaz, Tayfun Gürol, Nedim Umutay Sarıgül, Bahadır Dağdeviren

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Implante edilebilen kardiyoverter defibrilatörlerin (IKD) sol ventrikül sistolik fonksiyonları düşük, koroner arter hastalığı olan ve olmayan hastalarda da anlamlı bir primer ve sekonder koruma sağladığı önemli randomize çalışmalarla gösterilmiştir. Eksternal güçlendirilmiş kontrapulsasyon (EECP) tedavisi miyokardiyal fonksiyon bozukluğu üzerinde olumlu etkileri kabul görmüş, konjestif kalp yetmezliği olan veya olmayan hastalarda akut ve uzun vadeli rahatlama ve yaşam kalitesinde iyileşme sağlayan bir tedavi yöntemidir. IKD implante edilmiş ve EECP uygulanmaya aday olan hasta grupları karşılaştırıldığında iki grubun büyük ölçüde aynı özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Elektromanyetik interferans (EMI) kaynakları kalp pilleri ve özellikle IKD'ler üzerinde olumsuz etkiler neden olabilmektedir. Çalışmamızda hastane içi EMI kaynağı olması muhtemel olan EECP cihazının IKD'ler üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçladık.

Materyal-Metod: Çalışmaya IKD implante edilmiş olan 21 hasta alındı. Hastalara bazal IKD kontrolü sonrasında 5 dakikalık 2 ayrı seans halinde EECP uygulandı. İlk seans sonrasında ve 2. seans sırasında IKD kontrolleri tekrarlanarak elde edilen veriler kaydedildi ve daha sonra EMI etkileri açısından analiz edildi.

Bulgular: EECP tedavisi öncesi, sonrası ve sırasında yapılan kontrollerde EMI'ye işaret edecek bulguya rastlanmadı. Hız-yanıt özelliği açık olan IKD'lerde EECP sırasında uygunsuz kalp hızı artışı saptandı. EECP tedavisi öncesi, sonrası ve sırasında IKD'lerin kontrol verilerinde sağ ventrikül coil empedans ve sol ventrikül elektrodu empedansı açısından istatistiksel açıdan sınırdan anlamlı farklılık saptandı. Sağ ventrikül ve sol ventrikül R dalga algılama değerlerinde EECP sırasında belirgin derecede artma saptandı (Sağ ventrikül: 12.71±7.56 mV v.s. 13.55±7.15 mV v.s. 16.32±6.21; p=0,008 - Sol ventrikül: 9.5±0.77 m.V. v.s. 9.9±0.84mV v.s. 10.59±1.97mV; p=0,035). Bu bulgu EECP'nin miyokardiyal enerji metabolizmasını düzeltmesi ve ventriküler kontraksiyonu artırmasından kaynaklanabilir. Diğer IKD kontrol verilerinde anlamlı bir farklılık saptanmadı.

Sonuç: EECP tedavisi IKD implante edilmiş hastalarda EMI açısından güvenli uygulanabilir. Hız-yanıt özelliği açık olan ve unipolar pacing konfigürasyonu bulunan hastalarda uygunsuz kalp hızı artışı veya EECP cihazı QRS algılamasında problem olabilir. Bu da kontrapulsasyon etkinliğinin azalmasına neden olabilir.

[P-273]

Posttraumatic stress disorder, major depression, and anxiety disorder in patients with conventional pacemaker or implantationable cardioverter defibrillator

Aysen Ağaçdiken Ağır¹, Irem Yalug², Ahmet Vural¹, Dilek Ural¹, Tamer Aker²

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

²Kocaeli University, Faculty of Medicine, Department of Psychiatry, Kocaeli

[P-274]

The effect of enhanced external counterpulsation therapy on cardioverter defibrillators

Alper Aydın, Ömer Çelik, Mustafa Serdar Yılmaz, Tayfun Gürol, Nedim Umutay Sarıgül, Bahadır Dağdeviren

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

Amaç: Implante edilebilen kardiyoverter defibrilatörlerin (IKD) sol ventrikül sistolik fonksiyonları düşük, koroner arter hastalığı olan ve olmayan hastalarda da anlamlı bir primer ve sekonder koruma sağladığı önemli randomize çalışmalarla gösterilmiştir. Eksternal güçlendirilmiş kontrapulsasyon (EECP) tedavisi miyokardiyal fonksiyon bozukluğu üzerinde olumlu etkileri kabul görmüş, konjestif kalp yetmezliği olan veya olmayan hastalarda akut ve uzun vadeli rahatlama ve yaşam kalitesinde iyileşme sağlayan bir tedavi yöntemidir. IKD implante edilmiş ve EECP uygulanmaya aday olan hasta grupları karşılaştırıldığında iki grubun büyük ölçüde aynı özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Elektromanyetik interferans (EMI) kaynakları kalp pilleri ve özellikle IKD'ler üzerinde olumsuz etkiler neden olabilmektedir. Çalışmamızda hastane içi EMI kaynağı olması muhtemel olan EECP cihazının IKD'ler üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçladık.

Materyal-Metod: Çalışmaya IKD implante edilmiş olan 21 hasta alındı. Hastalara bazal IKD kontrolü sonrasında 5 dakikalık 2 ayrı seans halinde EECP uygulandı. İlk seans sonrasında ve 2. seans sırasında IKD kontrolleri tekrarlanarak elde edilen veriler kaydedildi ve daha sonra EMI etkileri açısından analiz edildi.

Bulgular: EECP tedavisi öncesi, sonrası ve sırasında yapılan kontrollerde EMI'ye işaret edecek bulguya rastlanmadı. Hız-yanıt özelliği açık olan IKD'lerde EECP sırasında uygunsuz kalp hızı artışı saptandı. EECP tedavisi öncesi, sonrası ve sırasında IKD'lerin kontrol verilerinde sağ ventrikül coil empedans ve sol ventrikül elektrodu empedansı açısından istatistiksel açıdan sınırdan anlamlı farklılık saptandı. Sağ ventrikül ve sol ventrikül R dalga algılama değerlerinde EECP sırasında belirgin derecede artma saptandı (Sağ ventrikül: 12.71±7.56 mV v.s. 13.55±7.15 mV v.s. 16.32±6.21; p=0,008 - Sol ventrikül: 9.5±0.77 m.V. v.s. 9.9±0.84mV v.s. 10.59±1.97mV; p=0,035). Bu bulgu EECP'nin miyokardiyal enerji metabolizmasını düzeltmesi ve ventriküler kontraksiyonu artırmasından kaynaklanabilir. Diğer IKD kontrol verilerinde anlamlı bir farklılık saptanmadı.

Sonuç: EECP tedavisi IKD implante edilmiş hastalarda EMI açısından güvenli uygulanabilir. Hız-yanıt özelliği açık olan ve unipolar pacing konfigürasyonu bulunan hastalarda uygunsuz kalp hızı artışı veya EECP cihazı QRS algılamasında problem olabilir. Bu da kontrapulsasyon etkinliğinin azalmasına neden olabilir.

[P-275]

Pulmoner kapakta romatizmal tutulumErkan Ayhan¹, Damirbek Osmonov², Servet Altay², Gökhan Çiçek², Hüseyin Uyarel³¹Bismil Devlet Hastanesi, Diyarbakır²Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul³Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

[P-275]

Rheumatic involvement of pulmonary valveErkan Ayhan¹, Damirbek Osmonov², Servet Altay², Gökhan Çiçek², Hüseyin Uyarel³¹Bismil State Hospital, Diyarbakır²Siyami Ersek Thoracic and Cardiovascular Surgery Center, Training and Research Hospital, Cardiology Department, İstanbul³Balıkesir University Medical School of Medicine, Cardiology Department, Balıkesir

A thirty-year-old female patient was admitted to the cardiology clinic with complaints of progressive dyspnea and fatigue. Her past medical history was positive for rheumatic fever and seven years ago she underwent mitral and tricuspid valve replacement operation due to severe mitral and tricuspid valve stenosis. She has been on regular warfarin treatment for seven years. On physical examination symptoms were NYHA class II, cardiac auscultations defined loud S1, split S2 and grade 4/6 systolic murmur with ejection click on the left second intercostal space. Examination was negative for ascites and pretibial edema, and jugular venous pressure were normal. Liver was palpable one centimeter beneath the costa. Electrocardiography revealed sinus rhythm with right bundle branch block. Blood tests were as follows: INR, 3; hemoglobin 11,6 g/dl, and hematocrit 32%, other parameters were within normal ranges. On transthoracic echocardiography measured mean gradients as 6.6 mmHg and 2.7 mmHg for prosthetic mitral, and tricuspid valve positions respectively (Figure 1 A and B). Transesophageal echocardiography was negative for pathologic findings such as vegetation, thrombus and leakage on either prosthetic valves. Aortic valve structure was normal. Pulmonary valve was thick and rheumatic with typical doming movement. Maximum velocity on the valve level was 4 m/s and the maximum gradient was 64 mmHg (Figure 2 A and B). Retrospective investigation from archive of the hospital revealed normal pulmonary valve structure with maximum velocity of 1 m/s preoperatively. So, we thought that the pulmonary valve stenosis developed slowly due to chronic inflammatory response and/or recurrent rheumatic fever attacks. To assess objective symptoms, we performed physical stress test and obtained seven METs of exercise capacity. Because the tricuspid valve was a prosthetic valve, we could not perform percutaneous pulmonary valvuloplasty. Absence of right heart failure signs, preserved left and right ventricular functions, good exercise capacity and functional prosthetic valves prohibit operation. She is on close follow up every three months.

Pulmonary stenosis usually occurred secondary to congenital disease. Rheumatic process is very rare cause of pulmonary stenosis. We present a highly unusual phenomenon: a case with severe rheumatic pulmonary stenosis during follow up after mitral and tricuspid valve operation. Albeit rheumatic multivalvular and pulmonary valve involvements reported in the literature, severe pulmonary stenosis during long term follow up after rheumatic valve operation for other valves was not reported previously.

Pulmonary stenosis is well tolerated and diagnosed after manifestations of right ventricular hypertrophy with right ventricular failure, decreased pulmonary flow and exercise intolerance developed due to critical obstruction. Percutaneous pulmonary valvuloplasty is the preferred therapeutic choice, and it will be the only option in our case.

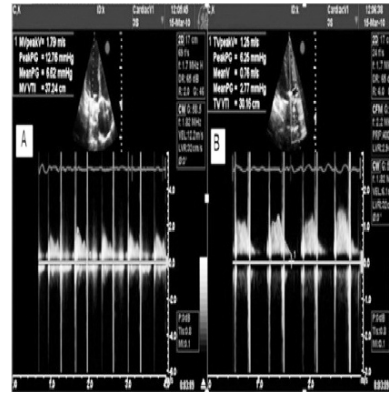


Figure 1.

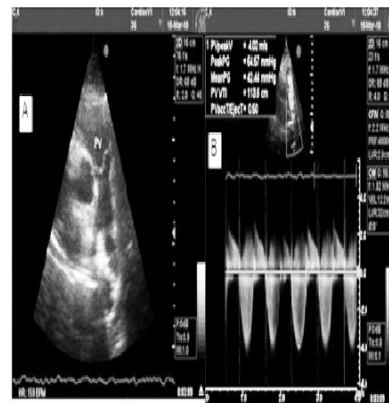


Figure 2.

[P-276]

Posterior nasal tampon yerleşimine bağlı biyoprotez aort kapağı olan hastada enfektif endokardit ve spondilodiskitHasan Güngör¹, Mehmet Fatih Ayık³, İlker Gül², Serkan Ertugay², Özcan Vuran², Bekir Serhat Yıldız², Hasan Kanyılmaz², Ümit Ertürk²¹Muş Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Muş²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, İzmir

[P-276]

Infective endocarditis and spondylodiscitis in a patient with bioprosthetic aortic valve due to posterior nasal packingHasan Güngör¹, Mehmet Fatih Ayık³, İlker Gül², Serkan Ertugay², Özcan Vuran², Bekir Serhat Yıldız², Hasan Kanyılmaz², Ümit Ertürk²¹Muş State Hospital, Department of Cardiology, Muş²Ege University, Department of Cardiology, İzmir³Ege University, Department of Cardiovascular Surgery, İzmir⁴Ege University, Department of Neurosurgery, İzmir**Introduction:** We report the first case of bioprosthetic aortic valve endocarditis associated with spondylodiscitis as a result of posterior nasal packing without antibiotic prophylaxis.**Case:** A 83-year-old man was admitted to emergency room with a history of fever, weight loss and back pain for 3 months. His past medical history had included bioprosthetic aortic valve implantation for degenerative aortic valve stenosis and coronary artery bypass graft surgery for proximal LAD stenosis (LIMA- LAD) 4 months ago. On the seventh day of his stay in the cardiovascular surgery department, he developed severe epistaxis spontaneously and a posterior nasal pack coated with nitrofurazone was placed without antibiotic prophylaxis. After 4 days of the first nasal packing, he developed a second epistaxis episode and a posterior nasal pack was placed accordingly without antibiotic prophylaxis. After transthoracic echocardiographic examination, he was admitted to an intensive care unit. Transesophageal echocardiography (TEE) was performed immediately, with confirmation of a vegetation of 0.7X0.3 cm in diameter on the LVOT side of bioprosthetic noncoronary aortic cusp (Figure 1). All consecutive blood cultures were positive for *Streptococcus viridans* and it was susceptible to penicilin in vitro. For his back pain he was consulted with neurosurge and the magnetic resonance imaging (MRI) study of lumbar spine showed an edematous change of the end-plate around L5-S1 disc, compatible with a diagnosis of acute infective spondylodiscitis (Figure 2). The antibiotic therapy continued with penicillin and rifampicin. Blood cultures were negative one week after the treatment and body temperature was normal. The back pain was resolved after 6 weeks of therapy. After 8 weeks of therapy no vegetation or other complication was detected. He was discharged with oral antibiotics 8 weeks after the initiation of antibiotic treatment. After a follow-up period of six months TEE and MRI were performed. MRI study showed sclerotic changes at L4-L5 and L5-S1 vertebral end-plates, compatible with late phase of spondylodiscitis. TEE demonstrated moderate paravalvular aortic regurgitation with eccentric jet, suggestive of paravalvular leak. Surgery was not considered as the patient was asymptomatic and elderly. The patient was discharged with the recommendation of regular clinical and echocardiographic follow up.**Discussion:** In the literature search we found two cases reported in 1994 of *Staphylococcus aureus* endocarditis involving a prosthetic aortic valve subsequent to anterior nasal packing and in 2006 of *Staphylococcus aureus* endocarditis involving a native mitral valve.**Conclusion:** In conclusion this is the first case of bioprosthetic aortic valve endocarditis associated with spondylodiscitis as a result of posterior nasal packing without antibiotic prophylaxis.

Figure 1. TEE image showing a vegetation of 0.7X0.3 cm in diameter on the LVOT side of bioprosthetic noncoronary aortic cusp (white arrow).



Figure 2. MRI of the lumbar spine with typical signs of acute spondylodiscitis, hypodensity of the vertebrae between L5-S1 in T1-weighted image and hyperdensity in T2-weighted image (white arrow).

[P-277]

Mitral stenozlu hastalarda N-terminal brain natriüretik peptid egzersize bağlı pulmoner arter basınç artışı gösterir?Kadriye Kılıckesmez Orta¹, Okay Abacı¹, Cüneyt Koçaş¹, Ayşem Kaya², Alev Arat Özkan¹, Zerrin Yiğit¹, Serdar Küçükoglu¹¹İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul²İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü Biyokimya Laboratuvarı, İstanbul**Amaç:** Asemptomatik veya hafif semptomatik orta-ileri derecede mitral stenozlu hastalarda artmış N-terminal pro BNP'nin (Nt-pro BNP) egzersiz ile pulmoner arter basıncındaki artışı predikte edip edemediğini belirlemek.**Metod:** Çalışmamıza 41 asemptomatik veya hafif semptomatik orta -ileri mitral stenozlu hasta ile 21 sağlıklı birey alındı. Egzersiz öncesi ve sonrası kapak hastalığının şiddetini ve pulmoner arter basıncını belirlemek için bütün hastaların transtorasik ekokardiyografileri yapıldı. Egzersiz öncesi ve sonrası Nt-pro BNP için kan örnekleri alındı.**Sonuç:** Sonuçlar Tablo-1'de verildi. Egzersiz öncesi ve sonrası Nt pro BNP düzeyi ile sol atriyum çapı ($r=0,481$, $p<0,001$, $r=0,497$ $p=0,044$), egzersiz süresi ($r=-0,365$; $p=0,019$, $r=-0,331$ $p=0,034$), istirahat ve egzersiz pulmoner arter basıncı (egzersiz öncesi: $r=0,530$; $p<0,001$; $r=0,531$ $p=0,001$; egzersiz sonrası: $r=0,505$; $p=0,001$; $r=0,486$; $p=0,001$) arasında istatistiksel anlamlı korelasyon saptandı.

Sonuç olarak mitral stenozlu hastalarda Nt-pro BNP seviyesi ile fonksiyonel kapasite ve ekokardiyografi bulguları arasında korelasyon mevcut olup egzersize bağlı pulmoner arter basınç artışı (pik > 60 mmHg) öngörülmektedir.

[P-277]

N-terminal brain natriuretic peptide indicates exercise induced augmentation of pulmonary artery pressure in patients with mitral stenosisKadriye Kılıckesmez Orta¹, Okay Abacı¹, Cüneyt Koçaş¹, Ayşem Kaya², Alev Arat Özkan¹, Zerrin Yiğit¹, Serdar Küçükoglu¹¹Istanbul University Cardiology Institute, Department of Cardiology, İstanbul²Istanbul University Cardiology Institute Biochemistry Lab., İstanbul**Aims:** To determine whether elevated N-terminal pro-BNP (NT pro-BNP) predicts pulmonary artery systolic pressure increase on exercise stress echocardiography in asymptomatic or mildly symptomatic patients with moderate to severe mitral stenosis.**Methods:** Forty-one asymptomatic or mildly symptomatic patients with moderate to severe mitral stenosis and 21 age and sex- matched healthy subjects were examined. Transthoracic echocardiography was performed in all patients to assess the severity of the valve disease and to measure pulmonary artery pressure before and immediately after treadmill exercise. Blood samples for NT pro-BNP were also collected before and immediately after treadmill exercise at the time of echocardiographic examination.**Result:** Results were given in Table-1. Pre and post exercise NT pro-BNP levels correlated significantly with the left atrial dimensions ($r=0,481$, $p<0,001$, $r=0,497$ $p=0,044$), exercise duration ($r=-0,365$; $p=0,019$, $r=-0,331$ $p=0,034$), pulmonary artery systolic pressure during rest and exercise (before exercise: $r=0,530$, $p<0,001$, $r=0,531$ $p=0,001$, after exercise: $r=0,505$ $p=0,001$, $r=0,486$ $p=0,001$).**Conclusion:** NT pro-BNP levels correlate with functional class and echocardiographic findings in patients with mitral stenosis and indicate exercise induced augmentation of peak PAP>60mmHg.

[P-277] devam

[P-277] continued

tablo-1

	Mitral stenoz (n=41)	Kontrol grubu (n=21)	P değeri
yaş (yıl)	49±10.3	46±4.0	0.148
kadın(%)	33 (80.5)	17 (81.0)	0.62
Sinus ritmi(%)	26 (63.4)	21 (100)	<0.001
NYHA sınıf 1	22 (53.7)	21(100)	<0.001
Egzersiz öncesi NT pro-BNP(pg/dL)	756.09±130.29	71.19±9.23	<0.001
Egzersiz sonrası NT-proBNP(pg/dL)	892±147.23	87.57±10.11	<0.001
LA(cm)	4.64±0.73	3.01±0.58	<0.001
LVEDÇ(cm)	4.69±0.37	4.39±0.37	0.004
LV EF (%)	63.2±2.74	64.4±2.13	0.151
istirahat PAB(mmHg)	44.2±10.3	22.5±4.45	<0.001
Egzersiz LV EF (%)	69.3±2.98	71.7±2.42	0.149
Egzersiz MKG(mmHg)	9.91±3.90	3.43±1.78	<0.001
Egzersiz PAB(mmHg)	62.66±15.59	28.24±3.61	<0.001

LA:sol atriyum LVEDÇ:sol ventrikül end diastolik çap
LVEF:sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu PAB:pulmoner arter basıncı MKG:mitral kapak gradienti

table-1

	Mitral stenosis (n=41)	Control group (n=21)	P value
Age (yrs)	49±10.3	46±4.0	0.148
Female(%)	33 (80.5)	17 (81.0)	0.62
Sinus rhythm(%)	26 (63.4)	21 (100)	<0.001
NYHA class 1	22 (53.7)	21(100)	<0.001
Before exercise NT pro-BNP(pg/dL)	756.09±130.29	71.19±9.23	<0.001
After exercise NT-proBNP(pg/dL)	892±147.23	87.57±10.11	<0.001
LA(cm)	4.64±0.73	3.01±0.58	<0.001
LVEDD(cm)	4.69±0.37	4.39±0.37	0.004
Rest LV EF (%)	63.2±2.74	64.4±2.13	0.151
Rest PAP(mmHg)	44.2±10.3	22.5±4.45	<0.001
Stress LV EF (%)	69.3±2.98	71.7±2.42	0.149
Stress MMG(mmHg)	9.91±3.90	3.43±1.78	<0.001
Stress PAP(mmHg)	62.66±15.59	28.24±3.61	<0.001

[P-278]

Serum alfa-1 antitripsin biküspit aort kapak hastalığı olan hastalarda aort dilatasyonunu gösterir?

Kadriye Kılıçkesmez Orta, Okay Abacı, Cüneyt Koçaş, Ugur Coşkun, Alev Arat Özkan, Barış Ökçün, Serdar Küçükkoğlu

İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Biküspit aort kapak hastalığı (BAV) progresif aort dilatasyonu ve aort diseksiyonu gibi damarsal bozukluklarla ilişkilidir. Teorik olarak serum proteaz ve inhibitörleri arasındaki denge bozukluğu, dolayısıyla serin proteaz inhibitörü olan serum alfa-1 antitripsin eksikliği damar duvarını etkileyebilir. Çalışmamızın amacı serum alfa-1 antitripsin seviyesi ile biküspit aort kapak hastalarında aort genişlemesi arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Metod: Ekokardiyografi ile biküspit aort kapak hastalığı tanısı konan 82 hasta çıkan aort genişlemesine göre 2 gruba ayrıldı. Çıkan aort genişlemesi çıkan aort çapının 37 mm'den büyük olması olarak belirlendi. Grup 1, 45 (çıkan aort genişlemesi olan), Grup 2, 37 (çıkan aort genişlemesi olmayan) hastadan oluştu. Hastalardan ekokardiyografi sırasında alfa-1 antitripsin için kan örnekleri alındı.

Sonuç: Sonuçlar tablo 1'de verildi. Çalışmamızda BAV'lı hastalarda çıkan aorta genişlemesi ile yaş (r=0.413; p<0.001) ve alfa-1 antitripsin seviyesi (r=-0.227; p=0.04) arasında korelasyon saptandı. Sonuç olarak; ileri yaş ve düşük alfa-1 antitripsin seviyesi BAV'lı hastalarda aortanın genişleme olasılığını arttırmaktadır.

tablo-1

	Grup 1 (n=45)	Grup 2 (n=37)	p değeri
yaş (yıl)	43,07 ±11,8	35,16±11,6	0.003
erkek(%)	34(75,6)	29(78,4)	0.76
Hipertansiyon(%)	17 (33,3)	10(32,6)	0.30
Diabetis mellitus(%)	4(8,9)	4(10,8)	0.70
Hiperlipidemi(%)	7(18,9)	11(24,4)	0.54
Sigara(%)	11(31,1)	14(29,7)	0,89
Vucut kitle indeksi (VKİ) (kg/m ²)	25,8±4,19	24,71±4,04	0.20
LVEF(%)	61,3±6,60	60,1±5,81	0.40
LVEDÇ(cm)	5,09±0,55	4,9±0,61	0.16
AVG(mmHg)	14,71±14,42	15,03±16,58	0.92
Serum α1-AT seviyesi(g/l)	1,38±0,24	1,52±0,29	0,025
çıkan aort çapı (cm)	4,47±0,42	3,34±0,32	<0.001
Aort kök çapı(cm)	3,65±0,53	3,11±0,45	<0.001
Arkus aorta çapı (cm)	3,14±0,58	2,49±0,28	<0.001

LVEF:sol vent. ejeksiyon fraksiyonu LVEDÇ:sol vent. End diastolik çap AVG:Aort kapak gradienti

[P-278]

Serum alpha 1-antitripsin level predict aortic dilatation in patients with bicuspid aortic valve disease

Kadriye Kılıçkesmez Orta, Okay Abacı, Cüneyt Koçaş, Ugur Coşkun, Alev Arat Özkan, Barış Ökçün, Serdar Küçükkoğlu

İstanbul University Cardiology Institute, Department of Cardiology, İstanbul

Aim: Bicuspid aortic valve (BAV) is associated with vascular abnormalities of the aorta, such as progressive dilatation and dissection. By disturbing the balance between proteases and their inhibitors, a deficiency of alpha 1-antitrypsin (α1-AT) theoretically may affect the arterial wall. Association of α1AT level and BAV with ascending aortic dilatation was not reported previously. The aim of the study was to investigate the correlation of α1-AT level with existing BAV including ascending aortic dilatation.

Method: Eighty-two patients with BAV was diagnosed by echocardiography that were divided into two groups according to the presence of an ascending aorta dilatation. Ascending aorta dilatation was defined as an aortic diameter >37mm. Group 1 consisted of 45 dilated, Group 2. 37 non-dilated ascending aorta with BAV. All patients underwent cardiac echocardiography examination. Blood samples were taken from all patients at the time of echocardiography.

Result: Results were given in table -1. Ascending aortic dilatation correlated with the age (r=0.413, p<0.001) and α1-AT level (r=-0.227, p=0.04) of the patients with BAV.

Conclusion: Patients with BAV with older age, and lower α1-AT levels are more likely to have a dilated aorta.

table-1

	Mitral stenosis (n=41)	Control group (n=21)	P value
Age (yrs)	49±10.3	46±4.0	0.148
Female(%)	33 (80.5)	17 (81.0)	0.62
Sinus rhythm(%)	26 (63.4)	21 (100)	<0.001
NYHA class 1	22 (53.7)	21(100)	<0.001
Before exercise NT pro-BNP(pg/dL)	756.09±130.29	71.19±9.23	<0.001
After exercise NT-proBNP(pg/dL)	892±147.23	87.57±10.11	<0.001
LA(cm)	4.64±0.73	3.01±0.58	<0.001
LVEDD(cm)	4.69±0.37	4.39±0.37	0.004
Rest LV EF (%)	63.2±2.74	64.4±2.13	0.151
Rest PAP(mmHg)	44.2±10.3	22.5±4.45	<0.001
Stress LV EF (%)	69.3±2.98	71.7±2.42	0.149
Stress MMG(mmHg)	9.91±3.90	3.43±1.78	<0.001
Stress PAP(mmHg)	62.66±15.59	28.24±3.61	<0.001

[P-279]

Varfarin kullanımı sonrası gelişen gastrocnemius kası hematomu: Olgu sunumu

Zuhal Artırtürk Atılgan¹, Ebru Öntürk Tekbas¹, Serhat Atılgan², Selma Yazıcı³, Celal Yavuz⁴

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

²Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Diyarbakır

³Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Diyarbakır

⁴Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Gastrocnemius kası içine kanama genellikle travmayla ilişkili olmasına karşın, nadiren varfarin doz aşımına bağlı ortaya çıkabilmektedir. Bu yazıda, oldukça düşük dozda (gün aşırı 1.25 mg/gün) varfarin kullanımıyla gelişen gastrocnemius kası hematomu bir olguyu sunduk.

Olgu: 3 yıl önce AVR uygulanan ve varfarin alan 41 yaşındaki hasta, adet kanamasının artması ve sol diz bölgesinde şiddetli ağrıyla acil servise başvurdu. FM'de; TA:110/80 mmHg, nabız 96/dk ritmik, mekanik kapak sesi duyulmaktaydı. Ağız muayenesinde diş etlerinde ve oral mukozada ekimotik alanlar görüldü. Ayrıca sol diz ile baldırda da şişlik ve yaygın ekimotik alanlar belirlendi (Şekil 1). EKG sinüs ritimindeydi. TTE'de LVEF %65, protez kapak fonksiyonları normaldi. Laboratuvar testlerinde HB 8,3 g/dl, HTC %28,2, PLT 538,000/mm³, PTZ:147 sn, INR:12,3 idi. Sol bacak USG'de; popliteal fossada, medialde 14x47 mm boyutlu cilt altı yumuşak doku yerleşimli içinde hiperekoik alanlar bulunan hematom ile uyumlu kistik lezyon izlendi. Popliteal fossa inferiorunda ise, gastrocnemius kası medial başında, komşu kas dokusunda bası oluşturan 60x34x17 mm boyutlarında kas içi hematoma uyumlu kistik ve hiperekoik alanları olan heterojen lezyon saptandı. İnceleme alanına giren bacak posteriorunda cilt-cilt altı doku kalınlığı ve ekjenitesi artmıştı. FTR kliniği ile konsülte edilen hastaya konservatif tedavi önerildi. Varfarini kesilen hastaya 1 Ü eritrosit süpsansiyonu ile 3 Ü TDP verildi. Hastanın takibinde INR değeri 3 olup, hematom 2 hafta içinde rezorbe oldu. Hastanın oldukça düşük dozlarda varfarin kullanımına rağmen (gün aşırı 1,25 mg/gün) koagülasyon parametrelerinin hedefin çok üstüne çıkması hastada gen mutasyonu olabileceği ihtimalini düşündürdü. Bu amaçla hastaya genotip analizi ve sitokrom P450: CYP2C9 gen moleküler analizi yapıldı. Hastanın CYP2C9*1*3 genotipinde olduğu yani CYP2C9 enziminin %5 kapasite ile çalıştığı belirlendi (Şekil 2). Hastaya varfarin tedavisine düşük dozda başlanıp sürdürülmesi ve daha sık INR takibi yapılması gerektiği söylenerek şifa ile taburcu edildi.

Tartışma: Literatürde antikoagülan tedaviye bağlı retrofaringeal hematom, rektus kası hematomu gibi çok nadir yerleşim yerleri bildirilmiştir. Ancak bildiğimiz kadarıyla travma olmaksızın oral antikoagülan kullanımına bağlı gastrocnemius kası hematomu hiç bildirilmemiştir. Çok düşük dozlarda bile hastada ciddi kanama olması bize gen mutasyonu ihtimalini düşündürdüğünden genotip analizi yapıldı. CYP2C9 (sitokrom P450 2C9) ve VKORC1 (vitamin K epoxide reductase complex, subunit 1) varyantları ile genotipine göre farklı seviyelerde varfarinin duyarlılığı gösterilmiştir. CYP2C9*1*3-VKORC1AB genotipinde enzim aktivitesinin %5 kapasite ile çalıştığı ve varfarine oldukça duyarlılık geliştirdiği bildirilmiştir. Bu bulgular ışığında hastamıza çok düşük doz varfarin (haftada 3 gün 1,25 mg/gün) idame tedavisine ile sık INR takibinin yapılmasını önererek taburcu ettik



Şekil 1. Sol Gastrocnemius kası ve popliteal fossada hematom görülmektedir.

VKORC1	GG	Düşük kumarin hassasiyeti	-
-H39D-A	GA	Orta kumarin hassasiyeti	+
	AA	Yüksek kumarin hassasiyeti	+
CYP2C9 *1*1	R144C	Doğal tip	-
(CYP2C9*1*1)	G39L	Doğal tip	-
CYP2C9*1 ve CYP2C9*2	R144C	Heterozigot taşıyıcı	-
(CYP2C9*1*2)	G39L	Doğal tip	-
CYP2C9*2	R144C	Heterozigot taşıyıcı	-
(CYP2C9*2*2)	G39L	Doğal tip	-
CYP2C9*1 ve CYP2C9*3	R144C	Doğal tip	-
(CYP2C9*1*3)	G39L	Heterozigot taşıyıcı	-
CYP2C9*3	R144C	Doğal tip	+
(CYP2C9*3*3)	G39L	Heterozigot taşıyıcı	-
CYP2C9*2 ve CYP2C9*3	R144C	Heterozigot taşıyıcı	-
(CYP2C9*2*3)	G39L	Heterozigot taşıyıcı	-

Şekil 2. VKORC1 genotip ve Sitokrom P450 Geni *2 ve *3 Allelleri Moleküler Analiz Raporu.

[P-280]

Perkütan balon valvuloplastisine ilişkin etkinlik ve mortalite: Cleveland Kliniği deneyimi

Olca Aksoy, Uygur Yuksel, Sachin Goel, Akin Cam, Murat E Tuzcu, Samir R Kapadia

Cleveland Kliniği

[P-279]

The gastrocnemius muscle hematoma after Use of warfarin: Case report

Zuhal Artırtürk Atılgan¹, Ebru Öntürk Tekbas¹, Serhat Atılgan², Selma Yazıcı³, Celal Yavuz⁴

¹Dicle University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Diyarbakır

²Dicle University Faculty of Dentistry., Department of Facial Surgery, Diyarbakır

³Dicle University, Faculty of Medicine., Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Diyarbakır

⁴Dicle University, Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Diyarbakır

Warfarin, is an effective anticoagulant drugs that used for prevention of arterial and venous thrombosis currently, this type of oral anticoagulant drugs are often used with various indications and rarely it can lead life-threatening bleeding. Bleeding into the gastrocnemius muscle which is usually associated with trauma is a very rare complication with warfarin overdose. In this paper, we aim to present a case with hematoma in the gastrocnemius muscle due to low doses (1.25 mg every other day) of warfarin.



Figure 1. Hematoma in the left gastrocnemius muscle and the popliteal fossa is seen.

VKORC1	GG	Düşük kumarin hassasiyeti	-
-H39D-A	GA	Orta kumarin hassasiyeti	+
	AA	Yüksek kumarin hassasiyeti	+
CYP2C9 *1*1	R144C	Doğal tip	-
(CYP2C9*1*1)	G39L	Doğal tip	-
CYP2C9*1 ve CYP2C9*2	R144C	Heterozigot taşıyıcı	-
(CYP2C9*1*2)	G39L	Doğal tip	-
CYP2C9*2	R144C	Heterozigot taşıyıcı	-
(CYP2C9*2*2)	G39L	Doğal tip	-
CYP2C9*1 ve CYP2C9*3	R144C	Doğal tip	-
(CYP2C9*1*3)	G39L	Heterozigot taşıyıcı	-
CYP2C9*3	R144C	Doğal tip	+
(CYP2C9*3*3)	G39L	Heterozigot taşıyıcı	-
CYP2C9*2 ve CYP2C9*3	R144C	Heterozigot taşıyıcı	-
(CYP2C9*2*3)	G39L	Heterozigot taşıyıcı	-

Figure 2. Genotype and VKORC1 * 2 and * 3 alleles of cytochrome P450 Molecular Genetic Analysis Report.

[P-280]

Efficacy and mortality associated with percutaneous aortic balloon valvuloplasty: The Cleveland Clinic experience

Olca Aksoy, Uygur Yuksel, Sachin Goel, Akin Cam, Murat E Tuzcu, Samir R Kapadia

Cleveland Clinic

Introduction: Percutaneous aortic balloon valvuloplasty is utilized in selected patients with severe aortic stenosis and otherwise surgically high risk patients. We aimed to evaluate the short term efficacy and the frequency of procedural mortality of this intervention at a quaternary, high volume center.

Methods: Cardiac catheterization laboratory records were reviewed at the Cleveland Clinic from 1/1/2000 until 5/21/2009. Age, gender, pre and post-procedural echocardiographic information (including ejection fraction, aortic valve area, peak and mean aortic valve gradients and presence of aortic insufficiency) were collected and analyzed with paired t-test. Patient's in-hospital course and procedure notes were screened for assessment of mortality in the catheterization laboratory.

Results: From 1/1/2000 to 5/21/2009, 210 aortic valvuloplasty procedures were done at the Cleveland Clinic. Mean age was 78.3 ± 8.8 and female patients constituted 42.9% of the cohort (n=90). Mean echocardiography follow-up was 38.8 days (range 0-359 days). With valvuloplasty, mean ejection fraction increased from 41.2 ± 17.2% to 42.6 ± 7.5% (p=0.0065); mean aortic valve area increased from 0.61 ± 0.15 to 0.78 ± 0.21 cm² (p<0.001); peak aortic valve gradient decreased from 77.4 ± 27.9 to 55.7 ± 21.3 mmHg (p<0.001); and mean aortic valve gradient decreased from 46.0 ± 17.8 to 32.3 ± 13.3 mmHg (p<0.001).

Of the 210 procedures, 204 (97.1%) were completed successfully. Six patients died during the procedure. Three patients died with hemodynamic compromise secondary to development of severe aortic insufficiency. Two patients died with pulseless electrical activity and one patient with asystole. Of the six patients, four patients had presented to the catheterization laboratory with severe cardiogenic shock with hypotension. One of the patients who developed pulseless electrical activity was found to have a moderate pericardial effusion, but did not improve despite a pericardiocentesis.

Conclusions: Aortic valvuloplasty is associated with low risk of complications in this quaternary, high volume center. It also leads to improved hemodynamics in the short term. Thus, it can be used safely in select group of patients in an effective manner at experienced institutions.

[P-281]

Antifosfolipit sendromu protez kapak trombozuna neden olabilir

Ahmet Çağrı Aykan¹, Nilüfer Ekşi Duran¹, Ali Emrah Oğuz¹, Zübeyde Bayram¹, Mehmet Ali Astracıoğlu¹, Emre Ertürk¹, Sabahattin Gündüz¹, Murat Biterker², Süleyman Karakoyun¹, Beytullah Çakal¹, Ozan Gürsoy¹, Mustafa Yıldız¹, Mehmet Özkan¹

¹Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul
²Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji, İstanbul

Giriş: Protez kapak trombozu yüksek mortalite ve morbidite oranlarına sahip ciddi bir komplikasyondur. İnefektif varfarin tedavisi temel neden olarak kabul edilse de alta yatan kolaylaştırıcı bazı durumların olduğunu varsaymaktayız. Bu nedenle protez kapak trombozunun etiopatogenezinde antifosfolipit sendromunun yerini araştırdık.

Yöntem: Protez kapak trombozu saptanan 114 hastada ve protez kapağı olan ancak protez kapak trombozu veya tromboz hikayesi bulunmayan 80 sağlıklı bireyde IgM ve IgG tipi antikardiolipin antikorlarını çalıştık. Antikardiolipin IgM ve/veya IgG'si pozitif saptanan hastalarda test 12 hafta sonra tekrar edildi.

Bulgular:

Tablo-1:

AKA IgM için: p=0,016, pozitif prediktif değer= %7,0, negatif prediktif değer=%43,24, sensitivite= %7,0, spesifisite=%100, yanlış pozitiflik= 0%, yanlış negatiflik=%92,98.
AKA IgG için: p=0,01, pozitif prediktif değer=%7,8, negatif prediktif değer=%43,24, sensitivite=%7,8, spesifisite=%100, yanlış pozitiflik=0, yanlış negatiflik= %92,1.
Bir hastada hem AKA IgG hem de IgM pozitif, diğer 15 hastada ya AKA IgG ya da IgM pozitif. Sapporo kriterlerine göre 16 hastaya antifosfolipit sendromu tanısı konuldu.

Sonuç: Hem AKA IgM hem de IgG protez kapak trombozu açısından yüksek oranda spesifik ve anlamlı orak protez kapak trombozuna yakından ilişkilidir. Antikardiolipin antikorlarının pozitif olması protez kapak trombozunu predikte etmesine rağmen negatif olması dışlatmaz. Dolayısıyla antifosfolipit sendromu protez kapak trombozunun nadir ama önemli bir sebebidir.

Tablo-1

	Protez Kapak Trombozu		Kontrol Grubu	
	Pozitif	Negatif	Pozitif	Negatif
AKA-IgM	7% n=8	93% n=106	0% n=0	100% n=80
AKA-IgG	7.9% n=9	92.1% n=105	0% n=0	100% n=80

[P-282]

Wilkins skoru yüksek mitral darlıklı hastalarda perkütan mitral balon valvuloplasti deneyimlerimiz

Fethi Yavuz, Murat Yüce, Vedat Davutoğlu, Adnan Doğan, Hasan Orhan Özer, Musa Çakıcı, İbrahim Sari, Hayri Alıcı, Mehmet Aksoy

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Giriş-Amaç: Romatizmal mitral darlığı olan semptomatik hastalarda perkütan mitral balon valvuloplasti (PMBV) yönteminin Wilkins skoru 8 ve üzeri olan hasta grubunda etkinliği, uzun dönem takip sonuçları ve komplikasyonları değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: PMBV yapılan semptomatik (NYHA 2-4) mitral darlığı (kapak alanı $\leq 1,6$ cm²) olan ve Wilkins skoru 8 ve üzeri olan 94 hasta (12 erkek, 82 kadın; yaş ortalaması: 36,7 \pm 10,6; dağılım: 15-65) değerlendirilmeye alındı. Tüm hastalar klinik, ekokardiyografik parametreler ve komplikasyonlar yönünden değerlendirilerek, işlem öncesi, 1. ay kontrol ve uzun dönem sonuçları ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Ortalama Wilkins skoru 8,68 \pm 1,1 (dağılım 8-12) olarak saptandı. Hastalar ortalama 9,19 ay takip edildiler. İşlem sonrası yapılan ekokardiyografi kontrollerinde mitral kapak alanında anlamlı artış izlendi (sırasıyla, 1,18 cm²; 1,97 cm² ve 1,9 cm²), kapak gradyanı (sırasıyla, 17,04 mmHg; 6,47 mmHg; 9,1 mmHg) ve sistolik pulmoner arter basıncında (sırasıyla, 49,5 mmHg; 28,4 mmHg; 30,4 mmHg) anlamlı azalma saptandı. İşlem başarısı tüm vaka popülasyonu için % 89,4 olarak hesaplandı. Üç hastada ileri mitral yetersizliği, bir hastada aort hasarı, 2 hastada minimal perikardiyal efüzyon ve bir hastada perikardiyal tamponat gelişti.

Sonuç: PMBV, Wilkins skoru yüksek hastalarda bile başarıyla uygulanabilmektedir. Komplikasyon oranı düşük, işlem başarısı yüksek, hastaneye yatış süresi kısa olup kapalı valvulotomi ve kapak replasmanına iyi bir alternatif olarak görülmektedir.

[P-281]

Antiphospholipid Syndrome may be rare cause of prosthetic valve thrombosis

Ahmet Çağrı Aykan¹, Nilüfer Ekşi Duran¹, Ali Emrah Oğuz¹, Zübeyde Bayram¹, Mehmet Ali Astracıoğlu¹, Emre Ertürk¹, Sabahattin Gündüz¹, Murat Biterker², Süleyman Karakoyun¹, Beytullah Çakal¹, Ozan Gürsoy¹, Mustafa Yıldız¹, Mehmet Özkan¹

¹Kartal Koşuyolu Yüksek İht. Education and Research Hospital, Cardiology Clinic, İstanbul
²Haydarpaşa Numune Education and Research Hospital, Cardiology Clinic, İstanbul

Background: Prosthetic valve thrombosis is a rare but a serious complication with high mortality and morbidity rates. Ineffective warfarin treatment was supposed to be the major reason there should be some complementary reasons as well. So we studied the role of antiphospholipid syndrome in the pathogenesis of prosthetic valve thrombosis.

Method: The anticardiolipin antibodies of IgM and IgG fractions were studied in 114 patients with prosthetic valve thrombosis and 80 healthy subjects with prosthetic valves without prosthetic valve thrombosis and history of thrombosis. In patients with anticardiolipin IgM or IgG positivity tests were repeated 12 weeks apart.

Results:

Table-1:

For ACA IgM: p=0,016, positive predictive value= %7,0, negative predictive value=%43,24, sensitivity= %7,0, specificity=%100, false positivity= 0%, false negativity=%92,98.
For ACA IgG: p=0,01, positive predictive value=7,8%, negative predictive value=43,24%, sensitivity=7,8%, specificity=100%, false positivity=0%, false negativity= 92,1%.
One patient had both ACA-IgM and IgG positivity while 16 patients had either IgM or IgG positivity. According to Sapporo criteria 16 patients had antiphospholipid syndrome.

Conclusion: Either ACA IgM or IgG had high specificity for PVT and significantly associated with PVT. Positivity of anticardiolipin antibodies predicts the PVT but negativity does not exclude it. Hence antiphospholipid syndrome is a rare but important cause of PVT.

Table-1

	Prosthetic Valve Thrombosis		Control Group	
	Positive	Negative	Positive	Negative
ACA-IgM	7% n=8	93% n=106	0% n=0	100% n=80
ACA-IgG	7.9% n=9	92.1% n=105	0% n=0	100% n=80

[P-282]

Our experiences with percutaneous mitral balloon valvuloplasty in patients with high level mitral stenosis having higher Wilkins scores

Fethi Yavuz, Murat Yüce, Vedat Davutoğlu, Adnan Doğan, Hasan Orhan Özer, Musa Çakıcı, İbrahim Sari, Hayri Alıcı, Mehmet Aksoy

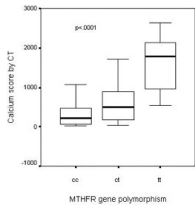
Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Gaziantep

[P-283]

Aort kalsifikasyonu ile metilen tetrahidrofolat redüktaz 677C->T polimorfizmi arasındaki ilişki

Fatih Sinan Ertaş, Başar Candemir, Çağdaş Özdöl, Cansın Tulunay Kaya, Aydan Özdemir, Menekşe Gerede, Taner Hasan, Çetin Ero

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Homosisteinin kapak hastalıklarının patogenezindeki potansiyel rolü hakkında yeterli bilgi yoktur. Bu çalışmada BT ile kalsiyum skorlama (KS) yöntemi kullanılarak homosistein ve ana genetik modulatorü olan metilen tetrahidrofolat redüktaz 677C->T polimorfizmi ile dejeneratif aort kalsifikasyon ciddiyeti arasındaki ilişki araştırıldı.**Metod ve Bulgular:** Aort valvüler kalsifikasyonu olan 123 hastada KS ve MTHFR polimorfizmi, plazma homosistein, folat, vitamin B12, C-reaktif protein düzeyleri araştırıldı. TT homozigot olan hastalarda daha fazla homosistein düzeyi (CC 10,6±3,1; CT 12,1±3,6 ve TT 15,7±4,6; p<0,0001) ve KS (CC 314±341, CT 569±458 ve TT 1926±1374; p<0,0001) tespit edildi (Tablo 1). Anlamli olmasa da CRP seviyesi TT grubunda daha fazla idi (p=0,058). Çok değişkenli analizde yaş ve TT/CT gruplarının yüksek KS için bağımsız prediktörler olduğu ve homosistein seviyelerinin yüksek KS ile ciddi ilişki gösterdiği izlendi (r=0,63, p<0,0001).**Sonuç:** Yüksek homosistein seviyesi aort kapak kalsifikasyonunun derecesi ile ilişkili olarak saptanmış olup, MTHFR 677C->T TT homozigot mutasyonu ve yaş bu kalsifikasyon için bağımsız prediktörlerdir.

Şekil 1.

Table 1

	CC n:62	CT n:49	TT n:12	P
Age	62±14	67±12	68±11	0.10
Degree of Calcification by Echocardiography	3.4±1.5	3.5±1.5	4.4±1.5	0.11
CS	314±341	569±458	1926±1374	<0.0001
Homocysteine	10.6±3.1	12.1±3.6	15.7±4.6	<0.0001
CRP	14±20	19±25	28±26	0.058
B12	327±164	323±178	315±133	0.98
Folate	8.3±3.3	6.1±3.5	7.7±3.0	0.09

[P-283]

Association of aortic valvular calcification and methylene tetrahydrofolate reductase 677C->T polymorphism

Fatih Sinan Ertaş, Başar Candemir, Çağdaş Özdöl, Cansın Tulunay Kaya, Aydan Özdemir, Menekşe Gerede, Taner Hasan, Çetin Ero

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

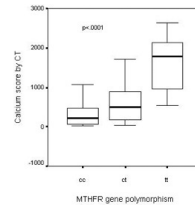
Aim: Potential causative role of homocysteine in the pathogenesis of valvular disease has not been studied in depth. We sought to examine the association of homocysteine and its main genetic modulator methylene tetrahydrofolate reductase (MTHFR) 677C->T polymorphism with the severity of aortic valvular calcification determined via calcium scoring (CS) by computerized tomography.**Methods-Results:** We assessed plasma homocysteine, folate, vitamin B12, C-reactive protein levels, CS and MTHFR 677C->T polymorphisms in 123 patients with aortic valvular calcification. Patients with TT homozygosity had higher levels of homocysteine (10.6±3.1 for CC; 12.1±3.6 for CT; 15.7±4.6 for TT; p<0.0001) and scored higher on computerized tomography (314±341 for CC, 569±458 for CT and 1926±1374 for TT; p<0.0001) (Table-1). Although not significant, CRP levels were observed to increase in TT subgroup (p=0.058). Age and TT/CT groups were shown to be independent predictors for high CS in multivariate regression analysis and homocysteine levels were found to be significantly associated with high CS (r=0.63, p<0.0001).**Conclusion:** Higher homocysteine levels are strongly associated with severity of aortic valvular calcification for which TT homozygosity of MTHFR 677C->T mutation and age are independent predictors.

Figure 1.

Table 1

	CC n:62	CT n:49	TT n:12	P
Age	62±14	67±12	68±11	0.10
Degree of Calcification by Echocardiography	3.4±1.5	3.5±1.5	4.4±1.5	0.11
CS	314±341	569±458	1926±1374	<0.0001
Homocysteine	10.6±3.1	12.1±3.6	15.7±4.6	<0.0001
CRP	14±20	19±25	28±26	0.058
B12	327±164	323±178	315±133	0.98
Folate	8.3±3.3	6.1±3.5	7.7±3.0	0.09

[P-284]

Aortik stenoz hastalarında kardiyojenik şok tedavisi ve sonuçları

Olca Aksoy, Akın Cam, Brian P Griffin, Samir R Kapadia, Murat E Tuzcu, Venu Menon

Cleveland Kliniği Kuruluşu, Kardiyovasküler Tıp Anabilim Dalı, ABD

Amaç: İleri derecede aortik stenoz hastalarında kardiyojenik şok tanısı olumsuz morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Bu hastaların invaziv (ameliyat veya balon valvuloplasti) veya medikal tedavisi yüksek riskli olup hangi tedavi stratejisinin daha olumlu sonuçlara yol açtığı belirsizdir. Araştırmamızda bu hasta grubunun nasıl tedavi edilmesi gerektiği sorusunu cevaplamaya çalıştık.**Yöntem-Gereçler:** Çalışmaya hastanemiz yoğun bakımına 1/2006 ve 10/2009 tarihleri arasında ileri derecede aortik stenoz (aortik kapak alanı <1,0 cm²) ve kardiyojenik şok (kardiyak indeks <2,2 l/min/m²) tanısıyla kabul edilen hastalar dahil edildi. Bu hastalardan sadece balon pompası ile stabilize edilen ve hemodinamik sıkıntı içinde olup Swan-Ganz kateteri ile kardiyak performansı sürekli takip edilebilen hastalar analiz edildi. İnvazif şekilde tedavi edilen hastaların mortalitesi medikal olarak tedavi edilen hastalarla karşılaştırıldı.**Bulgular:** Çalışmaya toplam 25 hasta dahil edildi. Bu hastaların ortalama yaşı 73.5 ± 9.5 yıl olarak tespit edildi. Ortalama ejeksiyon fraksiyonu %32,6 ± 13,9 olurken efektif aortik kapak alanı 0,64 ± 0,11 cm² idi. Zirve aortik gradyan 67 ± 27 mmHg iken ortalama gradyanın 40 ± 17 mmHg olduğu görüldü. Swan-ganz kateterine göre ortalama kardiyak indeks 1,77 ± 0,38 L/dk/m² olarak tespit edildi. Aortik balon pompası uygulaması ile hastaların kardiyak performansı ilk 24 saat içinde iyileşirken toplam 25 hastanın 14'ünün invazif yolla (kapak değiştirme ameliyatı veya balon valvuloplasti) ve 11'inin ise medikal yolla tedavi edildiği görüldü. İnvazif yolla tedavi edilen hastaların hastane içi mortalitesi %7 (1/14) iken medikal tedavi yönteminin %91 (10/11) mortalite ile ilişkili olduğu görüldü (p<0,001).**Sonuçlar:** İleri derecede aortik stenoz hastalarının kardiyak şok içindeki sunumları yüksek derecede mortalite ile ilişkili iken invazif tedavinin medikal yaklaşıma göre daha olumlu sonuç verdiği görülmüştür.

[P-284]

Management of cardiogenic shock, and its outcomes in patients with aortic stenosis

Olca Aksoy, Akın Cam, Brian P Griffin, Samir R Kapadia, Murat E Tuzcu, Venu Menon

Cleveland Clinic Foundation Department of Cardiovascular Medicine, USA

[P-285]

Mitral annuler kalsifikasyon, böbrek taşı oluşumu ve osteoporoz ilişkisi

Ahmet Çelik¹, Vedat Davutoğlu², Kemal Sarıca³, Sakıp Erturhan³, Orhan Özer², İbrahim Sarı², Mustafa Yılmaz⁴, Yasemin Baltacı¹, Murat Akçay⁶, Bahçet Al⁷, Murat Yüce², Necat Yılmaz¹, Musa Çakıcı²

¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Gaziantep

²Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

³Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Gaziantep

⁴Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Gaziantep

⁵Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

⁶Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastane Kardiyoloji Kliniği, Ankara

⁷Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Mitral anüler kalsifikasyon (MAK) ile osteoporoz arasındaki ilişki bilinmemektedir. Osteoporotik hastalarda MAK insidansı artmaktadır. Ayrıca kemik mineral dansitesi (KMD) azalmış hastalarda böbrek taşı oluşumunun (BTO) arttığına dair kanıtlar mevcuttur. Bu nedenle, BTO'nun MAK ile ilişkisini ve bu ilişkinin kemik yıkımı ile olan bağlantısını incelemek için bu çalışmayı planladık.

Metod: Böbrek taşı olan 59 hasta (yaş ortalaması 41.5) ve sağlıklı olduğunu bildiğimiz 40 gönüllü (yaş ort:44.2) çalışmaya dahil edildi. Deneklere MAK ve KMD açısından tarama yapıldı. Serum ve idrar elektrolitleri, paratiroid hormon, alkalen fosfataz ve idrarda dipiridolin bakıldı.

Bulgular: Böbrek taşı olan 11 (%18) hastada, kontrol grubunda 1 (%2,5) kişide MAK saptandı (P=0.01). Ayrıca böbrek taşı olan hastaların kontrol grubuna göre idrardaki fosfor, magnezyum, sodyum, potasyum ve klor düzeyi daha düşük (P<0.001, P=0.02, P<0.001, P<0.001 ve P<0.001 sırasıyla) iken, serum alkalen fosfataz, kalsiyum ve potasyum seviyeleri daha yüksek (P=0.008, P=0.007 ve P=0.001 sırasıyla) bulundu. Bu anomalilerin hiçbiri MAK ile ilişkili değildi. Ancak idrar piridoline düzeyi MAK' nı olan hastalarda MAK' nu olmayan hastalara göre daha yüksek idi ve kemik dansitesinin bir ölçütü olan T-Skoru MAK olan hastalarda olmayanlara göre daha negatif idi (sırasıyla, P=0,01 ve P=0,004). Çok değişkenli analizde sadece T-skorunun ve idrar piridolin düzeyinin MAK için prediktif olduğu görüldü (sırasıyla, P=003 ve P=0,04).

Sonuç: MAK ve kemik yıkım parametreleri açısından tarama yapılan hastalarda böbrek taşı olanlarda MAK insidansının demonstratif olarak arttığı görüldü. Böbrek taşı olan hastalarda MAK'nun kemik yıkım parametreleri ile ilişkili olduğu görüldü. Ancak BTO, MAK ve kemik yıkım parametreleri arasındaki bu kompleks ilişkinin aydınlatılması için yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

[P-286]

Şiddetli romatizmal kapak hastalığının bir göstergesi olarak plazma ürotensin II

Hasan Orhan Özer¹, Vedat Davutoğlu¹, Süleyman Ercan¹, Murat Akçay², İbrahim Sarı¹, Murat Sucu¹, Ahmet Çelik³, Nur Aksoy³, Hülya Çiçek³, Behçet Al⁴, Fethi Yavuz¹, Mehmet Aksoy¹

¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

²Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara

³Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Gaziantep

⁴Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Gaziantep

Giriş-Amaç: Romatizmal kapak hastalığı gelişmekte olan ülkelerde hâlâ sık görülmektedir. Romatizmal kapak hastalığının tedavisi semptomlara, fizik muayene ve ekokardiyografik incelemeye bağlı olarak yapılmasına karşın tüm bunlar yetersiz kalmaktadır. Romatizmal kapak hastalığının şiddeti ile ilişkili ve komplikasyonlarını tahmin etmede yararlı olabilecek güvenilir bir biyomarker faydalı olur. Ürotensin II'nin kardiyovasküler bir hormon olarak dikkate alınması gerekir ve acil kardiyovasküler hastalıklarda rolü olan bir hormondur.

Gereç-Yöntem: Bizim hipotezimiz ürotensin II'nin Romatizmal kapak hastalığının patofizyolojisinde rolü olduğudur. Bu çalışmaya 71 romatizmal kapak hastası (yaş ortalaması: 40±12 yıl, 17 kadın hasta) ve 25 normal kişi (yaş ortalaması: 40±7 yıl, 8 kadın hasta) alındı. İki grup arasında yaş ve cinsiyet açısından fark yoktu. Çalışmaya alınan kişilerin New York Kalp Cemiyeti (NYHA) fonksiyonel sınıfım, romatizmal kapak hastalığının şiddetini ve pulmoner arteriyel basınçlarını (PAP), ve plazma ürotensin II miktarını tespit ettik.

Bulgular: Mitral regürjitasyonu (r=0.226, p=0.02), triküspit regürjitasyonu (r=0.238, p=0.02), PAP (r=0.320, p=0.01), ve NYHA sınıfı (r=0.213, p=0.03) plazma ürotensin II düzeyi ile pozitif korelasyon gösterdi. Buradaki pozitif korelasyon ürotensin II düzeyi ile şiddetli mitral (r=0.248, p=0.01) ve triküspit regürjitasyonu (r=0.326, p=0.001) arasındaydı. Lineer regresyon analizinde sadece PAP da ürotensin II tanısai değeri vardı.

Sonuç: Bu çalışma kronik romatizmal kapak hastalığı ile ilişkili şiddetli mitral ve triküspit kapak regürjitasyonunda plazma ürotensin II artışını gösteren ilk çalışmadır. Ayrıca ürotensin II düzeyi ile NYHA fonksiyonel kapasitesi arasında korelasyon ve artmış PAP da plazma ürotensin II'nin tanısai değeri saptandı.

[P-285]

Relationships among mitral annular calcification, formation of kidney stone, and osteoporosis

Ahmet Çelik¹, Vedat Davutoğlu², Kemal Sarıca³, Sakıp Erturhan³, Orhan Özer², İbrahim Sarı², Mustafa Yılmaz⁴, Yasemin Baltacı¹, Murat Akçay⁶, Bahçet Al⁷, Murat Yüce², Necat Yılmaz¹, Musa Çakıcı²

¹Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Gaziantep

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

³Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Urology, Gaziantep

⁴Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Nuclear Medicine, Gaziantep

⁵Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Physiology, Gaziantep

⁶Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Cardiology Clinic, Ankara

⁷Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Gaziantep

[P-286]

Plasma urotensin II as an indicator of severe rheumatismal valvular disease

Hasan Orhan Özer¹, Vedat Davutoğlu¹, Süleyman Ercan¹, Murat Akçay², İbrahim Sarı¹, Murat Sucu¹, Ahmet Çelik³, Nur Aksoy³, Hülya Çiçek³, Behçet Al⁴, Fethi Yavuz¹, Mehmet Aksoy¹

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

²Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Cardiology Clinic, Ankara

³Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Biochemistry, Gaziantep

⁴Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Emergency Medicine, Gaziantep

[P-287]

Güneydoğu Anadolu endemik bölgesindeki romatizmal kalp hastalığının dağılımı: 1900 pastadaki sonuçlar

Hasan Orhan Özer, Vedat Davutoğlu, İbrahim Sarı, Dursun Çayan Akkoyun, Murat Sucu, Fethi Yavuz, Mehmet Hayri Alıcı, Mehmet Aksoy

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Giriş-Amaç: Romatizmal Kalp Hastalığı (RKH) genç erişkinlerde hâlâ etkin olmaya devam ediyor ve hala endemik olduğu Güneydoğu Anadolu Bölgesinde tüm kardiyovasküler hastalıklar içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmanın amacı bu bölgede RKH'nin ekokardiyografik profilini ortaya koymaktır.

Metod: Bu retrospektif bir çalışmadır. Haziran 2003 ile Ocak 2008 arasındaki ekokardiyografi verileri kullanıldı. Ekokardiyografi laboratuvarında toplanan veriler; yaş, cinsiyet, klinik tam ve ekokardiyografik bulgulardan oluşuyordu. Her hastanın sadece bir ekokardiyografi kaydı alındı ve birden fazla kaydı olan hastanın sadece ilk kaydı alındı.

Bulgular: Ekokardiyografi laboratuvarındaki verilerde 43900 hastanın 1900'ünde romatizmal hastalığı mevcuttu (%4,3). Bu 1900 hastanın 537'si (%28) erkek (yaş ortalaması: 39,7±15,7 yıl) ve 1363'ü (%72) kadın (yaş ortalaması: 41,3±13,7) idi. Mikst kapak lezyonu olanlarda cinsiyet farkı yoktu. Şiddetli mitral darlık 144 hastada saptandı. Erkeklerde romatizmal kapak hastalığı kadınlardan daha şiddetli idi, mitral kapak alanı $\leq 1 \text{ cm}^2$ ve 1 cm^2 den büyük olacak şekilde ikiye ayrıldı. Toplam vakalardan 594'ünde kapak alanı $1,5 \text{ cm}^2$ veya daha küçük olarak izlendi. Şiddetli aortik regürjitasyon (AR) (grade 3 veya daha yüksek) erkeklerde kadınlara göre daha yaygın olduğu gibi 525 (%28) vakada ekokardiyografik olarak hafif, 1083 (%57) vakada orta, ve 292 (%15) vakada şiddetli aortik regürjitasyon (AR) saptandı. Tüm vakalar arasında 1163 mitral darlık hastasının 385 (%33)'inde kapakta 0,5 ve daha büyük nodüller kalsifikasyon izlendi.

Sonuç: RKH Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yaygın olarak görülen, alarm veren ve hâlâ çözül-emeyen bir sağlık problemi olarak devam etmektedir. Olguların % 75 'i kadındı, erkekler daha ağır etkilenmişti. Ek olarak yaşlı hastalarda, çoğunlukla ileri dönem mikst kapak hastalığı mevcuttu.

[P-288]

Mitral darlığının şiddetinin yeni elektrokardiyografik parametrelerle belirlenmesi: İnteratriyal blok ve P dalga gücü

Murat Yüce¹, Vedat Davutoğlu¹, Çayan Akkoyun¹, Nese Kizilkan², Suleyman Ercan¹, Murat Akcay¹, İbrahim Sarı¹, Mehmet Ali Elbey³

¹*Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep*

²*Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Anatomi Anabilim Dalı, Ankara*

³*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır*

Giriş-Amaç: İnteratriyal blok (İAB) sıklıkla atriyumlar arasındaki ileti gecikmesinden kaynaklanır. İAB basit olarak elektrokardiyografide P dalgasının uzaması olarak tanımlanır. İAB'nin atriyal fibrillasyon ve embolik inmenin öngördürücüsü, sol atriyal dilatasyon ve sol atriyal fonksiyon bozukluğunun belirleyicisi olduğu gösterilmiştir. Bu çalışma ileri mitral darlığında İAB'nin P terminal gücünü kullanarak ekokardiyografi gibi elektrokardiyografiden yararlanabileceğimizi göstermek için tasarlandı.

Metod: Bu çalışmada romatizmal mitral darlığı olan hastalar değerlendirildi. Prospektif olarak ekokardiyografide mitral darlığı saptanan 116 olgu çalışmaya alındı. Yaş/cinsiyet uyumu olan ve ekokardiyografide romatizmal kapak tutulumu olmayan 92 birey kontrol grubu olarak alındı. Tüm hastalara ekokardiyografi yapıldı.

Bulgular: İki grup arasında yaş/cinsiyet yönüyle fark bulunmadı. İAB ($\geq 120 \text{ ms}$) ile ortalama kapak alanı arasında pozitif korelasyon mevcuttu ($R=0,3$, $P<0,001$). İAB ($\geq 120 \text{ ms}$) ile mitral kapak alanı arasında güçlü negatif korelasyon saptandı ($R=-0,3$, $p<0,001$). Pulmoner hipertansiyon varlığı ve kötü NYHA grup belirgin olarak yüksek İAB insidansı ile ilişkili bulundu (sarısıyla $R=0,3$, $p<0,001$, $R=0,4$, $p<0,001$). İAB ($\geq 120 \text{ ms}$) ile P terminal gücü ile güçlü korelasyon bulundu. Hem İAB hemde P terminal gücü ile kalsifik mitral kapak varlığı arasında anlamlı pozitif korelasyon mevcuttu ($p<0,001$).

Sonuç: Bu çalışmada şiddetli mitral gradyan, azalmış mitral kapak alanı, artmış pulmoner arter basıncı ve kötü NYHA grubunun İAB ve P terminal gücü ile korele olduğu saptandı. Bu çalışmanın sonuçlarına bakılarak İAB ($\geq 120 \text{ ms}$) artışının ve P dalga terminal gücünün mitral kapak hastalığının seyri ve komplikasyonlarının takibinde kullanılabileceği düşünülebilir.

[P-287]

Distribution of rheumatismal heart disease in Southeast Anatolian endemic region : Results of 1900 locations

Hasan Orhan Özer, Vedat Davutoğlu, İbrahim Sarı, Dursun Çayan Akkoyun, Murat Sucu, Fethi Yavuz, Mehmet Hayri Alıcı, Mehmet Aksoy

Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Gaziantep

Giriş-Amaç: Rheumatismal Heart Disease (RKH) in young adults is still active in the Southeast Anatolian endemic region. It remains an endemic disease in the Southeast Anatolian region. The aim of this study is to determine the profile of RKH in the endemic region.

Metod: This is a retrospective study. Data between June 2003 and January 2008 were used. Data were collected from the echocardiography laboratory. Data included age, sex, clinical and echocardiographic findings. Only one echocardiographic record was taken for each patient and only the first record was taken for patients with multiple records.

Results: In the echocardiography laboratory data, 43900 patients had 1900 cases of rheumatismal heart disease (4.3%). Of these 1900 patients, 537 (28%) were male (mean age: 39.7±15.7 years) and 1363 (72%) were female (mean age: 41.3±13.7 years). Mixed valve disease was found in both sexes. Severe mitral stenosis was found in 144 patients. In men, rheumatismal heart disease was more severe than in women, mitral valve area $\leq 1 \text{ cm}^2$ and 1 cm^2 or larger were divided into two groups. In total, 594 cases were found with valve area $1,5 \text{ cm}^2$ or smaller. Severe aortic regurgitation (AR) (grade 3 or higher) was more common in men than in women, as well as in 525 (28%) cases of echocardiographic mild, 1083 (57%) moderate, and 292 (15%) severe aortic regurgitation (AR) was found. In all cases, 1163 mitral stenosis patients had 385 (33%) cases of mitral stenosis with 0.5 or larger nodules calcification.

Conclusion: RKH is a common, alarming and still unresolved health problem in the Southeast Anatolian region. 75% of cases were female, men were more severely affected. In addition, in elderly patients, most cases were severe mixed valve disease.

[P-288]

Determination of the severity of mitral stenosis with new electrocardiographic parameters: interatrial block, and impact of P wave

Murat Yüce¹, Vedat Davutoğlu¹, Çayan Akkoyun¹, Nese Kizilkan², Suleyman Ercan¹, Murat Akcay¹, İbrahim Sarı¹, Mehmet Ali Elbey³

¹*Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Gaziantep*

²*Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Medical Anatomy, Ankara*

³*Dicle University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Diyarbakır*

Introduction-Aim: Interatrial block (IAB) is usually caused by delay in conduction between the atria. IAB is defined as prolongation of P wave on the electrocardiogram. IAB is associated with atrial fibrillation and embolic stroke. It is a predictor of stroke, atrial fibrillation and embolic stroke. The aim of this study is to determine the relationship between IAB and P wave terminal force in severe mitral stenosis.

Method: In this study, patients with severe mitral stenosis were evaluated. Prospective 116 cases were included in the study. Age/sex matching and without rheumatismal valve disease 92 cases were included in the control group. All patients underwent echocardiography.

Results: There was no difference in age/sex between the two groups. IAB ($\geq 120 \text{ ms}$) and mean mitral valve area were positively correlated ($R=0,3$, $P<0,001$). IAB ($\geq 120 \text{ ms}$) and mitral valve area were strongly negatively correlated ($R=-0,3$, $p<0,001$). Pulmonary hypertension and poor NYHA group were significantly associated with high IAB prevalence (with $R=0,3$, $p<0,001$, $R=0,4$, $p<0,001$). IAB ($\geq 120 \text{ ms}$) and P terminal force were strongly correlated. There was a significant positive correlation between IAB and P terminal force and mitral stenosis ($p<0,001$).

Conclusion: In this study, severe mitral stenosis, decreased mitral valve area, increased pulmonary artery pressure and poor NYHA group were associated with IAB and P terminal force. The results of this study suggest that IAB ($\geq 120 \text{ ms}$) increase and P wave terminal force may be used in the follow-up of mitral stenosis and its complications.

[P-289]

Akut koroner sendrom ile protez kapak hastalığı ilişkisi

Süleyman Karakoyun, Emre Ertürk, M.Ali Astarcioglu, Emrah Oğuz, Çağrı Aykan, Zübeyde Bayram, Beytullah Çakal, M. Ozan Gürsoy, Nilüfer Ekşiduran, Mustafa Yıldız, Mehmet Özkan

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Koroner emboli miyokart enfarktüsünün nadir rastlanan nedenlerinden biridir. Protez kalp kapağı olan hastalardaki akut koroner sendrom (AKS)'lar ile ilişkili literatürde çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı protez kalp kapağı bulunan hastalardaki akut koroner sendromların klinik özelliklerinin, tedavi yaklaşımlarının ve sonuçlarının tanımlanmasıdır.

Yöntem: 2003-2010 yılları arasında merkezimizde AKS tanısı ile yatırılan ve daha önce protez kalp kapak cerrahisi yapılmış olan tüm hastalar retrospektif ve prospektif olarak incelendi. Akut koroner sendromlar iskeminin klinik semptomları, elektrokardiyografik değişiklikler ve kardiyak biyobelirteçlere göre kararsız akut koroner sendromlar veya akut miyokart enfarktüsü olarak tanımlandı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 47,9±12,4 yıl [toplam 35 hasta (18'i erkek)] idi. Tüm hastaların mekanik protez kapağı bulunmakta idi; 20 hastada (% 57,1) mitral protez kapak, 10 hastada (% 28,6) aortik protez kapak, 4 hastada (% 11,4) mitral ve aortik protez kapak ve 1 hastada (%2,9) ise mitral, aortik ve triküspit protez kapak mevcuttu. On hastada >=2 aterosklerotik hastalık için risk faktörü bulunurken, 12 hastada 1 risk faktörü vardı, 13 hastada ise risk faktörü bulunmaktaydı. Protez kapak implantasyonundan AKS'a kadar geçen süre ortalama 7,6±5,5 (0-22 arasında) yıl olarak tespit edildi. Yirmi hastada ST-segment yükselmesi olmayan AKS gözlemlenirken, 14 hasta ST-segment yükselmesi olan AKS ile, 1 hasta ise kardiyak arrest ile yatırıldı. 14 hastada (% 40) başvuru esnasında atriyal fibrilasyon ritmi kaydedildi. Başvuru INR değerleri ortalama 1,5 iken % 85 hastada INR suboptimal (<2) idi.

AKS tedavisinde 31 hastaya (% 88,6) koroner anjiyografi uygulandı. Hastaların % 40'ında normal koroner arterler tespit edilirken, %48,6'ında koroner lezyon saptandı. Hastaların hepsine transözofajyal ekokardiyografi çekildi. Yirmi dört hastada (% 77,4) protez kapak trombüsü saptandı. Altı hasta perkütan koroner girişim, 4 hasta perkütan koroner girişime ek olarak trombolitik tedavi, 13 hasta sadece trombolitik tedavi ve 11 hasta medikal tedavi ile takip edildi. ST-segment yükselmeli olan AKS ile başvuran ve obstrüktif tipte aortik protez kapak trombüsü saptanan bir gebe hastaya cerrahi tedaviye uygulandı ancak hasta kaybedildi.

Sonuç: Protez kalp kapağı ile birlikte AKS nadir rastlanan bir grubu oluşturmakta ve aterosklerotik hastalıklar için az sayıda risk faktörü taşıyan hastalarda, ST-segment yükselmeli veya ST-segment yükselmesi olmadan AKS kliniği gözlenebilmektedir. Hastalarımızdaki AKS patogenezinde aterosklerotik hastalıktan ziyade, protez kapak trombüsü zemininde gelişen koroner emboli olduğu düşünüldü.

[P-290]

Yüksek aort kapağı kalsiyum skorları düşük gradyanlı, düşük akımlı aort stenozu olan hastalarda daha kötü sonuçlarla ilişkilidir

Ölcay Aksoy, Akin Cam, Alper Ozkan, Uygur Yuksel, Shikhar Agarwal, Samir R Kapadia, Murat E Tuzcu

Cleveland Kliniği Kuruluşu, Kardiyovasküler Tıp Anabilim Dalı, ABD

[P-289]

Association between acute coronary syndromerome, and prosthetic valvular disease

Süleyman Karakoyun, Emre Ertürk, M.Ali Astarcioglu, Emrah Oğuz, Çağrı Aykan, Zübeyde Bayram, Beytullah Çakal, M. Ozan Gürsoy, Nilüfer Ekşiduran, Mustafa Yıldız, Mehmet Özkan

Kartal Koşuyolu Yüksek İht. Training and Research Hospital, Cardiology Clinic, İstanbul

[P-290]

Higher aortic valvular calcium scores are associated with worse outcomes in patients with low gradient, low flow aortic stenosis

Ölcay Aksoy, Akin Cam, Alper Ozkan, Uygur Yuksel, Shikhar Agarwal, Samir R Kapadia, Murat E Tuzcu

Cleveland Clinic Foundation, Department of Cardiovascular Medicine, USA

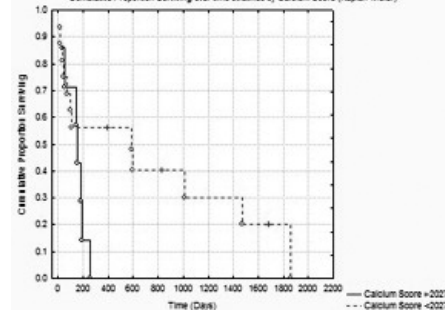
Introduction: Assessment of the severity of aortic stenosis (AS) in patients with impaired left ventricular function has been challenging. Aortic valvular calcium scoring with computed tomography (CT) has been proposed as a means of predicting outcomes in patients with severe AS. We sought to evaluate the role of valvular calcium scoring in patients with low flow, low gradient AS in predicting the severity of valvular stenosis and outcomes.

Methods: Echocardiography and CT database records were reviewed at the Cleveland Clinic from 7/2000 until 9/2009. Demographic, echocardiographic and CT data were collected. Only those patients with EF <= 25% were included in the study. The occurrence of aortic valve replacement (AVR) was assessed from paper and electronic records. Mortality was adjudicated using the social security death index and in-hospital electronic records. Kaplan-Meier curves were constructed to evaluate role of surgery on outcomes.

Results: From 7/2000 to 9/2009, 51 patients were found to have low flow, low gradient AS and had a chest CT at the time of the diagnosis. Mean age was 75±9.6 yrs and 15 patients were female. Mean EF was 21±5 % with aortic valve area of 0.7±0.1 cm². The peak gradient was 35.5±10.6 mmHg and mean gradient was 19.0±5.1 mmHg.

Median aortic valve calcium score was 2027 Agatston units with a mean calcium volume of 1972±1118 mm³ and mass of 530±381 mg. Patients with calcium scores above the median value were found to have a trend in increased mortality (Figure 1, p<0.07). When these patients were

Cumulative Proportion Surviving over time stratified by Calcium Score (Kaplan-Meier)



Patients with higher valvular calcium scores have higher mortality.

stratified after having aortic valve replacement, the Kaplan-Meier curves were found to overlap with no significant differences in outcome (p=0.77).

Conclusions: In this population of patients with low gradient, low flow aortic stenosis, higher calcium score predicts worse mortality in long term. AVR is associated with relatively improved survival in patients who have higher aortic valve calcium scores.

[P-291]

Fonksiyonel ve prostetik mitral kapaklarda ortalama trombosit hacmi

Murat Yüce¹, Fethi Yavuz¹, Vedat Davutoğlu¹, Musa Çakıcı¹, Orhan Özer¹, İbrahim Sarı¹, Hayri Alici¹, Mehmet Aksoy¹, Emre Akkaya²

¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

²Gaziantep Devlet Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Gaziantep

Amaç: Trombositler tromboembolik mekanizmalarda önemli bir rol alırlar ve biyomateryallere kanın teması sırasında aktive olabilirler, bu nedenle prostetik kapak gibi yapay yüzeyler trombosit aktivasyonuna yol açabilir. Ortalama trombosit hacmi (MPV), trombositlerin boyutunu yansıtır ve daha büyük trombositler hemostatik açıdan daha aktif olduklarından MPV, trombosit fonksiyonlarının bir göstergesidir. Çalışmamızda prostetik mitral kapaklarda trombosit varlığından bağımsız olarak trombosit aktivasyonunun bir göstergesi olan MPV düzeylerindeki değişimi araştırdık.

Metod: Çalışmamıza Şubat 2006-Ekim 2010 tarihleri arasında kliniğimizde takip edilen 168 hasta (erkek: %47.6, kadın: %52.4; yaş ortalaması: 47.12±12.72) alındı. Çalışma üç gruba ayrıldı. Birinci grubu (n=62, %36.9) normal prostetik kapaklı olan hastalar, ikinci grubu (n:37, %22) prostetik kapak trombozu olan hastalar, üçüncü grubu(n:69, %41.1) ise sağlıklı kontrol grubunu oluşturmaktaydı. Prostetik kapaklı olanlarda trombosit tanısı Transözofageal ekokardiyografi (TEE) ile konuldu. Bağ dokusu hastalığı, kanser, kronik renal yetmezlik, anemi, sigara içiciliği, diabetes mellitus ve aktif infeksiyon varlığı dışlama kriterleriydi. Hastaların MPV, trombosit dağılım genişliği (PDW) ve trombosit ölçümleri yapıldı.

Sonuç: Gruplar arasında trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması tablo 1, tablo 2 ve tablo 3'de gösterilmektedir. MPV değerleri normal prostetik mitral kapaklı ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda kontrol grubuna göre ciddi oranda yüksek bulundu (sırasıyla p=0.008 ve p=0.01). MPV değerleri normal prostetik mitral kapaklı ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlar arasında farklı değildi. Terapötik ve düşük INR (international normalized ratio) değerine sahip prostetik kapak hastaları arasında MPV açısından fark yoktu. Prostetik kapaklı olan hastaların 14'ünde terapötik INR düzeyine yakın trombosit tespit edildi. Optimal antikoagülant tedaviye rağmen obstrüktif trombosit gelişimi aktive trombositlerin trombosit patogenezinde rol oynadıklarını göstermektedir. Çalışmamız normal prostetik ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda MPV değerlerinin karşılaştırıldığı ilk çalışmadır ve her iki hasta grubunda da kontrol grubuna göre MPV değerlerinin arttığı gözlemlenmiştir. Bununla beraber normal prostetik mitral kapaklı olanlar ile tromboze prostetik mitral kapaklı olanlar arasında MPV değerleri açısından fark gözlenmemiştir. Bütün bunlar göz önüne alındığında MPV değerlerinin dolayısıyla trombosit aktivasyonunun prostetik kapaklarda trombozdan bağımsız olarak arttığı söylenebilir.

Tablo 1

	Grup 1(Fonksiyonel prostetik mitral kapak)(n:62)	Grup 2(Sağlıklı kontrol grubu)(n:69)	P değeri
Yaş(yılı,ortalama)	49.0±15.8	47.4±8.34	0.40
Cinsiyet(kadın/erkek, sayı)	37/25	30/39	0.80
MPV (fl, ortalama)	10,5±1.15	10±0.8	0,008
Trombosit sayısı(x10 ⁹ /mm ³ , ortalama)	259.74±97.1	263.2±61.5	0.60
PDW (fl, ortalama)	13.6±2.6	12.8±2.9	0.08

Fonksiyonel prostetik mitral kapaklı olanlarda ve sağlıklı kontrol grubunda trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması

Tablo 2

	Grup 2(Tromboze prostetik mitral kapak)(n:37)	Grup 3(Sağlıklı kontrol grubu)(n:69)	P değeri
Yaş(yılı, ortalama)	44.1±15.7	47.4±8.34	0.40
Cinsiyet(kadın/erkek, sayı)	21/16	30/39	0.80
MPV (fl, ortalama)	10,49±0.88	10±0.8	0,01
Trombosit sayısı(x10 ⁹ /mm ³ , ortalama)	272.2±81.4	263.2±61.5	0.60
PDW (fl, ortalama)	13.3±2.7	12.8±2.9	0.3

Tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda ve sağlıklı kontrol grubunda trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması

Tablo 3

	Grup 1(Fonksiyonel prostetik mitral kapak)(n:62)	Grup 2(Tromboze prostetik mitral kapak)(n:37)	P değeri
Yaş(yılı, ortalama)	49.0±15.8	44.1±15.7	0.5
Cinsiyet(kadın/erkek, sayı)	37/25	21/16	0.8
MPV (fl, ortalama)	10,5±1.15	10,3±0.9	0,5
Trombosit sayısı(x10 ⁹ /mm ³ , ortalama)	259.74±97.1	272.2±81.4	0.6
PDW (fl, ortalama)	13.6±2.6	13.3±2.7	0.5

Fonksiyonel ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması

[P-292]

İskemik mitral yetersizlikli hastalarda anormal kalp hızı toparlanma indeksinin uzun dönem mortalite üzerine etkisi

Nurten Sayar¹, Lütfü Ahmet Orhan¹, Hatice Betül Eren¹, Hale Yaka Yılmaz¹, Tolga Sinan Güvenc¹, Duygu Ersan Demirci¹, Nazmiye Çakmak¹, Hüsnü Atmaca², Gönül Zeren³, Sait Terzi¹, Servet Altay¹, Gültekin Karakuş¹, Mehmet Eren¹

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

²Medical Park Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

³Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezi, İstanbul

Amaç: İskemik mitral yetmezliği (İMY), koroner arter hastalığının bir komplikasyonu olup, kapakçıkların anatomik olarak normal olmasına rağmen, genellikle porsiyel veya global ventrikül disfonksiyonuna bağlı mitral yetmezliği olarak tanımlanır. İMY'nin en tipik özelliği dinamik olması ve egzersizle mitral yetersizliği (MY) ciddiyeşinin değişim göstermesidir. Bu çalışmada biz İMY si olan hastalarda egzersiz parametrelerinin, uzun dönem mortalite üzerine etkisini araştırdık.

Yöntem: Çalışmaya 42 İMY si olan hasta alındı. Tüm hastalar bilinen koroner arter hastası olup, en az orta mitral yetersizliği olan hastalardır. Hastalar Bruce Protokolüne uygun olarak egzersiz testine tabii tutuldu. Kalp hızı toparlanma hızı, zirve kalp hızı ile birinci dakika toparlanma kalp hızı arasında fark olarak tanımlandı. Telefon veya ölüm kayıtlarından kardiyak mortalite sorgulandı. ROC analizi ile kardiyak mortaliteye etki eden değişkenlerin kestirim noktaları hesaplandı.

Bulgular: Hastalar ortalama 30±22 ay takip edildi. Takip süresince % 26 hasta öldü (n=11). Ölen ve hayatta kalan İMY'li hastaların egzersiz parametreleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Kardiyak mortalite üzerine bağımsız prediktör olan etkenlerin egzersiz süresi 4.3 dakika üzeri ve altı olması (Log Rank 6.21 p=0.013), egzersizle ulaşılan zirve kalp hızının 133 vuru/dk üzeri ve altı olması (Log Rank 4.28 p=0.038) ve egzersizin birinci dakikasındaki kalp hızı toparlanma değerinin 24 vuru/dk üzeri ve altı olması (Log Rank 10.22 p=0.0001) olduğu saptandı.

İskemik Mitral Yetersizlikli Hastalarda Egzersiz Parametreleri ile Prognoz Arasındaki İlişki

	Ölen (n=11)	Sağ Kalan (n=31)	p
İstirahat KH	85.3±12.4	79.3±8.9	AD
Zirve KH	123.8±3.6	147.1±2.8	0.0001
Egzersiz Süresi	3.04±0.3	5.2±0.2	0.001
Zirve SKB(mmHg)	156.6±3.7	167.6±2.87	AD
İstirahat SKB(mmHg)	130.8±4.5	129.8±2.2	AD

KH: Kalp hızı, SKB: Sistolik kan basıncı

Sonuç: Bu çalışmada, bozulmuş otonom sinir sistemi göstergesi olan kalp hızının toparlanma hızı, İMY'li hastalarda kardiyak mortaliteyi öngören en önemli bağımsız risk faktörü olduğu saptanmıştır.

P-291]

Mean platelet volume in functional, and prosthetic mitral valves

Murat Yüce¹, Fethi Yavuz¹, Vedat Davutoğlu¹, Musa Çakıcı¹, Orhan Özer¹, İbrahim Sarı¹, Hayri Alici¹, Mehmet Aksoy¹, Emre Akkaya²

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

²Gaziantep Government Hospital, Cardiology Clinic, Gaziantep

Amaç: Trombositler tromboembolik mekanizmalarda önemli bir rol alırlar ve biyomateryallere kanın teması sırasında aktive olabilirler, bu nedenle prostetik kapak gibi yapay yüzeyler trombosit aktivasyonuna yol açabilir. Ortalama trombosit hacmi (MPV), trombositlerin boyutunu yansıtır ve daha büyük trombositler hemostatik açıdan daha aktif olduklarından MPV, trombosit fonksiyonlarının bir göstergesidir. Çalışmamızda prostetik mitral kapaklarda trombosit varlığından bağımsız olarak trombosit aktivasyonunun bir göstergesi olan MPV düzeylerindeki değişimi araştırdık.

Metod: Çalışmamıza Şubat 2006-Ekim 2010 tarihleri arasında kliniğimizde takip edilen 168 hasta (erkek: %47.6, kadın: %52.4; yaş ortalaması: 47.12±12.72) alındı. Çalışma üç gruba ayrıldı. Birinci grubu (n=62, %36.9) normal prostetik kapaklı olan hastalar, ikinci grubu (n:37, %22) prostetik kapak trombozu olan hastalar, üçüncü grubu(n:69, %41.1) ise sağlıklı kontrol grubunu oluşturmaktaydı. Prostetik kapaklı olanlarda trombosit tanısı Transözofageal ekokardiyografi (TEE) ile konuldu. Bağ dokusu hastalığı, kanser, kronik renal yetmezlik, anemi, sigara içiciliği, diabetes mellitus ve aktif infeksiyon varlığı dışlama kriterleriydi. Hastaların MPV, trombosit dağılım genişliği (PDW) ve trombosit ölçümleri yapıldı.

Sonuç: Gruplar arasında trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması tablo 1, tablo 2 ve tablo 3'de gösterilmektedir. MPV değerleri normal prostetik mitral kapaklı ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda kontrol grubuna göre ciddi oranda yüksek bulundu (sırasıyla p=0.008 ve p=0.01). MPV değerleri normal prostetik mitral kapaklı ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlar arasında farklı değildi. Terapötik ve düşük INR (international normalized ratio) değerine sahip prostetik kapak hastaları arasında MPV açısından fark yoktu. Prostetik kapaklı olan hastaların 14'ünde terapötik INR düzeyine yakın trombosit tespit edildi. Optimal antikoagülant tedaviye rağmen obstrüktif trombosit gelişimi aktive trombositlerin trombosit patogenezinde rol oynadıklarını göstermektedir. Çalışmamız normal prostetik ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda MPV değerlerinin karşılaştırıldığı ilk çalışmadır ve her iki hasta grubunda da kontrol grubuna göre MPV değerlerinin arttığı gözlemlenmiştir. Bununla beraber normal prostetik mitral kapaklı olanlar ile tromboze prostetik mitral kapaklı olanlar arasında MPV değerleri açısından fark gözlenmemiştir. Bütün bunlar göz önüne alındığında MPV değerlerinin dolayısıyla trombosit aktivasyonunun prostetik kapaklarda trombozdan bağımsız olarak arttığı söylenebilir.

Tablo 1

	Grup 1(Fonksiyonel prostetik mitral kapak)(n:62)	Grup 2(Sağlıklı kontrol grubu)(n:69)	P değeri
Yaş(yılı,ortalama)	49.0±15.8	47.4±8.34	0.40
Cinsiyet(kadın/erkek, sayı)	37/25	30/39	0.80
MPV (fl, ortalama)	10,5±1.15	10±0.8	0,008
Trombosit sayısı(x10 ⁹ /mm ³ , ortalama)	259.74±97.1	263.2±61.5	0.60
PDW (fl, ortalama)	13.6±2.6	12.8±2.9	0.08

Fonksiyonel prostetik mitral kapaklı olanlarda ve sağlıklı kontrol grubunda trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması

Tablo 2

	Grup 2(Tromboze prostetik mitral kapak)(n:37)	Grup 3(Sağlıklı kontrol grubu)(n:69)	P değeri
Yaş(yılı, ortalama)	44.1±15.7	47.4±8.34	0.40
Cinsiyet(kadın/erkek, sayı)	21/16	30/39	0.80
MPV (fl, ortalama)	10,49±0.88	10±0.8	0,01
Trombosit sayısı(x10 ⁹ /mm ³ , ortalama)	272.2±81.4	263.2±61.5	0.60
PDW (fl, ortalama)	13.3±2.7	12.8±2.9	0.3

Tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda ve sağlıklı kontrol grubunda trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması

Tablo 3

	Grup 1(Fonksiyonel prostetik mitral kapak)(n:62)	Grup 2(Tromboze prostetik mitral kapak)(n:37)	P değeri
Yaş(yılı, ortalama)	49.0±15.8	44.1±15.7	0.5
Cinsiyet(kadın/erkek, sayı)	37/25	21/16	0.8
MPV (fl, ortalama)	10,5±1.15	10,3±0.9	0,5
Trombosit sayısı(x10 ⁹ /mm ³ , ortalama)	259.74±97.1	272.2±81.4	0.6
PDW (fl, ortalama)	13.6±2.6	13.3±2.7	0.5

Fonksiyonel ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması

[P-292]

Mean platelet volume in functional, and prosthetic mitral valves

Nurten Sayar¹, Lütfü Ahmet Orhan¹, Hatice Betül Eren¹, Hale Yaka Yılmaz¹, Tolga Sinan Güvenc¹, Duygu Ersan Demirci¹, Nazmiye Çakmak¹, Hüsnü Atmaca², Gönül Zeren³, Sait Terzi¹, Servet Altay¹, Gültekin Karakuş¹, Mehmet Eren¹

¹Dr. Siyami Ersek Thoracic, Cardiovascular Surgery Education and Research Hospital, Cardiology Clinic, İstanbul

²Medical Park Hospital, Cardiology Clinic, İstanbul

³Dr. Siyami Ersek Thoracic, Cardiovascular Surgery Center, İstanbul

Amaç: Trombositler tromboembolik mekanizmalarda önemli bir rol alırlar ve biyomateryallere kanın teması sırasında aktive olabilirler, bu nedenle prostetik kapak gibi yapay yüzeyler trombosit aktivasyonuna yol açabilir. Ortalama trombosit hacmi (MPV), trombositlerin boyutunu yansıtır ve daha büyük trombositler hemostatik açıdan daha aktif olduklarından MPV, trombosit fonksiyonlarının bir göstergesidir. Çalışmamızda prostetik mitral kapaklarda trombosit varlığından bağımsız olarak trombosit aktivasyonunun bir göstergesi olan MPV düzeylerindeki değişimi araştırdık.

Metod: Çalışmamıza Şubat 2006-Ekim 2010 tarihleri arasında kliniğimizde takip edilen 168 hasta (erkek: %47.6, kadın: %52.4; yaş ortalaması: 47.12±12.72) alındı. Çalışma üç gruba ayrıldı. Birinci grubu (n=62, %36.9) normal prostetik kapaklı olan hastalar, ikinci grubu (n:37, %22) prostetik kapak trombozu olan hastalar, üçüncü grubu(n:69, %41.1) ise sağlıklı kontrol grubunu oluşturmaktaydı. Prostetik kapaklı olanlarda trombosit tanısı Transözofageal ekokardiyografi (TEE) ile konuldu. Bağ dokusu hastalığı, kanser, kronik renal yetmezlik, anemi, sigara içiciliği, diabetes mellitus ve aktif infeksiyon varlığı dışlama kriterleriydi. Hastaların MPV, trombosit dağılım genişliği (PDW) ve trombosit ölçümleri yapıldı.

Sonuç: Gruplar arasında trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması tablo 1, tablo 2 ve tablo 3'de gösterilmektedir. MPV değerleri normal prostetik mitral kapaklı ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda kontrol grubuna göre ciddi oranda yüksek bulundu (sırasıyla p=0.008 ve p=0.01). MPV değerleri normal prostetik mitral kapaklı ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlar arasında farklı değildi. Terapötik ve düşük INR (international normalized ratio) değerine sahip prostetik kapak hastaları arasında MPV açısından fark yoktu. Prostetik kapaklı olan hastaların 14'ünde terapötik INR düzeyine yakın trombosit tespit edildi. Optimal antikoagülant tedaviye rağmen obstrüktif trombosit gelişimi aktive trombositlerin trombosit patogenezinde rol oynadıklarını göstermektedir. Çalışmamız normal prostetik ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda MPV değerlerinin karşılaştırıldığı ilk çalışmadır ve her iki hasta grubunda da kontrol grubuna göre MPV değerlerinin arttığı gözlemlenmiştir. Bununla beraber normal prostetik mitral kapaklı olanlar ile tromboze prostetik mitral kapaklı olanlar arasında MPV değerleri açısından fark gözlenmemiştir. Bütün bunlar göz önüne alındığında MPV değerlerinin dolayısıyla trombosit aktivasyonunun prostetik kapaklarda trombozdan bağımsız olarak arttığı söylenebilir.

Tablo 1

	Grup 1(Fonksiyonel prostetik mitral kapak)(n:62)	Grup 2(Sağlıklı kontrol grubu)(n:69)	P değeri
Yaş(yılı,ortalama)	49.0±15.8	47.4±8.34	0.40
Cinsiyet(kadın/erkek, sayı)	37/25	30/39	0.80
MPV (fl, ortalama)	10,5±1.15	10±0.8	0,008
Trombosit sayısı(x10 ⁹ /mm ³ , ortalama)	259.74±97.1	263.2±61.5	0.60
PDW (fl, ortalama)	13.6±2.6	12.8±2.9	0.08

Fonksiyonel prostetik mitral kapaklı olanlarda ve sağlıklı kontrol grubunda trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması

Tablo 2

	Grup 2(Tromboze prostetik mitral kapak)(n:37)	Grup 3(Sağlıklı kontrol grubu)(n:69)	P değeri
Yaş(yılı, ortalama)	44.1±15.7	47.4±8.34	0.40
Cinsiyet(kadın/erkek, sayı)	21/16	30/39	0.80
MPV (fl, ortalama)	10,49±0.88	10±0.8	0,01
Trombosit sayısı(x10 ⁹ /mm ³ , ortalama)	272.2±81.4	263.2±61.5	0.60
PDW (fl, ortalama)	13.3±2.7	12.8±2.9	0.3

Tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda ve sağlıklı kontrol grubunda trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması

Tablo 3

	Grup 1(Fonksiyonel prostetik mitral kapak)(n:62)	Grup 2(Tromboze prostetik mitral kapak)(n:37)	P değeri
Yaş(yılı, ortalama)	49.0±15.8	44.1±15.7	0.5
Cinsiyet(kadın/erkek, sayı)	37/25	21/16	0.8
MPV (fl, ortalama)	10,5±1.15	10,3±0.9	0,5
Trombosit sayısı(x10 ⁹ /mm ³ , ortalama)	259.74±97.1	272.2±81.4	0.6
PDW (fl, ortalama)	13.6±2.6	13.3±2.7	0.5

Fonksiyonel ve tromboze prostetik mitral kapaklı olanlarda trombosit fonksiyon göstergelerinin karşılaştırılması

[P-293]

Obstrüktif mekanik protez kapak trombozu olan iki olgunun literatürde ilk defa trofiban ile başarılı tedavisiAdnan Burak Akçay¹, Murat Yüce², Murat Akçay³, Musa Çakıcı², Nihat Şen¹, Vedat Davutoğlu²¹Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Hatay²Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep³Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara

Mekanik protez kapak trombozu, kapak implantasyonu sonrası hayatı tehdit eden en önemli komplikasyonlardır. Bu hastalarda geleneksel tedavi cerrahi olmasına rağmen trombolitik tedavi son zamanlarda cerrahiye alternatif tedavi olarak görülmektedir. Biz literatürde ilk defa obstrüktif mekanik kapak trombozu ile başvurup glikoprotein IIb/IIIa antagonisti olan trofiban ile tamamen ve kısmen eriyen iki olguyu sunduk.

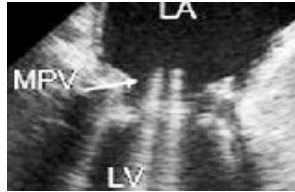
Olgu 1: 3 yıl önce mekanik iki yaprakçıklı protez kapak implantasyonu yapıp acil servise nefes darlığı ile başvuran 28 yaşında erkek hastanın yapılan transtorasik ekokardiyografisinde (TTE) kapaklardan birinin hareketli olduğu gözlemlendi. Transözofajiyal ekokardiyografide (TEE) obstrüktif mitral kapak trombozunu saptanan hastanın ortalama mitral gradyanının 20 mm Hg olduğu saptandı (Resim-1). Başvuru INR değeri 3,4 olan hastaya enoksaparin 80 mg 2x1 ve asetilsalisilik asit 100 mg 1x1 başlandı. Bu tedavinin 3. gününde yapılan kontrol TTE'de aynı bulguların saptanması üzerine hastaya 0,1 µg/kg/dk dozunda trofiban sonraki 2 gün boyunca verildi. Tekrarlanan TEE'de trombüsten tamamen erimesi olduğu görüldü (Resim-2).

Olgu 2: 13 yıl önce mekanik biliflet protez kapak implantasyonu yapılan 29 yaşındaki 15 haftalık ilk gebeliği olan hasta ciddi nefes darlığı nedeniyle başvurdu. Sabit dozda 60 mg 2x1 enoksaparin kullandığı öğrenilen hastaya yapılan TTE'de ortalama mitral kapak gradyanı 33 mmHg olarak saptandı. Yapılan TEE'de kapaklardan biri üzerinde kapak hareketini tamamen kısıtlayan mobil ve fragil trombüs gözlemlendi (Resim-3). Anfraksiyone heparin ve asetil salisilik asit 100 mg başlanan hastanın yapılan seri TEE takiplerinde trombüs boyutunda azalma gözlenmedi. Anfraksiyone heparin tedavisi kesilerek yerine enoksaparin 80 mg 2x1 ve 0,2 µg/kg/dk dozunda trofiban başlanan hastanın 24. saatteki TEE kontrolünde trombüsün % 50 oranında küçüldüğü, mobilitesinin ve fragilitesinin azaldığı gözlemlendi. Ortalama mitral kapak gradyanı 12 mmHg ölçülen hastanın kliniğinde belirgin düzelmeye gözlemlendi (Resim-4). Trombüsün sebat etmesi üzerine hastaya cerrahi ve trombolitik tedavi riskleri anlatıldı. Cerrahi kabul etmeyen hastaya tPA infüzyonu sonrası trombüsün tam eridiği gözlemlendi. Takiplerinde kontrol TTE normal olan hasta gebeliğini sorunsuz şekilde tamamlayarak sağlıklı doğum yaptı. Bu olgularla obstrüktif mekanik kapak trombozunu olan 2 hastanın trofiban ile başarılı tedavisi literatürde ilk defa sunulmuştur. Her ne kadar bu olgu sunumlarının yapılacak ilerideki çalışmalarla desteklenmeye ihtiyacı olsa da bu tedavi özellikle kanama riski ve cerrahi operasyon riski yüksek olan hastalarda akıld tutulmalıdır.

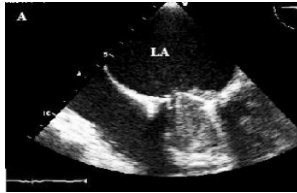
Not: Olgu 1 Platelets dergisinde yayınlanmıştır. Olgu 2 Clinical Applied Thrombosis/hemostasis dergisine kabul edilmiştir.



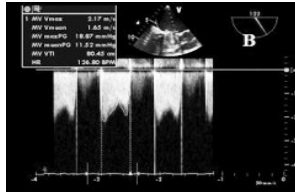
Şekil 1. Transözofajiyal ekokardiyografide (TEE) obstrüktif mitral kapak trombozunu.



Şekil 2. Trofiban tedavisi sonrası trombüsün tamamen erimesi.



Şekil 3. TEE'de kapaklardan biri üzerinde kapak hareketini tamamen kısıtlayan mobil ve fragil trombüs.



Şekil 4. Trofiban tedavisi sonrası ortalama mitral kapak gradyanı 12 mmHg olarak ölçüldü.

[P-294]

Protez kapak trombüsü olan hastalarda trombolitik tedavi ile Serum B-tipi natriüretik peptid düzeyinin ilişkisi

Zübeyde Bayram, Mehmet Ali Astarçioğlu, Emre Ertürk, Hakan Kıvılcım, Emrah Oğuz,

Ahmet Çağrı Aykan, Ozan Gürsoy, Beytullah Çakal, Süleyman Karakoyun, Macit Kalçık,

Nilüfer Ekşi Duran, Mustafa Yıldız, Mehmet Özkan

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Protez kapak trombüsü (PKT) ciddi morbidite ve mortalite ile seyreden nadir bir komplikasyondur. Bazı klinik ve ekokardiyografik parametrelerin prognozunu öngörülmesinde ve tedaviye yanıtın belirlenmesinde kullanılabileceğinin yanısıra biyosimik belirteçlerin rolünü araştıran bir çalışma bulunmaktadır. Bu biyosimik belirteçlerden biri de kardiyak volüm ve basınç yüküne yanıt olarak salgılanan peptid yapısında bir nörohormon olan B-tipi natriüretik peptittir (BNP). Son yıllarda yapılan çalışmalarda plazmada ölçülen BNP düzeyinin kardiyovasküler hastalıklarda özellikle de kalp yetersizliği ve akut koroner sendromun tanı ve tedavisinde önemli bir yeri olduğu ve tedavi ile serum BNP düzeyinde azalma sağlandığı ortaya konmuştur. Bu çalışmada PKT'ü olan hastalarda trombolitik tedavi ile serum BNP düzeyi arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Yöntem: Çalışmaya 2009 -2010 tarihleri arasında, obstrüktif PKT tespit edilen trombolitik ile tedavi edilmiş ve başarı sağlanmış 13 hasta alındı. Hastaların başvuru anında ve trombolitik tedaviden sonra serum BNP düzeyleri incelendi. Tüm hastalara ayrıntılı transtorasik ve transözofajiyal ekokardiyografik inceleme yapıldı.

Bulgular: Tüm hastaların trombolitik tedavi öncesi serum BNP düzeylerinin ortalama değeri 327 pg/dl'den trombolitik tedavi sonrasında 143 pg/dl'e geriledi. 13 hastada da trombolitik tedavi sonrası serum BNP düzeylerinde azalma izlendi ve bu azalma istatistiksel olarak anlamlı idi (p<0,001). Tüm hastalarda New York Heart Association (NYHA) fonksiyonel kapasitesinde düzelmeye tespit edildi.

Sonuç: Bu çalışmada obstrüktif protez kapak trombüsü olan hastalarda trombolitik tedavi ile NYHA fonksiyonel kapasitede düzelmeye yanı sıra serum BNP düzeyinin de azaldığı gösterilmiştir.

[P-293]

Successful treatment of 2 cases with obstructive mechanic prosthetic valvular thrombus with trofiban, the first application not mentioned in the literatureAdnan Burak Akçay¹, Murat Yüce², Murat Akçay³, Musa Çakıcı², Nihat Şen¹, Vedat Davutoğlu²¹Mustafa Kemal University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Hatay²Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Gaziantep³Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Cardiology Clinic, Ankara

[P-294]

The relationship between serum brain type natriuretic peptide level, and thrombolytic therapy in patients with prosthetic valvular thrombus

Zübeyde Bayram, Mehmet Ali Astarçioğlu, Emre Ertürk, Hakan Kıvılcım, Emrah Oğuz,

Ahmet Çağrı Aykan, Ozan Gürsoy, Beytullah Çakal, Süleyman Karakoyun, Macit Kalçık,

Nilüfer Ekşi Duran, Mustafa Yıldız, Mehmet Özkan

Kartal Koşuyolu Yüksek İht. Training and Research Hospital, Cardiology Clinic, İstanbul

[P-295]

Mitral kapak prolapsuslu hastalarda P dalga dispersiyonu

Abdullah Tekin, Halil Tolga Koçum, Göknur Tekin, Hakan Altay, Muhammed Bilgi, Süleyman Binici, İnci Turan, Haldun Müderrisoğlu

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmada mitral kapak prolapsuslu (MKP) hastalarda P dalga dispersiyonunu ve artmış P dalga dispersiyonu olan hastaların özelliklerini belirlemeyi hedefledik.**Yöntem:** Bu prospektif çalışmaya klinik endikasyonla transtorasik ekokardiyografisi yapılan ve MKP tanısı alan 93 hasta ve 50 sağlıklı birey dahil edildi. Diyastaz sırasında ölçülen kapaklık kalınlığı 5 mm fazla olan hastalar klasik prolaps, diğer hastalar ise klasik olmayan prolaps olarak sınıflandırıldı. P dalga dispersiyonu 12 derivasyonlu elektrokardiyogramdan elde edilebilen en uzun P dalga süresinden en kısa P dalga süresinin çıkarılmasıyla hesaplandı. P dalga dispersiyonun ≥ 40 ms olması artmış P dalga dispersiyonu olarak kabul edildi.**Bulgular:** P dalga dispersiyonu MKP'li hastalarda kontrol grubuna kıyasla daha fazla artmış bulundu (41,7 \pm 11,7 karşı 33,7 \pm 6,1 ms, p<0,001). Ayrıca, P dalga dispersiyonun klasik MKP'li hastalarda klasik olmayan MKP'li hastalara (48,8 \pm 10,9 karşı 33,8 \pm 6,2 ms, p<0,001) ve kontrol grubuna (48,8 \pm 10,9'a karşı 33,9 \pm 6,4 ms, p<0,001) kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttığı tespit edildi. P dalga dispersiyonu klasik MKP ve kontrol grubunda farklı değildi (33,8 \pm 6,2'ye karşı 33,9 \pm 6,4'e msec, p=0,72). Artmış P dalga dispersiyonun bağımsız öngördürücüsünün sol atriyum volumü (görel oran=2,023, %95 GA=1,983-2,066, p<0,001) ve sol atriyum volüm endeksi (görel oran=2,221, %95 GA=2,080-2,321, p<0,001) olduğu saptandı.**Sonuç:** Klasik MKP hastalarında P dalga dispersiyonu artmaktadır. Artmış sol atriyum volumü ve artmış sol atriyal volüm endeksi MKP hastalarında artmış P dalga dispersiyonun bağımsız öngördürücü parametreleridir.

[P-295]

P wave dispersion in patients with mitral valve prolapse

Abdullah Tekin, Halil Tolga Koçum, Göknur Tekin, Hakan Altay, Muhammed Bilgi, Süleyman Binici, İnci Turan, Haldun Müderrisoğlu

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

Aim: The aim of this study was to assess P wave dispersion and reveal the parameters associated with increased P wave dispersion in patients with mitral valve prolapse (MVP).**Methods:** Ninety-three patients with echocardiographically diagnosed MVP and 50 healthy subjects were included in this prospective study. The presence of maximal leaflet thickness of at least 5 mm during diastasis identified patients with classic MVP, whereas the absence identified those with non-classic MVP. P-wave dispersion was defined as the difference between maximum P wave duration and minimum P-wave duration in 12-lead surface electrocardiogram. P-wave dispersion was accepted as increased if it was ≥ 40 msec.**Results:** P wave dispersion was found to be significantly increased in patients with MVP when compared to healthy controls (41.7 \pm 11.7 vs 33.7 \pm 6.1 msec, p<0.001). In addition, P wave dispersion of patients with classic MVP was significantly greater than those of non-classic MVP (48.8 \pm 10.9 vs 33.8 \pm 6.2 msec, p<0.001) and healthy subjects (48.8 \pm 10.9 vs 33.9 \pm 6.4 msec). P wave dispersion of patients with non-classic prolapse was not significantly different from those of the controls (33.8 \pm 6.2 vs 33.9 \pm 6.4 msec, p=0.72). Left atrial volume (odds ratio = 2.023, 95% CI=1.983-2.066, p<0.001) and left atrial volume index (odds ratio = 2.221, 95% CI= 2.080-2.321, p<0.001) were independently associated with an increased P wave dispersion.**Conclusion:** P wave dispersion is increased in patients with classical MVP. Increased left atrial volume and left atrial volume index are independent predictors of increased P wave dispersion in patients with MVP.**Kardiyovakküler hemşirelik, teknisyenlik****Cardiovascular nursing, technicians**

[P-296]

Miyokart enfarktüsü boyutsal değerlendirme ölçeğinin Türkçe versiyonu (TR-MIDAS): Geçerlik ve güvenilirlik

Hilal Uysal, Şeyda Özcan

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul

Amaç: Son yıllarda koroner arter hastalığında daha geniş psikometrik ölçümler, hastalığa özgü sağlık durumu ölçümü ve daha kapsamlı yaşam kalitesi tanımlamasının yapılabilmesi için bir çok yeni ölçüm aracı geliştirilmiştir. Bununla birlikte miyokart enfarktüsü ile ilgili tedaviler ve girişimler her geçen gün değişmekte ve miyokart enfarktüsü için geliştirilmiş ölçüm araçları yeterli kalmamaktadır. Bu çalışmada Türkçe'ye uyarlanan Miyokart Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği'nin Türkiye'de ilk kez miyokart enfarktüsü geçiren hastalar için geçerliği ve güvenilirliği araştırıldı.**Çalışma planı:** Araştırma, 2007-2008 tarihleri arasında, İstanbul, Türkiye'deki 2 hastanenin kardiyoloji servislerinde yatırılarak tedavi gören ilk kez miyokart enfarktüsü geçirmiş olan hastalarla yapıldı. TR-MIDAS'ın psikometrik değerlendirmeleri dil geçerliği, kapsam geçerliği, yapı geçerliği ölçülerek yapıldı. Yapı geçerliği açımlayıcı faktör analizi yapılarak test edildi. Güvenirlik çalışmaları için, ölçeğin iç tutarlılığının ölçümü (Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı), test-tekrar test güvenilirliği yapıldı. Ölçeğin faktör sayısı, 0,40 ve daha fazla yüklenen maddeler, scree plot (kaygantaş grafiği) ve özdeğere (>1,0) göre test edildi.**Bulgular:** Ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 0,95 olarak ölçüldü. TR-MIDAS'ın faktör yapısı Varimax rotasyon tekniği ile temel bileşenler analizi kullanılarak belirlendi. Scree plot ve özdeğer 1,0 ve üstünde olan faktör yükleri değerlendirildiğinde ölçeğin 6 faktör yapısına sahip olduğu tespit edildi. Bu 6 faktörün toplam varyans oranının %65,15, maddelerin varyans oranlarının da 5,12-27,96 arasında olduğu görüldü. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre (yaklaşım hatası ortalama kare kökü (RMSEA)-0,078, uyum iyiliği indeksi (GFI)-0,83) 6 faktör yapısındaki ölçeğin orijinal 7 faktörlü ölçeğe göre kabul edilebilir ve daha iyi olduğu görüldü. Toplam ölçek için Cronbach alfa'nın 0,88 ve kabul edilebilir bir değer olduğu belirlendi. Toplam ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği 0,63 (n=81, p<0,01) bulundu.**Sonuç:** Çalışmanın sonunda elde edilen veriler, 24 madde ve 6 faktör yapısındaki TR-MIDAS'ın Türkiye'de ilk kez miyokart enfarktüsü geçiren hastaların hastalığa özgü yaşam kalitesini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu desteklemektedir. Çalışmalarda TR-MIDAS'ın bu yeni versiyonunun kullanımı önerilir.

[P-296]

Turkish version of myocardial infarction dimensional assessment scale (TR-MIDAS): Validity, and reliability

Hilal Uysal, Şeyda Özcan

İstanbul University Florence Nightingale School of Nursing, İstanbul

Tablo 1: Sosyo-demografik özellikler (n=230)

Sosyo-demografik özellikler	n	%	Sosyo-demografik özellikler	n	%
Cinsiyet			Eğitim		
Kadın	36	15,7	Okur yazar değil	3	1,3
Erkek	194	84,3	İlköğretim	78	33,9
Yaş grubu			Orta öğretim	117	50,9
30-44	26	11,3	Yüksekokul/Univ.	32	13,9
45-54	88	38,3	Diğer tıbbi tanıla ilişkili problemleri		
55-64	71	30,9	Bradikardi	5	2,2
65-70	44	19,1	Kalp Yetersizliği	7	3
İş durumu			Hipertansiyon	62	26,9
İşçi	18	7,8	Taşititümler	10	4,3
Menur	47	20,4	Hyperlipidemi	61	26,5
Emekli	43	18,7	Tip II Diyabet	39	17
Ev hanımı	32	13,9	KOAH* + Astım	9	3,9
Serbest	81	35,2	Diğer	15	4,6
İşsiz	6	2,6			
Çiftçi	3	1,3			

* KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

[P-296] devam

Tablo 2: TR-MIDAS alt boyut puan ortalamalarının dağılımı

Subscales	TR-MIDAS ^a (n=230)		
	Ortalama	SS ^{**}	Range
Fiziksel aktivite	36.39	18.09	0-91,6
Güvensizlik	16.22	16.69	0-87,5
Duyusal tepki	34.53	19.23	0-100
Sosyal aktivite (yeni alt boyut)	32.98	16.15	0-87,5
Bağımlılık	30.62	17.36	0-87,5
İlaç hakkında endişe	17.01	20.65	0-100

Ölçekte her madde "0" dan (en iyi sağlık durumunu) "100" e (en kötü sağlık durumunu) kadar puanlanmıştır.

^aTR-MIDAS: Türkiye MIDAS ^{**}SS= Standard Sapma

Tablo 3: Varimax rotasyon ile temel bileşenler analizi kullanılarak yapılan 6 faktörlü TR-MIDAS'ın Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonuçları (faktör yükleri >0.40)

Altboyutlar	Madde	Faktör1	Faktör2	Faktör3	Faktör4	Faktör5	Faktör6
Fiziksel aktivite	1	0.808					
	2	0.850		0.218			
	3	0.865		0.292			
	4	0.882	-0.253				
	5	0.418			0.269	0.270	
Güvensizlik	16		0.497				0.219
	17		0.814		0.470		
	18		0.813	0.291			
Duyusal tepki	19		0.772				
	22		0.223	0.629		0.307	
	23		0.249	0.717	0.203		
	24	0.221		0.821			
	25	0.342	0.296	0.514		0.329	
Sosyal aktivite	10	0.435			0.564		
	11	0.285			0.688	0.249	
	12	0.219			0.743	-0.229	
	20		0.286	0.558	0.289		
Bağımlılık	8	0.281				0.653	
	14		0.421			0.644	
	21		0.308	0.394		0.622	
İlaç hakkında endişe	27		0.254	0.289		0.524	
	32					0.909	0.904
Özdeğer (Eigenvalue)		6.71	3.01	1.75	1.62	1.29	1.23
Varyans (%)		27.96	12.55	7.33	6.78	5.39	5.12

Toplam varyans = %65,15

Tablo 4: LISRELL kullanılarak bu örnekte TR-MIDAS'ın 6 faktörlü ve 7 faktörlü versiyonu ile Doğrultucu Faktör Analizi (DFA) sonuçları

	6 faktör- DFA	7 faktör- DFA
χ^2 (df)	560.62(236), p=0.001	1375.08(535), p=0.001
χ^2 /df	2.37	2.57
RMSEA ^a	0.078 (*0.069 0.086)	0.083 (*0.077 0.088)
ECVI ^{**}	3.01	6.83
SRMR ^{**}	0.080	0.085
GFI ^{***}	0.83	0.74
AGFI ^{***}	0.78	0.70
CFI ^{****}	0.86	0.75
Model CAIC ^{***}	972.65	1986.70

^a RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation.

SRMR: Standardized Root Mean Square Residual. ≤ 0.05 good. $0.05-0.08$ kabul edilebilir

** ECVI: Expected Cross-Validation Index.

*** CAIC: Consistent Akaike's Information Criterion, daha küçük değerler daha tercih edilebilir bir ölçektir olduğunu gösterir

**** GFI, AGFI ≥ 0.90 GFI Goodness of Fit Index, AGFI Adjusted GFI

***** CFI: Comparative Fit Index

Tablo 5: 6 faktörlü TR-MIDAS'ın toplam madde korelasyonu, iç tutarlık (Cronbach α) ve test-tekrar test korelasyon katsayısı

MADDELER	Toplam madde korelasyonu(n=230) p0.01	İç tutarlık Cronbach's α (n=230)	Test-tekrar test korelasyonu (n=115) p0.01
Fiziksel aktivite		0.86	0.86
1. Fiziksel hareketler (örneğin, yürüyüş yapmak gibi) yüksek hızda ve uzun sürelerle yapılır mı?	0.33		
2. Düşük hızda veya yavaş hareketler yapar mısınız?	0.31		
3. Bacaklarınızı yavaşça hareket ettirir misiniz veya yavaş hareketler yapar mısınız?	0.29		
Güvensizlik		0.84	0.82
4. Hastalığınız hakkında yeterli bilgiye sahip değilseniz mi?	0.62		
5. Hastalığınız hakkında yeterli bilgiye sahip değilseniz mi?	0.51		
7. Fiziksel hareketler yaparken hastalığınızın etkilerini bilmediğiniz için korkuyor musunuz?	0.60		
Duyusal tepki		0.78	0.73
22. Çok sık ağladığınız için hastalığınız mı?	0.37		
28. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.60		
29. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.62		
20. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.37		
Sosyal aktivite (yeni alt boyut)		0.60	0.66
10. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.31		
11. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.36		
12. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.49		
20. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.34		
Bağımlılık		0.65	0.61
8. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.20		
14. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.60		
21. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.50		
27. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.29		
İlaç hakkında endişe		0.87	0.88
32. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.77		
33. Hastalığınızın etkileriyle yaşadığınız duygular mı?	0.77		
Toplam puan		0.93	0.88

Tablo 6: Orijinal MIDAS, CM-MIDAS^a ve TR-MIDAS^b için Cronbach α katsayıları

	Orijinal MIDAS (2002) Cronbach α n=348	CM-MIDAS (2006) Cronbach α n=180	TR-MIDAS Cronbach α n=230
Fiziksel aktivite	0.95	0.94	0.86
Güvensizlik	0.93	0.90	0.84
Duyusal tepki	0.88	0.86	0.78
Sosyal aktivite (yeni alt boyut)	-	-	0.69
Bağımlılık	0.74	0.74	0.65
Beslenme şekli	0.76	0.79	Çıkarıldı
İlaç hakkında endişe	0.85	0.84	0.87
İlaç van etkileri	0.75	0.71	Çıkarıldı
Toplam puan	-	0.93	0.88

^aCM-MIDAS: Çin Mandarin-MIDAS ^bTR-MIDAS: Türkiye-MIDAS

[P-297]

Hipertansif hastaların ilaç tedavisine bağlılık/uyumlarıSıdıka Oğuz¹, Bilgi Gülseven Karabacak¹, Şule Ecevit Alpar¹, Berna Orhan²¹Marmara Üniversitesi Hemşirelik Y.O., İstanbul²GATA Haydarpaşa İç Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Giriş: Ülkemizde erişkin nüfusta prevalansı %30 olan hipertansiyonun (HT) başarılı bir biçimde kontrolü, tedavi rejimine hastanın uyum ve bağlılığına gerektirir. Yapılan çalışmalarda tüm dünyada kan basıncı kontrolünün %25'in üzerine çıkarılmasının nedenlerinden en önemlisi olarak hastanın tedaviye uyumsuzluğu gösterilmektedir.

Amaç: Bu çalışma, hipertansiyonu olan yetişkin bireylerin ilaç tedavisine bağlılık/uyumlarını belirlemek amacıyla planlandı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve analitik tasarımı olarak planlanan çalışma Mart-Mayıs 2010 tarihleri arasında kesitsel olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini bir kamu hastanesinin İç Hastalıkları Kliniğinde yatarak tedavi gören veya İç Hastalıkları Polikliniğinde ayakta takip edilen, en az altı ay önce HT tanısı almış ve antihipertansif ilaç kullanan hastalar; örnekleme ise bu hastalar arasında çalışmaya katılmaya gönüllü olan 18 ve üzeri yaş grubundaki bireyler oluşturdu. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı, yüzdelik, ortalama, t testi ve varyans analiziyle incelendi.

Hasta Görüşme Formu: Sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim ve ekonomik durum) ve hastalığa ilişkin (hastalık süresi, başka kronik hastalık varlığı, serum lipid değerleri, egzersiz, stres gibi) toplam 27 sorudan oluşmaktadır.

İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirliği Gözüm ve Hacıhasanoğlu tarafından 2008 yılında yapılmış, Türk toplumunda iç tutarlılık katsayısı 0,92 olarak bulunmuştur. Ölçek üçlü Likert tipinde, 26 maddeden oluşmakta ve puan aralığı 26-78'dir. Yüksek puanlar tedaviye bağlılık/uyum öz-etkililiğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada ölçeğin iç tutarlılık katsayısının 0,90 olduğu belirlendi.

Bulgular: Yaş ortalaması 50,92±18,65 olan hastaların %47,5'si kadın, %52,5'i erkek ve %59,8'i evliydi. Hastaların beden kitle indeksinin normal sınırların üstünde olduğu (27,34±5,43), serum lipid değerlerinden total kolesterol (222±53) ve trigliserid (169±68) ortalamalarının yüksek, LDL (132±40) ve HDL (52±10) ortalamalarının ise normal olduğu saptandı. Yüzde 47,5'i sigara ve %1,2'si alkol kullanan hastaların %41,8'inde HT'nin yanı sıra başka kronik hastalıklar bulunmaktaydı. Hastaların ortalama 10,6±9,7 yıl önce HT tanısı aldığı, %64,8'inin ailesinde HT olduğu, %32,8'sinin düzenli egzersiz yaptığı ve %45,1'nin stresli olduğu saptandı.

Hastaların İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği'nden aldığı puanlar incelendiğinde; ortalama skorun 63,74±9,69 olduğu; cinsiyet, eğitim, medeni ve ekonomik durum, sosyal güvence, meslek, sigara ve alkol kullanımının ölçekten aldıkları puanı etkilemediği, yaş, hastalık süresi ve serum lipid değerleri ile ölçekten aldığı puanlar arasında ilişki olmadığı saptandı (p>0,05). Başka kronik hastalık varlığı (p=0,02) ve stresin (p=0,001) ise tedaviye bağlılık/uyum öz-etkililiği azalttığı görüldü.

Sonuç: Genel olarak hastaların tedaviye bağlılıklarının yüksek olduğu, ilave kronik hastalık varlığı ve stresin tedaviye uyumu azalttığı saptandı.

[P-298]

Koroner arter baypas cerrahisi hastalarında anksiyete üzerine kardiyak rehabilitasyon programının ilk dönem etkileriMarzieh Shaban¹, Ahmad Ali Asadi¹, Soghra Faghhi Zadeh², Monireh Asadi¹¹Tehran Üniversitesi Tıp Fakültesi²Tarbiat Modares Üniversitesi

[P-297]

Compliance/obeyance of hypertensive patients to drug treatmentSıdıka Oğuz¹, Bilgi Gülseven Karabacak¹, Şule Ecevit Alpar¹, Berna Orhan²¹Marmara University, School of Nursing, İstanbul²Gülhane Military Medical Academy, Department of Cardiology Haydarpaşa, İstanbul

[P-298]

Effect of cardiac rehabilitation program's first phase on anxiety in patients with coronary artery bypass surgeryMarzieh Shaban¹, Ahmad Ali Asadi¹, Soghra Faghhi Zadeh², Monireh Asadi¹¹Tehran University of Medical Sciences²Tarbiat Modares University

Background-Aim: It is important to measure the anxiety level in patients who will undergo heart surgery and find out ways to relieve it. This study aimed to determine the effect of cardiac rehabilitation program's first phase on the level of anxiety among patients hospitalized for coronary artery bypass surgery.

Methods-Materials: In this randomized clinical trial, sixty patients were selected using block sampling and they were randomly allocated into experimental and control groups. Data were gathered using a questionnaire including the Spiel-berger's standardized questionnaire. The level of anxiety was measured in both groups. Then, the first phase of cardiac rehabilitation program (including physical exercise, and daily living activities) was carried out in the experimental group. Finally, patients in the experimental group discussed their experiences of surgery. Control group received usual care. The level of anxiety was measured in both groups the day before surgery and at the time of discharge. Data were analyzed using t-test, chi-square, and Friedman tests in SPSS.

Results: Findings showed that the level of anxiety had no significant differences between two groups at the time of admission. After implementing the rehabilitation program, the level of anxiety decreased significantly (P<0.001) in the experimental group. Significant differences were observed in the level of anxiety between two groups after intervention (P=0.015) and at the time of discharge (P=0.038).

Conclusion: This procedure should be used in surgery patients.

[P-299]

Beden eğitimi spor yüksekokulu öğrencilerinin beslenme ve kalp sağlığı konusundaki görüşleriSeyhan Çitlik Sarıtaş¹, Özge İşeri², Yakup Paktaş³¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kan Alma Birimi, Tokat²Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu, Tokat³Gaziosmanpaşa Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu, Tokat

Giriş: Vücut gereksinimlerini karşılayacak enerji ve besin öğelerinin önerilen miktarlarda alınması, başka bir deyişle yeterli ve dengeli beslenme, özellikle gençlik döneminde çok önemlidir. Bu dönemde gençlerin yetersiz ve dengesiz beslenmesi, beslenme bozukluğu, obezite, kalp damar hastalıkları, anemi, vitamin ve mineral yetersizlikleri, büyüme ve gelişme geriliklerine neden olabilir (1). Aynı zamanda beslenme, insan yaşamının müdahale edilebilir bir bölümünü oluşturup kardiyovasküler sistem (KVS) hastalıkları ve kanser gibi diğer kronik hastalıklar açısından değiştirilebilen risk etmenleri arasında yer almaktadır (2).

Gereç-Yöntem: Bu araştırmanın amacı spor eğitimi alan yükseköğretim öğrencilerinin beslenme ve kalp sağlığı konusundaki görüşlerini tespit edebilmektir. Bu çalışma Gaziosmanpaşa Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi Öğretmenliği ve Antrenörlük bölümünde okuyan 352 öğrencinden çalışmaya katılmayı kabul eden 171 öğrenci ile Mayıs 2010'da tanımlayıcı tasarımı olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma için kullanılan anket formu araştırmacılar tarafından literatür bilgilerinden yararlanılarak geliştirilmiştir.

Sonuç-Tartışma: Çalışmaya katılan öğrencilerin 92'si (%53,8) 20-22 yaş aralığında olup, çalışmaya katılan öğrencilerden 109'u (%63,7) erkektir. Seksen altı öğrenci (%50,3) beden eğitimi öğretmenliği bölümünde eğitim görmektedir. Öğrencilerin 71'i (%41,5) 3. sınıfta eğitim görmektedir olup, 130 öğrenci (%76) orta düzeyde bir gelire sahip bir aileden geldiğini bildirmiştir. Öğrencilerden 48'i (%28,1) sigara kullandığını, 33'ü (19,3) ara sıra alkol kullandığını ifade etmiştir. 37 (%21,6) öğrenci ailesinde kalp hastalığı olan bireylerin olduğunu bildirmiş olup, bu bireylerin 21'ini (%12,3) ise öğrencilerin ebeveynlerinin oluşturduğunu görülmüştür. Öğrencilerden 113'ü (%66,1) bir sporcu olarak yeterli ve dengeli beslenmediğini düşünmektedir. Yüz otuz sekiz (%80,7) öğrenci beslenmenin kalp sağlığı üzerine etkilerine ilişkin eğitim almak istediğini bildirmiş olup, öğrencilerden 65'i (%38) bu eğitimi doktorlar tarafından almak istediğini ifade etmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerden 74'ü (%43,3) iyi ve kötü kolesterol konusunda fikri olmadığını bildirmiştir. Öğrencilerden 123'ü (%71,9) doymuş yağların kalbe zarar verebileceğini ifade etmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin 99'u tuz tüketimine kalp sağlığı yönünden dikkat edilmesi gerektiğini bildirmiştir.

Sağlıklı nesillerin yetişmesi konusunda önemli görevleri yerine getirecek olan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin beslenmenin kalp sağlığına etkileri konusunda daha detaylı bilgilendirilmelerinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Bunun için Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında "beslenme ve kalp sağlığı" adlı seçmeli bir dersin verilmesi yararlı olabilir.

[P-300]

Beden eğitimi spor yüksekokulu öğrencilerinin kalp hastalıklarına ilişkin görüşleriSeyhan Çitlik Sarıtaş¹, Yakup Paktaş², Özge İşeri³¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kan Alma Birimi, Tokat²Gaziosmanpaşa Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu, Tokat³Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu, Tokat

Giriş: Düzenli yapılan bedensel egzersizlerin sağlık için önemi giderek daha fazla belirginleşmektedir. Egzersizleri; kasların, kemiklerin, eklemlerin, kalp-damar sistemi ve fonksiyonlarının en uygun şekilde çalışmasını sağlamaktadır. Dayanıklılık sporları (uzun mesafe koşuları, bisiklet, uzun mesafe yüzme vb.) yapanlarda koroner arter hastalığı hipertansiyon ve şeker hastalığı daha az görülür (1).

Gereç-Yöntem: Bu araştırmanın amacı spor eğitimi alan yükseköğretim öğrencilerinin kalp sağlığına ilişkin görüşlerini tespit edebilmektir. Bu çalışma Gaziosmanpaşa Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi Öğretmenliği ve Antrenörlük bölümünde okuyan 352 öğrencinden çalışmaya katılmayı kabul eden 199 öğrenci ile Haziran 2010'da tanımlayıcı tasarımı olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma için kullanılan anket formu araştırmacılar tarafından literatür bilgilerinden yararlanılarak geliştirilmiştir.

Sonuç-Tartışma: Çalışmaya katılan öğrencilerin 82'si (%41,3) 20-22 yaş aralığında olup, çalışmaya katılan öğrencilerden 124'ü (%62,3) erkektir. 115 öğrenci (%50,3) antrenörlük bölümünde eğitim görmektedir. Öğrencilerin 70'i (%35,2) 4. sınıfta eğitim görmektedir olup, 149 öğrenci (%74,9) orta düzeyde bir gelire sahip bir aileden geldiğini bildirmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerden sadece 2'sinin (%1) kalp damar hastalığı olduğu tespit edilmiş olup, çalışmaya katılan 49 öğrenci (%24,6) daha önce kalp hastalıkları uzmanına gittiğini bildirmiştir. Öğrencilerden 17'si (%8,5) kalbine ilişkin sağlık sorunu olabileceğini düşündüğünü ifade etmiştir. Öğrencilerden 89'u (%44,7) sporcuların "az" bir kısmında kalp sorunu olabileceğini ifade ederken, 28 öğrenci (%14,1) "sıkça" kalp sorunu görülebileceğini bildirmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerden 74'ü (%37,2) "bazen" sportif bir faaliyet yaparken göğsünde ağrı hissettiğini, çalışmaya katılan öğrencilerden 72'si (%37,2) "bazen" sportif bir faaliyet yaparken çarpıntı hissettiğini ifade etmiştir. Öğrencilerin 48'i (%24,1) atletizmi kalbi en çok yoran spor dalı olarak gördüğünü tespit edilmiştir. Öğrencilerden 193'ü sporcuların düzenli kalp sağlığı kontrolleri yaptırılmaları gerektiğini bildirmiştir. Öğrencilerden 84'ü (%42,2) kalp sorunu yaşayan bir bireye ilkyardım uygulama konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını bildirmiştir.

Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerine kalp sağlığı konusunda düzenli ve sürekliliği eğitimlerin verilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Sportif aktivitelerden dolayı ortaya çıkan ani ölümlerin sıkça konuşulduğu günümüzde, temel ilkyardım eğitiminin yanı sıra kardiyak sorunlara ilişkin teorik ve pratik eğitimlerin verilmesi oldukça yararlı olacaktır.

[P-299]

Opinions of the students of Higher School of Physical Education and Sports about nutrition and heart healthSeyhan Çitlik Sarıtaş¹, Özge İşeri², Yakup Paktaş³¹Gaziosmanpaşa University Training and Research Hospital Bloodletting Center, Tokat²Gaziosmanpaşa University, School of Health, Tokat³Gaziosmanpaşa University, School of Physical Training and Sports, Tokat

[P-300]

Six-minute walking test results of patients undergoing transcatheter aortic valve implantation (TAVI) as assessed by modified Borg scaleSeyhan Çitlik Sarıtaş¹, Yakup Paktaş², Özge İşeri³¹Gaziosmanpaşa University Training and Research Hospital Bloodletting Center, Tokat²Gaziosmanpaşa University, School of Physical Training and Sports, Tokat³Gaziosmanpaşa University, School of Health, Tokat

[P-301]

Modifiye Borg skalasına göre Transkateter Aort Valf implantasyonu (TAVI) yapılan hastaların yürüme testi sonuçları

Ahmet Kara, Genco Yücel, Pınar Güngör, Nadire Yekenküllü, Firdevs Çalışkan, Meral Sarı, Rahime Uysal, Tülay Çavuş

VKV Amerikan Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Günümüzde şiddetli semptomatik aort stenozu nedeniyle operasyon önerilen, ancak yüksek operatif riski nedeniyle aort kapak cerrahisine alınamayan hastalara yürüme testi önerilmektedir.

Bu test ülkemizde de ilk olarak 25 Mayıs 2009 tarihinde İstanbul'daki Amerikan Hastanesi başarıyla gerçekleştirilmiştir.

Amaç: Hastanemize gelen hastaların New York Kalp Derneği (NYHA) fonksiyonel sınıflandırma sistemi ile klas 3-4 olan hastaların işlem sonrası Modifiye Borg skalasına göre yürüme testi sonuçlarının bildirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: TAVI yapılan 16 hastaya işlem sonrası 1. ayın sonunda Modifiye borg skalasına göre yürüme testi yapılmıştır. İşlem öncesi yatağa bağımlı ya da Klas 4 olan 2-3 adımda bir efor dispnesi olan hastaların sadece işlemden sonra yürüme testi yapılmıştır. Klas 3 olan hastalarda ise işlem öncesi ve işlem sonrası 6 dakikalık Modifiye Borg skalasına göre yürüme testi yapılmıştır. Hastaların işlem öncesi ortalama TA: mm/Hg, Nb: /dk, SPO₂: %, Yorgunluk derecesi: Egzersiz sonrası ortalama TA: mm/Hg, Nb: /dk, SPO₂: %, Yorgunluk derecesi: dir.

Bulgular: Hastanemizde TAVI işlemi yapılan 16 hastanın işlem sonrası 1. ayda yapılan Modifiye Borg skalasına göre yürüme testi sonuçları:

Egzersiz öncesi ortalama: TA: 145/65mm/Hg, Nb: 68.7/dk, SPO₂: %98.4, Yorgunluk derecesi: 0.6, Toplam gidilen yol: 11 metre

Egzersiz sonrası ortalama: TA: 158/69 mm/Hg, Nb: 89.1/dk, SPO₂: %97.2, Yorgunluk derecesi: 3.15'dir. Toplam gidilen yol: 178 metre

Sonuç: TAVI, cerrahi riski çok yüksek, ameliyat edilemez aort stenozlu hastalarında ciddi bir tedavi seçeneği olmuştur.

[P-301]

Symptomatic treatment in MI patients

Ahmet Kara, Genco Yücel, Pınar Güngör, Nadire Yekenküllü, Firdevs Çalışkan, Meral Sarı, Rahime Uysal, Tülay Çavuş

VKV American Hospital, Cardiology Clinic, İstanbul

[P-302]

Miyokart enfarktüsülü hastalarda semptomatik tedavi

Zeynep Erdoğan¹, Sıdıka Oğuz¹, Sezgi Çınar¹, Derya Karabaş²

¹Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Koroner kalp hastalığı günümüzde mortalite ve morbiditenin en önemli sebeplerinden biri olup dünyada ve ülkemizde ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer alır. Miyokart enfarktüsünde (MI) görülen semptomlar göğüs ağrısı, solunum güçlüğü, korku ve anksiyete, terleme, bulantı, kusma, mide ağrısı, çarpıntı olup en yaygın görüleni göğüs ağrısıdır. Semptomlarla baş etmede en sık yapılan uygulama dilaltı nitrat alma ve dinlenmedir.

Amaç: Bu çalışma, MI geçiren hastalarda görülen semptomları ve semptomlara yönelik uygulamaları belirlemek amacıyla planlandı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tasarımı olarak planlanan çalışma Şubat-Haziran 2010 tarihleri arasında kesitsel olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini bir üniversite hastanesinin Kardiyoloji kliniğinde yatarak tedavi gören, MI tanısı almış hastalar; örnekleme ise basit rastgele yöntemle seçilen hastalar arasından çalışmaya katılmaya gönüllü olan, 18 ve üzeri yaş 70 hasta oluşturdu. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Elde edilen veriler yüzdelik, ortalama, ki-kare ve Pearson korelasyon analiziyle incelendi.

Veriler sosyodemografik ve hastalığa ilişkin özellikleri sorgulayan anket formu yardımıyla toplandı.

Bulgular: Yaş ortalaması 58,5±15,50 olan hastaların %39.1'i kadın, %60.9'u erkek ve %76.8'i evliydi. Hastaların %39.1'i daha önce MI geçirmiş olup, koroner kalp hastalığı süresi 5.9±7.1 yıldır. Göğüs ağrısı (%85.5) ve solunum güçlüğü (%65.2) en sık görülen semptomlardı. Bu semptomların yönetiminde ise; göğüs ağrısı olanların %27.5'i hastaneye gittiği, %10.1'i dinlendiği, %8.7'si dil altı nitrat aldığı ve %30.4'ü ise hiçbir şey yapmadığı belirlendi. Solunum güçlüğü olanların %8.7'si acile başvurduğu, %7.2'si dinlendiği ve %39.1'inin ise hiçbir şey yapmadığı saptandı. Ağrının yeri incelendiğinde en sık sol göğüs (%60.9), sol kol (%58) ve göğsün ortasında (%56.5) lokalize olduğu bulundu. Ağrının yeri ile cinsiyet arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). Hastaların ağrı niteliği incelendiğinde, sıklıkla sıkıştırıcı (%53.6), basınç, baskı tarzında (%46.4) ve şiddetli (%31.9) olduğu görüldü. Cinsiyete göre ağrının niteliği karşılaştırıldığında, sıkıştırıcı, boğucu, ezici tarza ağrıda fark saptanmazken, erkeklerin bıçak saplanması şeklinde daha fazla ağrısı olduğu bulundu (p=0.03).

Sonuç: Genel olarak hastaların tedaviye bağlılıklarının yüksek olduğu, ilave kronik hastalık varlığı ve stresin tedaviye uyumu azalttığı saptandı.

[P-302]

The opinions of clinical nurses about hypertension, and its management

Zeynep Erdoğan¹, Sıdıka Oğuz¹, Sezgi Çınar¹, Derya Karabaş²

¹Marmara University, School of Nursing, İstanbul

²İstanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Cardiology, İstanbul

[P-303]

Klinik hemşirelerinin hipertansiyon ve baş etmede kullanılan yöntemler konusundaki görüşleriSeyhan Çitlik Sartaş¹, Serpil Çüçen², Mehtap Tan³¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kan Alma Birimi, Tokat²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum³Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Erzurum

Giriş: Hipertansiyon tüm dünyadaki erişkin ölümlerin %6'sından sorumlu tutulan ve büyük ölçüde önlenilebilir bir kardiyovasküler risk faktörüdür. Önlenilebilir bir hastalık olmasına rağmen yüksek oranda görülmektedir. Hipertansiyon tedavi edilebilir olmasına karşın ölümlerin giderek artması nedeniyle kişilerin sağlığını bozan bir faktör olarak düşünülmekte ve önemli bir toplum sağlığı problemi olarak görülmektedir (1).

Gereç-Yöntem: Bu araştırmanın amacı dahili, cerrahi klinikler ve yoğun bakım birimlerinde çalışan hemşirelerin hipertansiyon ve baş etmede kullandıkları yöntemler konusundaki görüşlerini tespit edebilmektir. Bu çalışma; Atatürk Üniversitesi Süleyman Demirel Tıp Merkezi Yakutiye-Aziziye Araştırma hastaneleri dahili, cerrahi klinikler ve yoğun bakım birimlerinde çalışan 138 hemşireden 119'u ile Haziran 2010'da tanımlayıcı tasarımı olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma için kullanılan anket formu araştırmacılar tarafından literatür bilgilerinden yararlanılarak geliştirilmiştir. Araştırma verileri SPSS 15 ile değerlendirilmiştir.

Sonuç-Tartışma: Çalışmaya katılan hemşirelerin 101'i (%84,9) kadın olup, 62 hemşire (%52,1) 25-30 yaş aralığındadır. Hemşirelerin 63'ünün (%52,9) sağlık meslek lisesi mezunu olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan hemşirelerden 10'u (%8,4) hipertansiyon sorunu yaşadığını belirtmiş olup 62 (%52,1) hemşire ailesinden en az bir bireyin hipertansiyon sorunu olduğunu bildirmiştir. Elli bir (%42,9) hemşire, anne, baba ya da her iki ebeveyninde hipertansiyon sorunu olduğunu belirtmiştir. Doksan üç (%78,2) hemşire sistolik kan basıncının yetişkin bireyler için normal değerini 120mmHg olarak belirtirken, 88 hemşire diyastolik kan basıncının yetişkin bireyler için normal değerini 80 mmHg olarak bildirmiştir. Altmış dokuz (%58) hemşire öğrenim hayatı boyunca hipertansiyon konusunda yeterince bilgi aldığını ifade ederken, sadece 9 (%7,6) hemşire göreve başladıktan sonra hizmet içi eğitimle hipertansiyon konusunda bilgi aldığını bildirmiştir. Doksan iki (%77,3) hemşire hipertansiyonu önenebilir bir sağlık sorunu olarak değerlendirmiştir. Elli bir (%42,9) hemşire hipertansiyon için en önemli risk faktörünün stresli yaşam koşulları olduğunu ifade ederken, 31 (%26,1) hemşire 2. sırada önemli risk faktörü olarak ailesel yatkınlık olduğunu bildirmiştir. Elli bir hemşire (%42,9) Türk toplumunun hipertansiyonu kontrol altına almak için geleneksel yöntemlere başvurduğunu ifade ederken, 87 (%73,1) hemşire gelecekte hipertansiyon problemi yaşayacak olursa tıbbi yöntemlere başvuracağını bildirmiştir. Hemşirelere gelecekte hipertansiyon problemi yaşamaları halinde geleneksel veya ilaç dışı yöntemlerden hangilerini tercih edebilecekleri sorulduğunda 99 hemşire (%83,2) tuz kısıtlaması yapacağını, 62 hemşire (%52,1) sigarayı bırakacağını, 57 hemşire (%47,9) kilo vermeye çalışacağını, 44 hemşire (%37) sarımsak tüketerek hipertansiyonu kontrol altına almaya çalışacağını bildirmiştir.

[P-304]

Esansiyel hipertansiyonu olan bireylerde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sosyal destek arasındaki ilişkiMeral Altuok¹, Hülya Dalak²¹Mersin Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksekokulu, Mersin²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Mersin

Amaç: Bu çalışma, esansiyel hipertansiyon tanısı almış bireylerde sosyal destek ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile yapılmış tanımlayıcı tasarımı bir çalışmadır.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi ve Mersin Devlet Hastanesi kardiyoloji polikliniklerine başvuran, fiziksel ve bilişsel sağlık düzeyleri araştırılmasında uygulanması planlanan formları cevaplamaya uygun ve araştırmaya katılmaya istekli, 18 yaşından büyük ve en az 6 ay önce esansiyel hipertansiyon tanısı almış 130 hasta oluşturmuştur. Araştırmanın verileri "Kişisel Bilgi Formu", "Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (MSPSS)" ve "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ)" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, Kolmogorov Smirnov, Pearson korelasyon, Ki-kare ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. P<0,05 istatistik açıdan anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmada esansiyel hipertansiyonu olan hastaların % 52,7'si kadın, %66,2'si evli, %77,7'si 50 yaş ve üzerinde ve yaş ortalamaları 60,36±14 idi. Olguların % 97,7'sinin kullandığı antihipertansif ilacın günlük dozunu, %88,5'inin kullanma saatini, % 18,5'inin ise kullandığı ilaçların yan etkilerini bildiği belirlenmiştir. Hastaların %71,5'inin ilaçlarını düzenli kullandığı, % 68,4'ünün ise tuzdan kısıtlı diyetle beslendikleri saptanmıştır. SYBDÖ'ü tüm ve alt grupları puan ortalamaları ile MSPSS puan ortalamalarının erkek, ilde doğan, yaşantısının büyük bir kısmını köyde geçiren, lise ve üstü mezunu, çalışma yaşamına devam eden, aile-arkadaş ilişkileri ve sağlık durumu düzeyi "çok iyi, iyi" olan, düzenli ilaç kullanan ve tuzdan kısıtlı diyetle beslenmeye uyum sağlayan olguların diğer gruplara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Araştırmada esansiyel hipertansiyonu olan hastaların sosyal destek düzeyleri arttıkça kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, beslenme, egzersiz, stres yönetimi gibi olumlu sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının arttığı saptanmıştır (p<0.01).

[P-303]

The association between healthy life style behaviours, and social support in individuals with essential hypertensionSeyhan Çitlik Sartaş¹, Serpil Çüçen², Mehtap Tan³¹Gaziosmanpaşa University Training and Research Hospital Bloodletting Center, Tokat²Atatürk University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Erzurum³Atatürk University, School of Health, Department of Nursing, Erzurum

[P-304]

Compliance of the patients to antioagulant warfarin therapy, and their knowledge about this treatmentMeral Altuok¹, Hülya Dalak²¹Mersin University Sağlık Meslek Yüksekokulu, Mersin²Mersin University, School of Health, Mersin

[P-305]

Pıhtıöner (Warfarin) ilaç kullanan hastaların tedaviye ilişkin bilgi ve uyumlarıMeral Altuok¹, Fatma Babalıklı², Funda Kuyurtar¹¹Mersin Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksekokulu, Mersin²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Mersin

Amaç: Bu çalışma pıhtıöner (varfarin) kullanan hastaların ilacın etkisi, ilaç-ilaç ve ilaç-diyet etkileşimleri, varfarin kullanırken dikkat edilecek noktalara yönelik bilgi ve uyumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan çalışma, 15 Ekim 2009 – 1 Mart 2010 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi kardiyoloji polikliniğine başvuru araştırma dahil olma kriterlerine uygun olan 156 hasta ile yapıldı. Veriler, hastaların demografik özellikleri, varfarin ilacı konusundaki bilgileri ve önerilere uyuma yönelik sorulardan oluşan "Veri Toplama Formu" ile toplandı. İstatistiksel analizde sayı, yüzde, Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve ki-kare testleri kullanıldı.

Bulgular: Olguların %51'i kadın, %86,3'ü evli, çoğunluğu şehirde yaşıyor ve yaş ortalamaları 58,49±12,69 idi. Hastaların %86,3'ü varfarin kullanımına bağlı en az bir sorun yaşamış olup %43,3'nün INR (International Normalized Ratio) değeri hedeflenen değer in altında, % 13,9'unun ise üstünde idi. Olguların yarısına yakını sağlıklı yaşam için bitki çayları ve yeşil sebze kullandıklarını ancak ilaçla etkileşimini bilmediklerini ifade ettiler. Hastaların varfarin ilacının etkisi, ilaç-ilaç ve ilaç-diyet etkileşimleri, varfarin kullanırken dikkat edilecek noktalara yönelik bilgi düzeyleri (15,54±5,86; minimum:1, maksimum:25) ve düzenli ilaç kullanımına uyumlarının (%52,9) orta, kan testi yaptırmaya yönelik önerilere uyumlarının (%80,4) ise yüksek düzeyde olduğu saptandı. Olgulardan, kadın, 30-49 yaş grubunda, tıp fakültesinde ilaca başlanan, eğitim düzeyi yüksek, şehirde yaşayan ve aile/arkadaş ilişkileri iyi olanların bilgi puanları ve önerilere uyum düzeylerinin diğer gruplara oranla daha yüksek olduğu belirlendi (P<0,05).

Sonuç: Çalışma, varfarin kullanan hastaların tedaviye ilişkin bilgi ve uyumlarının orta düzeyde olduğunu, bilgi ve uyumlarını artırmaya yönelik tüm kurumlarda ortak stratejilerin geliştirilmesi, eğitimin bireyselleştirilmesi ve eğitime önemli yakınlıkların katılması gerekliliğini göstermiştir.

[P-305]

Compliance of the patients using an anticoagulant (Warfarin) to therapy, and their knowledge about the relevant treatmentMeral Altuok¹, Fatma Babalıklı², Funda Kuyurtar¹¹Mersin University, School of Health, Mersin²Mersin University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Mersin

[P-306]

Kalp kateterizasyonu sonrası erkek hastalarda akut idrar retansiyonunu gidermede dışardan soğan ve ıslak gaz kullanımı arasında ortalama etki süreleri açısından farklılıkMohammadtaghi Sarebanhassanabadi¹, Sedigheh Asemi², Leila Borimejad², Masoumeh Rambod³, Shahnaz Bolandian¹, Saied Kalil Forouzannia¹¹Shahid Sadoughi Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri, Kardiyovasküler Araştırma Merkezi²Iran Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Cerrahi Hemşirelik Anabilim Dalı, Tahran, İran (İslami Cumhuriyeti)³Shiraz Üniversitesi Tıp Fakültesi Shiraz, İran (İslami Cumhuriyeti)

[P-306]

The difference between mean times of external use of onion and wet gas on relieving acute urinary retention in male patients following cardiac catheterizationMohammadtaghi Sarebanhassanabadi¹, Sedigheh Asemi², Leila Borimejad², Masoumeh Rambod³, Shahnaz Bolandian¹, Saied Kalil Forouzannia¹¹Cardiovascular Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services²Iran university of Medical Sciences, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and, Tehran, Iran (Islamic Republic of)³Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran (Islamic Republic of)

Background-Aim: Acute urinary retention (AUR) is a complication of cardiac catheterization and needs to be solved through urinary catheterization, a procedure that raises the risk of urinary tract infections. Therefore, alternative ways of relieving urinary retention, preferably noninvasive interventions, are of great importance. The aim of the present study is to determine the difference between mean times of external use of onion and wet gas on relieving acute urinary retention in male patients following cardiac catheterization.

Material-Method: A randomized controlled trial design was used to conduct the study. The sample consisted of 62 male patients with AUR following cardiac catheterization. The subjects were allocated to either control or intervention group through Balance Block Randomization. For intervention group, a gas covered with onion was applied on symphysis pubis area and the same was applied for control group except that the gas was immersed in tepid water (wet gas) before application. The data was collected using information sheet. Elimination of AUR was compared between two groups. Independent t-test is used to test for a difference between mean times of two groups.

Results: In the intervention and control group decreased acute urinary retention was relieved by 58/1% and 71%, respectively. Mean time of elimination of AUR in intervention and control group was 17/27 and 16/63 minutes, respectively and there was not statistically significant difference between the two groups.

Conclusions: According to the findings, the researchers recommend nurses to use gas soaked in tepid water as a solution for AUR in male patients following cardiac catheterization.

Cardiac Catheterization



Mean time of elimination of AUR in intervention and control group

Groups	Intervention Group		Control Group	
	Number	Percentage	Number	Percentage
Time of AUR				
x < 10 min	2	11.1	1	4.5
10 - 20 min	7	38.9	12	54.5
x > 20 min	9	50	9	40.9
Total	18	100	22	100
Mean	17.27		16.63	
SD	8.47		6	
Independent t-test	t = 0.28 p-value = 0.781			

[P-307]

Akut miyokart enfarktüsünde trombolitik tedavi ve hasta bakım girişimleriMasoumeh Rambod¹, Mohammadtaghi Sarebanhassanabadi², Zinat Mohebi¹, Ali Akbar Rahimianfar²¹Shiraz Üniversitesi Tıp Fakültesi Shiraz, İran (İslamic Republic of)²Shahid Sadoughi Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri, Kardiyovasküler Araştırma Merkezi, Yazd, İran (İslamic Republic of)

[P-307]

Thrombolytic therapy for acute myocardial infarction and nursing interventionMasoumeh Rambod¹, Mohammadtaghi Sarebanhassanabadi², Zinat Mohebi¹, Ali Akbar Rahimianfar²¹Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran (Islamic Republic of)²Cardiovascular Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran (Islamic Republic of)

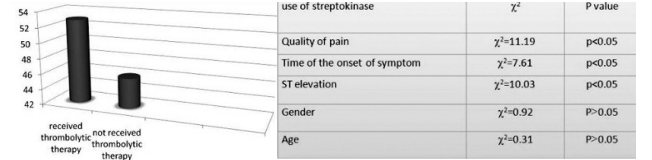
Introduction: The goals of thrombolytic therapy are to establish and maintain patency of the infarct-related coronary artery. Clinical outcomes may include a reduction in infarct size, preservation of left ventricular function and reduction in mortality following acute myocardial infarction. The aim of the study was to determine the rate of use of thrombolytic therapy in patients presenting with acute myocardial infarction.

Methods: In this descriptive pilot study, eighty five acute myocardial infarction (MI) patients being treated in Shiraz University of Medical Sciences during the period (Aug 2009–May2010) were recruited by a simple method???. Data were collected from medical records and analyzed, using SPSS-14 Software Program.

Results: Most of the patients (52.9%) received thrombolytic therapy (streptokinase), while 45.9% were not eligible for thrombolytic therapy. The mean time passed from the onset of symptoms to the referral to a medical center was 46,15 hours. The mean time to thrombolytic therapy from the onset of symptoms were 5.67 (St=6.84) hours. There were associations between the quality of pain ($\chi^2=11.19$, $p<0.05$), and time to the onset of this symptom ($\chi^2=7.61$, $p<0.05$) and ST elevation ($\chi^2=10.03$, $p<0.05$) under streptokinase therapy. However, the relationship between thrombolytic therapy with gender and age was not significant ($P>0.05$).

Conclusion: Since the golden time of starting thrombolytic therapy in MI patients is within 12 hours after the onset of symptoms, and many of the subjects in our study had delayed referrals to the hospital (46,15 hours after the onset of pain), 45.9% of them did not receive thrombolytic therapy within this crucial time frame. Therefore, health care provider should be teaching the people that all of the pain from chin to abdomen should merit careful attention and referral to a medical center. Further studies to evaluate outcomes of thrombolytic therapy such as mortality rate, recurrent cardiac events, hemorrhagic stroke and other complications should be conducted.

The Percentage of Thrombolytic therapy (streptokinase) in acute MI



Correlation between the quality of pain, time of the onset of symptoms of MI and ST

[P-308]

Koroner arter hastalığı ve ilişkin risk faktörünün Celal Bayar Üniversitesi'nde 40 yaş üzeri çalışan personelin sağlık durumu üzerine etkisiFerya Karadağ Yalçın¹, Erhan Eser², Ozan Ütük²¹Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Manisa²Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Manisa

Giriş: Koroner Arter Hastalığı (KAH) gelişmekte olan ülkelerde erkek ve kadınlarda mortalite ve morbiditesi giderek artan bir halk sağlığı sorunudur.

Amaç: Çalışmanın amacı Celal Bayar Üniversitesinde çalışan 40 yaş ve üzerindeki tüm erkek bireylerde KAH hastalık riskini, KAH risk faktörleri sıklığını belirlemek ve ilişkisini saptamak, risk faktörlerinin farkında olma, ilaç kullanma ve düzenli kontrol olma oranlarını değerlendirmektir.

Gereç-Yöntem: Kesitsel tıpteki araştırmada 40 yaş ve üzeri erkek personelin tamamı araştırma kapsamına alınmış ve 413 kişi araştırma evrenini oluşturmuş, bunlardan 346'sına (%84) ulaşılmıştır. Araştırma grubuna demografik, sosyoekonomik ve KAH'nin risk faktörlerine ilişkin sorular içeren anket formu uygulanmıştır. KAH'nin risk Sınıflamasında TEKHARF Skorlama cetveli, Anjina pectoris varlığı Rose Anketi ölçeği, o günkü algılanan sağlık durumu EUROQOL (EQ-5D) ölçeği, Uyku apnesi varlığı Obstrüktif Sleep Apne anketi ile değerlendirilmiştir. Anket görüşmesinden sonra araştırmaya katılanların kan basıncı ölçülmüş, antropometrik ölçümleri alınmış, EKG'leri çekilmiş, kan örneği alınıp, ileri tani için Kardiyoloji kliniğinden randevu alınmıştır.

Bulgular: Araştırmamıza katılanların yaş ortalaması 46±5,51 idi. Katılımcıların %47,7'si akademik personel, geri kalanı idari ve destek personeldi. Araştırmaya katılanlarda önceden veya araştırma sırasında tanı almış hipertansiyon srasıyla, %11,0, HT %12,7 (toplam %23,7 HT), önceden veya araştırma sırasında tanı almış diabetes mellitus srasıyla, %8,1, %6,6 (toplam %12,7 DM), obezite %12,3, abdominal obezite %20,3, yüksek total kolesterol %18,2, yüksek trigliserit %39,6, yüksek LDL-K %20,2, düşük HDL-K %43,2, sigara içme %62,7, alkol kullanma %37,3, spor yapmama %70,5 olarak saptanmıştır. KAH risk faktörleri skorlama cetveline göre katılımcıların %68,8'i düşük (gelecek 10 yılda KAH geçirme olasılığı %10 ve altı), %25,6'sı orta, ve %5,6'sı ise yüksek risk grubunda yer almaktaydı. MS sıklığı %14,3 olarak saptanmıştır. Gerek toplam KAH riski, gerekse MS olma ve tekil KAH riskleri açısından alt sosyodemografik ve sosyoekonomik gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır. Araştırmada yapılan taramanın yararı hipertansiyon için %56,3, diabetes mellitus için %45,1 ve dislipidemi için %45,4 olarak saptanmıştır.

Araştırmaya katılanların yaş, çalışma süreleri, öz-soy geçmişlerinde yüksek kan basıncı olma, yüksek kan basıncı için ilaç kullanma, aspirin kullanma, beden kitle indeksi ile KAH olmaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Sonuçlar: Celal Bayar Üniversitesinin 40 yaş ve üzeri erkek çalışanları koroner kalp hastalığı riski ve KAH risklerinin erken tanısı ve bu risklerden korunma açısından da kentsel toplumdaki diğer erkeklerden farklı değildir.

[P-308]

The effect of coronary artery disease (CHD) and CHD risk on the perceived health of Celal Bayar University working staff aged over 40 yearsFerya Karadağ Yalçın¹, Erhan Eser², Ozan Ütük²¹Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Manisa²Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Public Health, Manisa

Introduction: Coronary Heart Disease is a very important public health problem also in developing countries associated with high morbidity and mortality.

Purpose: To determine: the risk of cardiovascular disease in men working in Celal Bayar University over 40, the frequency of this risk, the awareness of cardiovascular disease risk and the status of regular CVS risk monitoring.

Methods: All of male personnel of the university (n=413) ≥ 40 years of age was the target population without any sampling. With 364 participants a coverage rate of 83.8% was achieved. A questionnaire including sociodemographic and economic factors together with coronary heart disease (CHD) risk Factors was applied on the participants. In addition to this a preference based Helath Related Quality of Life Scale EUROQOL5D was applied to the respondents. CHD Risk scaling was done by means of TEKHARF Scaling methods generated from European Heart Association guidelines. The presence of angina pectoris was detected by Rose Questionnaire, and Sleep Apnea was diagnosed by Obstructive Sleep Apne Questionnaire. Following the questionnaire interviews, the blood pressure, antropometric and ECG measures and blood test results of the subjects were taken into consideration

Results: The mean age of the respondents was 46±5.51, and 47.7% was academic personnel. The prevalence of risk factors was as follows: hypertension (HT) , 8,0%, diabetes mellitus , 5,0%, obesity 12,3%, abdominal obesity 20,3%, hypercholesterolemia %18,2, triglyceridemia, %39,6, High LDL 20,2,and low HDL-K, %43,2, smoking, 62,7%, alcohol consumption, 37,3%. Only 29,5% of the participants followed a regular exercise program. Based on CHD risk scores,68,8 % of the respondents were in the low (the risk of having CHD is lower that 10% in the next 10 years), 25,6 in the moderate and 5,6% in the high risk groups. The prevalence of metabolic syndrome was 14,3%. No statistical difference were detected between sociodemographic subgroups with respect to CHD Risk score, individual CHD risk and metabolic syndrome. The yield of the screening in this study was calculated as 56,3% for HT, 45,1 % for diabetes mellitus and 45,4% for dyslipidemia. Significant relationships were found between subgroups of age, working experience, family history of CHD, aspirin usage, and obesity with respect the presence or absence of CHD.

Conclusions: The men over 40 working in CBU is not different from their counterparts in the community in regard to the presence of CHD risk, awareness of CHD risk and early diagnosis of CHD risk factors. Based on these findings it can be said that, the problem of lack of awareness of CHD risk in the Turkish population is so widespread that even expected differences could not be observed between socioeconomic classes.

[P-308] devam

Tablo:1. Araştırmaya Katılan akademik personelin ünvanlarına Göre Dağılımı

Çalıştığı Kadro-Akademik Ünvan	Sayı	%
Profesör	34	20,6
Doçent	24	14,5
Yrd. Doçent	42	25,5
Uzman	4	2,4
Öğretim Görevlisi	56	33,9
Araştırma Görevlisi	5	3,0
Toplam	165	100,0

Tablo:2. Kan basıncı, kan şekeri ve kolesterol değerlerini ölçtürmek için düzenli olarak kontrole gitme durumlarına göre dağılım

Kan basıncı, kan şekeri, kolesterol için düzenli kontrole gitme	Sayı	%
düzenli kontrole giden	64	21.3
düzenli kontrole gitmeyen	236	78.7
Toplam	300	100.0

Tablo:3. Araştırmaya katılanların metabolik sendrom olma durumlarına göre dağılımı

Metabolik sendrom varlığı	Sayı	%
Metabolik Sendrom olma	43	14.3
Metabolik Sendrom olmama	258	85.7
Toplam	301	100.0

Tablo:4. Araştırmaya katılanların araştırma sırasındaki kalp hastalığı risk puanına* göre dağılım

Risk grubu	Sayı	%
Düşük (%10 altı) risk	207	68,8
Orta (% 10-20 arası) risk	77	25,6
Yüksek (%20 ve üzeri) risk	17	5,6
Toplam	301	100,0

Tablo:5. Araştırmaya katılanların yaş gruplarına göre KAH risk değerlendirilmesi

Yaş grupları	KAH Risk Skalası		Orta Risk		Toplam*	
	Düşük Risk (%10 ve altı)		(%10 üzeri)			
	sayı	%	sayı	%	sayı	%
<=44 yaş	113	90,4	12	9,6	125	100,0
45-54 yaş	90	59,6	61	40,4	151	100,0
>= 55 yaş	4	16,0	21	84,0	25	100,0
Toplam	207	68,8	94	31,2	301	100,0

Eğim $X^2=65.555$ $p=0.000$ **Tablo:6. Araştırmaya katılanlarda soygeçmişinde yüksek kan basıncı olma durumuna göre KAH Riski değerlendirilmesi**

Soy geçişinde HT	KAH Risk Skalası		Orta Risk		Toplam*	
	Düşük Risk (%10 ve altı)		(%10 üzeri)			
	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Soy geçişinde HT olan	95	74,8	32	25,2	127	100,0
Soy geçişinde HT olmayan	112	64,4	62	28,4	174	100,0
Toplam	207	68,8	94	31,2	301	100,0

*Satır yüzdesi $X^2=3.722$ $p=0.054$.**Tablo:7. Araştırmaya katılanların yaş gruplarına göre metabolik sendrom durum değerlendirilmesi**

Yaş grupları	Metabolik Sendrom		Yok		Toplam*	
	Var		sayı	%	sayı	%
	sayı	%	sayı	%	sayı	%
<=44 yaş	13	10,4	112	89,6	125	100,0
45-54 yaş	24	15,9	127	84,1	151	100,0
>= 55 yaş	6	24,0	19	76,0	25	100,0
Toplam	43	14,3	258	85,7	301	100,0

* Satır Yüzdesi Eğim $X^2=3.787$ $p=0.000$ **Tablo:8. Araştırmaya Katılan akademik personelin ünvanlarına Göre Dağılımı**

Çalıştığı Kadro-Akademik Ünvan	Sayı	%
Profesör	34	20,6
Doçent	24	14,5
Yrd. Doçent	42	25,5
Uzman	4	2,4
Öğretim Görevlisi	56	33,9
Araştırma Görevlisi	5	3,0
Toplam	165	100,0

[P-309]

Ürik asit düzeyleri ve koroner arter baypas grefti için kullanılan safen veni greftinin erken dönem patensi

Ömer Uz, Zafer Işlak, Alptuğ Tokatlı, Ejder Kardeşoğlu, Ömer Yiğiner, Mustafa Aparcı, Bekir Sıtkı Cebeci

GATA Haydarpasa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

[P-309]

Uric acid levels and early saphenous vein graft patency in coronary artery bypass graft surgery

Ömer Uz, Zafer Işlak, Alptuğ Tokatlı, Ejder Kardeşoğlu, Ömer Yiğiner, Mustafa Aparcı, Bekir Sıtkı Cebeci

GATA Haydarpasa Training Hospital, Department of Cardiology, İstanbul

Background: Previous studies have shown that increased uric acid level represents an independent risk factor for cardiovascular disease. Occlusion of saphenous vein grafts contributes to the increased morbidity and mortality rates in coronary artery bypass surgery patients. We investigated the association between serum uric acid (UA) levels and early saphenous vein graft (SVG) patency in coronary artery bypass graft surgery.

Methods: One hundred and forty-six patients were enrolled in this study. Group I consisted of 62 patients (53 male, 9 female, mean age 64 years) who had occluded SVG and Group II of 84 patients (62 male, 22 female, mean age 66 years) with patent SVG. Serum uric acid levels were measured in patients with occluded and patent SVG.

Results: Serum uric acid levels were significantly higher in Group I than Group II (6.6±2.0 vs. 5.3±1.2 mg/dl, P<0.001). There were no significant differences in serum UA levels between group I patients with a single or multiple vein grafts (p=0.33). In multiple logistic regression analysis, SVG disease was independently associated with serum UA levels (p<0.001).

Conclusion: Our results showed that serum UA levels were higher in patients with occluded saphenous vein graft disease in the short term. Increased serum UA levels might be an independent predictor of early occlusion of a saphenous vein graft.

[P-310]

İzole koroner baypas cerrahisi sonuçlarımız; 11 yıllık deneyim

Cem Alhan¹, Hasan Karabulut¹, Fevzi Toraman², Şahin Şenay¹, Sinan Dağdelen³, Ahmet Ümit Güllü⁴, Eyüp Murat Ökten⁵, Ebuzer Aydın⁴, Ahmet Akyol³, Seden Erten Çelik³, Erkan Ekincibaşı¹, Elif Akpek²

¹Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

²Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İstanbul

³Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

⁴Acıbadem Maslak Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

⁵Acıbadem Kadıköy Hastanesi Radyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Bu çalışmada merkezimizde yapılan izole koroner baypas operasyonu sonuçları derlenmiştir.

Materyal-Metod: Merkezimizde 1999-2009 yılları arasında tek bir cerrahi ekip tarafından aynı protokoller ile opere edilen toplam 5137 açık kalp cerrahisi olgusu arasından 3989 (%77) izole koroner baypas operasyonu çalışmaya dahil edilmiştir. Opere edilen tüm hastalara ait demografik, operatif ve postoperatif 30 günü kapsayan veriler hastane veritabanında kayıt altına alınmıştır. Tüm hastalara hızlı iyileşme protokolü uygulanmıştır. Hastaların verileri SPSS programında istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Sonuçlar: Hastaların ortalama Euroscore değeri %3,6±2,5, gerçekleşen postoperatif 30 günlük mortalite ise %0,9±0,9 olarak tespit edilmiştir. Son 3 yıldaki ortalama mortalite %0,6 olarak belirlenmiştir. Hastaların ortalama postoperatif entübasyon süresi 5,4±15,6 saat, ortalama yoğun bakımda kalış süresi 22,9±23,9 saat, ortalama hastanede kalış süresi 5,4±3,4 gün, hastaneye yeniden başvuru oranı %1,0 olarak tespit edilmiştir. Toplam olarak operasyonların %76'sında per-operatif ve postoperatif dönemde kan ve kan ürünü kullanılmamıştır. Son 3 yıl içerisinde ortalama kan ve kan ürünü kullanılmayan operasyon oranı %84 olarak tespit edilmiştir.

Yorum: Koroner baypas operasyonu son yıllarda artan preoperatif risk faktörlerine rağmen oldukça düşük mortalite ve morbidite oranları ile sunulabilen etkili bir tedavi yöntemidir.

[P-310]

Outcomes of our coronary bypass surgery: 11 years of experience

Cem Alhan¹, Hasan Karabulut¹, Fevzi Toraman², Şahin Şenay¹, Sinan Dağdelen³, Ahmet Ümit Güllü⁴, Eyüp Murat Ökten⁵, Ebuzer Aydın⁴, Ahmet Akyol³, Seden Erten Çelik³, Erkan Ekincibaşı¹, Elif Akpek²

¹Acıbadem University, Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul

²Acıbadem University, Faculty of Medicine, Department of Anaesthesiology and Reanimation, İstanbul

³Acıbadem University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

⁴Acıbadem Maslak Hospital, Cardiovascular Surgery Clinic, İstanbul

⁵Acıbadem Kadıköy Hospital, Radiology Clinic, İstanbul

[P-311]

Yalnız arteriyel greftler kullanılarak koroner bypass cerrahisi: 17552 olgunun analizi

Murat Kurtoğlu, Mehmet Şanser Ateş, İbrahim Duvan, Burak Emre Onuk, Asiye Beyhan Bakkaloğlu, Selmin Beşbaş, Yahya Haldun Karagöz

Ankara Güven Hastanesi, Kardiyovasküler Cerrahi Bölümü, Ankara

2000 yılı kardiyoloji kongresinde yalnızca arteriyel greftler kullanılarak koroner bypass cerrahisi yapılan 3034 olgunun analizini sunmştuk. Aradan geçen 10 yıl sonra artan vaka sayısı ile birlikte sonuçlarımızı tekrar gözden geçirdik. Koroner bypass cerrahisi sırasında ven greftlerinin kullanılması, ilerki yıllarda ven greft ateroskleroza ile mücadele etme riskini taşımaktadır. Bu riski ortadan kaldırmak ve arteriyel greftlerin uzun dönem avantajlarından yararlanmak için sadece arteriyel greftlerin kullanıldığı bir seri koroner bypass olgusu sunulmaktadır. Şubat 1996 ile Mart 2010 tarihleri arasında 17911 olgunun 17552' sinde sadece arteriyel greftler kullanılarak koroner bypass cerrahisi uygulanmıştır. Yaşları 21 ile 92 arasında değişen olguların, 5962'si (%33) kadın hastalardan ibaret olup 3734 hasta 70 yaşın üzerinde (%21), 5616 hasta (%31) diabetikti. Bin iki yüz kırk hastada EF %35'in altında idi. Bin yüz doksan bir hastada koroner reoperasyon (%6,6), 1211 hastada minimal invaziv teknikler kullanılmıştır. Girişimlerde 16956 sol internal torasik arter, 2377 sağ internal torasik arter, 15300 radyal arter ve 35 sağ gastroeploik arter grefti kullanılmıştır. Distal anastomoz sayısı 1 ile 7 arasında değişmiştir (ortalama: 2,96). Ayrıca, 6948 sequential greft ve 13010 serbest greft kullanılmış, 11712 olguda serbest greftlerin proximal anastomozları internal torasik arter üzerine T-greft tarzında uygulanmıştır. Yüz otuz dokuz olgu (%0,8) ameliyatı izleyen 30 gün içerisinde kaybedilmiştir. En sık görülen postoperatif komplikasyon 2281 hastada gelişen atriyal fibrilasyondur (%13). Ortalama hastanede kalış süresi 4,5 gündü. On yıl içerisinde hastaların ortalama yaşları, reoperasyon oranı, diyabet ve kadın cinsiyetin yüzdesi artmış, normal ventrikül fonksiyonuna sahip olma yüzdesi ise azalmıştır.

Elektrofizyoloji - ablasyon

[P-312]

Dar QRS kompleksleri olan inotropiklere bağımlı NYHA IV son dönem kalp yetmezliği hastalarında biventriküler pacing'in etkinliği

Farid Aliyev, Fatma Nihan Turhan, Cengizhan Türkoğlu, Cengiz Çeliker, İlker Murat Çağlar, Işıl Uzunhasan, Gökhan Çetin

İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, İstanbul

[P-311]

Coronary arter bypass surgery using only arterial grafts: Analysis of 17552 cases

Murat Kurtoğlu, Mehmet Şanser Ateş, İbrahim Duvan, Burak Emre Onuk, Asiye Beyhan Bakkaloğlu, Selmin Beşbaş, Yahya Haldun Karagöz

Ankara Güven Hospital, Cardiovascular Clinic, Ankara

Electrophysiology - ablation

[P-312]

Effectiveness of biventricular pacing in patients with inotrope dependent end-stage NYHA IV heart failure with narrow QRS complexes

Farid Aliyev, Fatma Nihan Turhan, Cengizhan Türkoğlu, Cengiz Çeliker, İlker Murat Çağlar, Işıl Uzunhasan, Gökhan Çetin

İstanbul University, Cardiology Institute, İstanbul

Aim: To evaluate effectiveness of cardiac resynchronisation therapy (CRT) in patients with inotrope dependent end-stage heart failure and narrow QRS complexes.

Methods: Study eligible patients were enrolled in a prospective manner and were followed-up for a period of 1 year.

Results: During the study period eight patients were enrolled. All were males. Mean age was 45±12 years. All were receiving high dose inotropic and diuretic agents. Procedure was successfully completed in all patients. One patient died on the next postprocedural day, and another one died 6 months after the procedure because of fatal pulmonary embolism. At the end of the follow-up period mortality rate was 25%. NYHA functional class and left ventricular ejection fraction significantly improved but left ventricular end-diastolic dimensions were unchanged at the end of the first year.

Conclusion: We suggest that CRT may be a valuable option for patients with end-stage inotrope dependent heart failure and narrow QRS complexes, when cardiac transplantation or long term mechanical support is not an option. However we understand that results of this study must be interpreted accurately, and should be confirmed in a large-scale clinical trial.

Baseline characteristics of study patients	
Age (years)	45±12
Male gender n (%)	8 (100%)
Ischemic heart failure n (%)	3 (37.5%)
Nonischemic heart failure n (%)	5 (62.5%)
Hypertension n (%)	1 (12.5%)
Diabetes mellitus n (%)	4 (50%)
Hyperlipidemia n (%)	3 (37.5%)
Ejection fraction (%)	11±4
Left ventricular end diastolic diameter (mm)	75±11
QRS duration (msec)	95±10

n: number of patients

[P-313]

Sağlıklı genç kadın ve erkeklerde akut uyku yoksunluğunun elektrokardiyografik P-dalga dispersiyonu ile ilişkisi

Ibrahim Sari¹, Vedat Davutoğlu¹, Burcu Özbala¹, Orhan Özer¹, Yasemin Baltacı², Sema Yavuz¹, Mehmet Aksoy¹, Musa Çakıcı¹

¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

²Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Amaç: Uyku yoksunluğu ölüm dahil kötü kardiyovasküler sonlanım ile ilişkilidir. Uzun P-dalga süresi ve P-dalga dispersiyonu (Pd), sinüs uyarılarının homojen olmayan iletiminin ve atriyal fibrilasyonun elektrofizyolojik belirleyicileri olduğu bilinmektedir. Normal bireylerde Pd otonomik tonustan etkilenmektedir. Ayrıca, otonomik tonus uyku ve uyku süresinden etkilenmektedir. Bu çalışmada sağlıklı genç erişkinlerde akut uyku yoksunluğunun P-dalga süresini ve P-dalga dispersiyonunu etkileyip etkilemediğini ve cinsiyet seçici olup olmadığını incelemeyi amaçladık.

Metod: Çalışmamıza sağlıklı 37 genç erişkin (yaş ortalaması: 28,45±7,97; 11 kadın, 26 erkek) gönüllü dahil edildi. Bu kişilerin düzenli bir gece uykusu sonrasında ve uyku yoksunluğu sonrasında elektrokardiyogramları çekildi. Sonra elektrokardiyogramların maksimum ve minimum P-dalga süreleri (P_{max}, P_{min}) ve Pd'ni milisaniye cinsinden ölçüldü.

Bulgular: Deneklerin ortalama uyku süreleri düzenli uyku sonrası 7,7±0,8 ve uyku yoksunluğu sonrası 1,7±1,6 saat idi (p<0.001). Uyku yoksunluğu sonrası P_{min} süresi düzenli uyku sonrasıyla karşılaştırıldığında anlamlı derecede düşük idi (65,13±8,03 vs 74,86±10,95; P<0,001). Ayrıca P_{max} ve Pd anlamlı derecede yüksek idi (sırasıyla, 102,16±9,46 vs 95,13±11,21; P<0,001 ve 37,02±8,11 vs 20,27±11,42; P<0,001). Pearson korelasyon analizinde uyku süresi ile P_{min} süresi arasında pozitif, P_{max} ve Pd süreleri arasında negatif korelasyon saptandı sırasıyla, (P<0,001, r=0,465; P=0,003, r=-0,336 ve P<0,001, r=-0,698). Uyku yoksunluğu P-dalga süresi ve Pd üzerinde kadın ve erkeklerde benzer şekilde etkilemekte idi.

Sonuç: Sonuç olarak, uyku yoksunluğu P_{max} ve Pd süresinin uzatmaktadır. Uzun P_{max} ve Pd atriyal fibrilasyon gelişimi ve rekürrensine katkıda bulunabilmektedir.

[P-313]

Acute sleep deprivation is associated with increased QT dispersion in healthy young adults

Ibrahim Sari¹, Vedat Davutoğlu¹, Burcu Özbala¹, Orhan Özer¹, Yasemin Baltacı², Sema Yavuz¹, Mehmet Aksoy¹, Musa Çakıcı¹

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

²Gaziantep University, Faculty of Medicine, Department of Physiology, Gaziantep

Background: Sleep deprivation (SD) is associated with worse cardiovascular outcome including mortality. Prolonged P-wave duration and P-wave dispersion (Pd) are known to represent inhomogeneous conduction of sinus impulses and are known to be electrophysiologic predictors of atrial fibrillation. Pd in normal subjects has been reported to be influenced by the autonomic tone. Because autonomic tone is affected by sleep and sleep duration, we evaluated the effect of acute SD on P-wave duration and Pd in healthy young adults and inquired whether the effect was gender selective.

Methods: We obtained electrocardiograms of 37 healthy young volunteers (age: 28.45±7.97 yrs; 11 women) after a night of regular sleep and repeated after a night with sleep debt. We measured minimum and maximum P-wave durations (P_{min}, P_{max}) and Pd in milliseconds.

Results: Average sleep time of the subjects were 7.7±0.8 hours during regular sleep and 1.7±1.6 hours during a night of sleep debt (P<0.001). Subjects had significantly lower values of P_{min} in milliseconds after a night of sleep debt when compared to regular sleep (65.13±8.03 vs 74.86±10.95; P<0.001), whereas they had significantly higher values of P_{max} and Pd (102.16±9.46 vs 95.13±11.21; P<0.001 and 37.02±8.11 vs 20.27±11.42; P<0.001, respectively). In Pearson's correlation analysis P_{min} was positively and P_{max} and Pd were negatively correlated with sleep time (P<0.001, r=0.465; P=0.003, r=-0.336 and P<0.001, r=-0.698, respectively). Effect of SD on P-wave duration and Pd was similar for both men and women.

Conclusions: In conclusion, prolongation of P_{max} and Pd in acute SD suggests that acute SD might contribute to the development and/or recurrence of atrial fibrillation.

[P-314]

Aksesuar yolların neden olduğu kardiyomiopatinin ablasyon ile tedavisi

Yahya İslamoğlu, Mehmet Kemal Aktaş, Habib Çil, Zuhâl Atılğan, Ebru Tekbaş, Mehmet Ali Elbey

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Kardiyomiopati grubu içerisinde taşikardik kardiyomiopati çok sık görmediğimiz bir kardiyomiopati grubu olup etyolojisinde en sık hızlı ventriküller cevabı atriyal fibrilasyon, AVNRT (atriyoventriküler nodal reentran taşikardi), aksesuar yolun neden olduğu AVRT (atriyoventriküler reentran taşikardi) vb. nedenler suçlanmaktadır. Bu nedenler arasında multipl aksesuar yol içeren supra ventriküler taşikardilerle diğer nedenlere göre daha nadir görülmektedir. Bizler bu bildiride taşikardik kardiyomiopati bulunan bir hastada yapılan elektrofizyolojik çalışma (EFC) sonucu üç tane aksesuar yolun bulunması ve bunların başarılı bir şekilde ablate edilmesini sunmaktayız.

Uzun zamandan beri çarpıntı ve nefes darlığı şikayetlerinin olduğunu fakat son 2 haftadır daha da şiddetlendiğini belirten 58 yaşındaki kadın hasta öncesinde bir doktora gidip herhangi bir tedavi almamış. Hastanın öz ve soy geçmişinde bir özellik bulunmayıp devamlı kullanmakta olduğu bir ilaç yokmuş. Hastanın kabuldeki kan basıncı 129/67 mmHg, nabızı 195 atım/dk ve vucut ısısı 36,6 derece idi. Muayenesinde akciğer alt bazallerde raller, S3 galo ve bir pozitif bilateral pretibiyal ödem mevcuttu. Hastanın EKG'sinde hızı 220'lerde olan supraventriküler taşikardisi vardı (Şekil 1). Çekilen ekokardiyografisinde ise ejeksiyon fraksiyonu %33, sol ventrikül global hipokinetik, orta mitral yetersizliği, orta triküspit yetersizliği saptandı. Hastanın biyokimya ve kansayımı değerleri normaldi. Hormon tetkiklerinde TSH'sı yüksek (13,11) T3'ü düşük (61) olması üzerine hastaya beraberinde hipotiroidi tanısı konuldu. İskemi araştırılması için nükleer görüntüleme yöntemi uygulandı ve hastada iske mi tespit edilmedi. Elektrofizyolojik çalışma ve ablasyon yapmak amacıyla hasta laboratuvara alındı. Yapılan elektrofizyolojik çalışmada hastanın devam eden taşikardisi nedeni olan sol posteroseptal aksesuar yol olarak tespit edildi (Şekil 2) ve yapılan radyofrekans ablasyon ile aksesuar yol ablate edildi. Bekleme süresi içerisinde yapılan pace induksiyonu ile hastada farklı bir görüntüde supraventriküler taşikardi gelişti. Sağ posteroseptal aksesuar yol tespit edilen (Şekil 3) hastaya radyofrekans ablasyon yapıldı ve 2. aksesuar yol da ablate edildi. Ablasyon sonrası giderek azalan VA ileti tespit edildi ve hastaya isoproterenol infüzyonu başlandı. İnfüzyonu takiben hastada yavaş yol AVNRT tespit edildi (Figure 4). Yavaş yolunda ablate edilmesi sonrasında indüklenemeyen ve 30 dk'lık bekleme süresinde taşikardisi gelişmeyen hasta başarılı multipl aksesuar yollu ablasyon operasyonlu olarak değerlendirildi. Taburculuk öncesi hastanın yapılan ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu %53, hafif mitral, hafif triküspit yetersizliği olduğu görüldü. Şikayetleri düzelen hasta tam şifayla taburcu edildi.

EFC ile aksesuar yol tespit edilen hastalarda (WPW sendromu, Ebstein anomalisi vb hastalığı bulunmasa da) beraberinde başka aksesuar yollarında olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bizler vakamızda bu duruma dikkat çekmeye çalıştık.

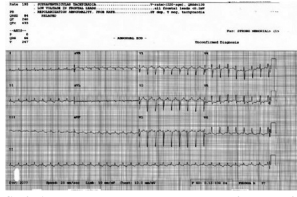
[P-314]

Ablative management of cardiomyopathy induced by accessory pathways

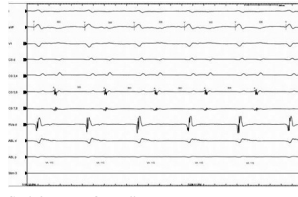
Yahya İslamoğlu, Mehmet Kemal Aktaş, Habib Çil, Zuhâl Atılğan, Ebru Tekbaş, Mehmet Ali Elbey

Dicle University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Diyarbakır

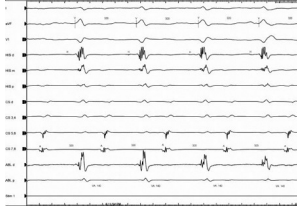
[P-314] devam



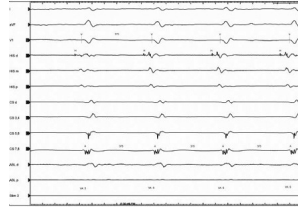
Şekil 1. Hastanın kabulünde supraventriküler taşikardinin görüldüğü yüzeyel EKG'si



Şekil 2. Elektrofizyolojik çalışmada hastada sol posterolateral aksesuar yolun tespit edildiği intrakardiyak elektro kaydı.



Şekil 3. Elektrofizyolojik çalışmada hastada sağ posteroseptal aksesuar yolun tespit edildiği intrakardiyak elektro kaydı.



Şekil 4. Elektrofizyolojik çalışmada hastada yavaş yol AVNRT'nin tespit edildiği intrakardiyak elektro kaydı.

[P-315]

Dipiridamol gated miyokart perfüzyon SPECT çalışması sonuçları üzerine etkili serum kafein düzeyi: Tartışmalı bir konu

Olga Yaylalı¹, Suna F Kıracı¹, Tolga Y Yaylalı², Mustafa Serteser³, Doğançün Yüksel¹, İbrahim Susam², Beyza Akdağ⁴

¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Denizli

²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

³Acıbadem Hastanesi, Lab Med Klinik Laboratuvarları, İstanbul

⁴Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Denizli

Amaç: Gated Miyokart Perfüzyon SPECT (GMPS) görüntüleme yaygın olarak kullanılan vazodilatör ajan olan dipiridamol (DIPY) azalmış koroner akımın saptanmasında etkindir. Kafeinin dipiridamol etkisini azalttığı konusu tartışmalı olup test öncesinde en az 24 saat kesilmesi önerilmektedir. Çalışmamızda kafeinin kalp hızı, kan basıncı ve DIPY'li GMPS bulgularına etkisinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Bilinen veya yüksek olasılıklı koroner arter hastalığı (KAH) olan, koroner anjiyografi (KAG) sonucuna göre en az 1 damarda >%50 darlık saptanan 40 olgu (27 E, 13 K) çalışmaya alındı. Standart DIPY stres GMPS ile sol ventrikül (LV) miyokart perfüzyonu ve fonksiyonu değerlendirildi. Kafein alışkanlıkları sorgulanarak DIPY stres testinden 24 saat önce kesmeleri istenen hastalara IV DIPY infüzyonu ile GMPS (bazal DIPY) ve ayrı bir günde 200 mg kafein/1 fincan kahve içirdikten 1 saat sonra DIPY stres GMPS testi (kafein DIPY) uygulandı. Bazal ve kafein DIPY stres testi sırasında kalp hızı, diyastolik (DKB) ve sistolik (SKB) kan basınçları ile EKG bulguları kaydedildi. Serum kafein düzeyleri kafein alınmadan önce ve aldıktan 1 saat sonra HPLC yöntemi ile ölçüldü. Bazal ve kafein DIPY GMPS görüntüleri görsel ve kantitatif olarak değerlendirildi. DIPY'nin etkisini azaltan serum kafein kesim değeri hesaplandı.

Bulgular: Çalışma grubumuzda yaş ortalaması±SE; 59±2 yıl idi. Serum kafein değeri, kafein uygulandıktan sonra (ortalama±SE; 1,1±0,3 ve 5,9±1,8 mg/dl) anlamlı olarak arttı (p<0.05). İstirahatteki kalp hızı (72±12 atım/dak), bazal DIPY (84±12 atım/dak) ve kafein DIPY kalp hızına göre (78±12 atım/dak) ve kafein DIPY kalp hızı bazal DIPY kalp hızına göre anlamlı olarak düşüktü (ortalama±SD; p<0.05). Bazal DIPY SKB ve DKB değerleri, istirahat ve kafein DIPY çalışmasındaki değerlerden düşüktü (p<0.05). Bazal DIPY çalışmasında LAD ve LCX alanında kafein DIPY çalışmasına göre daha çok miyokart perfüzyon defekti saptandı (p<0.05). Bazal DIPY, GMPS'de bulunan LVEF değeri (%67±15), kafein DIPY LVEF değerine göre (%64±15) anlamlı yüksek iken EDV ve ESV değerlerinin kafein alınmadan sonra anlamlı olarak arttığı görüldü (p<0.05). Bazal DIPY GMPS analizinde septumda (%22) ve lateral duvarda (%28) kafein DIPY GMPS'e göre daha fazla hareket kusuru vardı (p<0.05). DIPY GMPS ile LAD, RCA ve LCX alanında saptanan perfüzyon defektleri KAG sonuçları ile uyumlu iken (k:0,73) kafein DIPY için uyumsuzdu. EKG ve DIPY GMPS iskemi bulguları arasında anlamlı fark var iken (p<0.05) EKG ve kafein DIPY ile saptanan iskemi bulguları arasında anlamlı fark yoktu. DIPY etkisini baskılayan serum kafein düzeyi kesim değeri 6,0 mg/dl olarak hesaplandı.

Sonuç: Serum kafein düzeyini 6,0 mg/dl'e yükseltecek kafein alımı (200 mg/1 fincan kahve) DIPY stres GMPS çalışmasında sol ventrikül miyokart perfüzyon ve fonksiyonlarının değerlendirilmesini olumsuz etkilemekte ve yalnızca negatif sonuca neden olmaktadır. DIPY stres testinden en az 24 saat önce kafein içeren içeceklerin içilmesi gerekir.

[P-315]

Effective caffeine level on the outcomes of dipiridamol gated myocardial perfusion SPECT examination

Olga Yaylalı¹, Suna F Kıracı¹, Tolga Y Yaylalı², Mustafa Serteser³, Doğançün Yüksel¹, İbrahim Susam², Beyza Akdağ⁴

¹Pamukkale University, Faculty of Medicine, Department of Nuclear Medicine, Denizli

²Pamukkale University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Denizli

³Acıbadem Hospital, Lab Med Clinical Laboratory, İstanbul

⁴Pamukkale University, Faculty of Medicine, Department of Biostatistics, Denizli