

## TİP 2 DİYABETLİ HASTALARDA BÖBREK HASAR MOLEKÜLÜ-1 (KIM-1) DÜZEYLERİ

Özgür ASLAN, Metin DEMİR, Ayşenur ATAY, Mehmet Hicri KÖSEOĞLU

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya, İzmir

**AMAÇ:** Diyabetik nefropati, diyabetes mellitusin en önemli komplikasyonlarından biridir ve tüm dünyada son dönem böbrek yetmezliğinin en önde gelen nedenidir. Yapılan çalışmalarda toksikasyon ve iskemi sonrası böbrek proksimal tübülünde hücre membran glikoproteini olan böbrek hasar molekül-1 (KIM-1) ekspresyonu artışının olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada, tip 2 diyabetli hastalarda rutin olarak kullanılan idrar albumin/kreatinin oranına göre, idrar KIM-1 düzeylerinin böbrek hasarının değerlendirilmesinde olası rolü değerlendirildi.

**YÖNTEM:** Çalışmaya katılan hastalar idrar albumin/kreatinin oranına göre sınıflandırılmış ve çalışma grupları oluşturulmuştur. Bu gruplandırmaya göre 20 normalalbuminürik, 20 mikroalbuminürik, 18 albuminürik hasta alınmıştır. 20 kişi de kontrol grubuna seçilmiştir. İdrar albumin, idrar kreatinin Abbott Architect c16000 cihazında çalışıldı. İdrar KIM1 düzeyleri ELISA yöntemiyle ticari kit kullanılarak ölçüldü.

**BULGULAR:** İdrar KIM-1 ortanca düzeyleri kontrol grubunda 0.62 ng/mL normalalbuminüri olan hastalarda ortalama 0.46 ng/mL, mikroalbuminüri olan hastalarda 0.71 ng/mL, albuminüri olan hastalarda 1.46 ng/mL bulunmuştur. Bu çalışmada idrar KIM-1 düzeyleri ile sırasıyla idrar mikroalbumin düzeyi arasında ( $r=0.479$ ,  $p<0.001$ ), idrar mikroalbumin/kreatinin arasında ( $r=0.400$ ,  $p<0.001$ ) korelasyon saptandı. Çalışmada gruplarımız arasında Kruskal Wallis test ile KIM-1 düzeyleri açısından anlamlı fark bulundu ( $p=0.035$ ).

**SONUÇ:** Gruplar arasında idrar KIM-1 düzeyleri açısından anlamlı farklılık saptanmıştır. İdrar KIM-1 düzeylerindeki en fazla artış albuminürik grupta görülmüştür ve bu durum albuminürik grupta böbrek hasar seviyesinin ileri düzeyde olmasına bağlanabilir. Bu çalışma tip 2 diyabetli hastalarda idrar KIM-1 düzeylerinin diyabetik nefropati komplikasyonu açısından erken belirteç olabileceği konusunda ön çalışma niteliğindedir.

## SARILIKLI YENİDOĞANLARDA KOENZİM Q10 DÜZEYLERİ

Ciğdem KARAKÜKCÜ<sup>1</sup>, Peter H. TANG<sup>2</sup>, Paul E. STEELE<sup>2</sup>, Musa KARAKÜKCÜ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya ve Klinik Biyokimya Bölümü, Kayseri, <sup>2</sup>Department Of Pathology and Laboratory Medicine, Cincinnati Children's Hospital Medical Center and University Of Cincinnati, A.B.D, <sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Hematolojisi B.D., Kayseri

**AMAÇ:** Hiperbilirubinemi yenidoğan döneminde karşılaşılan en yaygın hastalıklardan biridir. Bilirubin fosfolipid ve kolesterol gibi hücre membran içeriklerinde değişikliklere neden olabilir, ki bu durum eritrositleri lize daha duyarlı hale getirir ve ömürlerini kısaltır. Ayrıca yüksek bilirubin düzeylerinin oksidatif hasara neden olabileceği de bilinmektedir. Koenzim Q10'in en önemli özelliklerinden birisi antioksidan aktivitesidir. Bu aktivitesi ile hücreleri serbest radikallerden korur. Ayrıca eritrositlerde membran stabilizasyonunu artırıcı etki gösterir. Bu çalışmada biz hiperbilirubinemik yenidoğanlarda serum bilirubin ve koenzim Q10 düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

**YÖNTEM:** Çalışma grubuna klinik açıdan belirgin indirek hiperbilirubinemisi olan 20 fullterm infant, kontrol grubuna ise 24 fizyolojik sarılıklı, sağlıklı yenidoğan alındı. Tüm bebeklerin serum total bilirubin ve koenzim Q10 düzeyleri çalışıldı.

**BULGULAR:** Çalışma ve kontrol grupları total serum bilirubin düzeyleri ortalaması sırasıyla  $17.22\pm 1.69$  mg/dL ve  $11.88\pm 2.58$  mg/dL idi. Serum koenzim Q10 düzeyleri bilirubini yüksek çalışma grubunda, kontrol grubuna göre belirgin düşük bulundu ( $p<0.001$ ). Ayrıca koenzim Q10 düzeyleri ile bilirubin düzeyleri arasında anlamlı bir negatif korelasyon tespit edildi ( $r=-0.676$ ,  $p<0.001$ ).

**SONUÇ:** Bilirubini yüksek olan bebekler, fizyolojik seviyede olanlara göre daha düşük serum koenzim Q10 düzeyine sahiptirler. Ayrıca bilirubin düzeyindeki artış koenzim Q10 düzeyinde azalma ile ilişkilidir. Bu durum bilirubinin oksidatif ve sitotoksik özelliklerinden kaynaklanıyor olabilir. Yenidoğan sarılığında koenzim Q10'nin rolü ve temel mekanizması ile ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

## SB-3

### BÖBREK TAŞI OLUŞUMU, MİTRAL ANNULAR KALSİFİKASYON ve KEMİK REZORPSİYON BELİRTEÇLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

**Ahmet CELİK<sup>1</sup>, Vedat DAVUTOĞLU<sup>2</sup>, Kemal SARICA<sup>3</sup>, Sakıp ERTURHAN<sup>3</sup>, Orhan ÖZER<sup>2</sup>, İbrahim SARI<sup>2</sup>, Mustafa YILMAZ<sup>4</sup>, Murat YÜCE<sup>2</sup>, Necat YILMAZ<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Gaziantep Av. Cengiz Gökçek Devlet Hastanesi, Gaziantep, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, <sup>2</sup>Kardiyoloji Anabilim Dalı, <sup>3</sup>Üroloji Anabilim Dalı, <sup>4</sup>Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Gaziantep, <sup>5</sup>Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya

**AMAÇ:** Daha önce yapılan çalışmalarda Mitral annular kalsifikasyon (MAC) ve osteoporozun birbiri ile ilişkili olduğu ve böbrek taşı olan hastalarda azalmış kemik mineral dansitesini (BMD) gösteren kanıtlar bildirilmiştir. Buradan yola çıkarak bu çalışmada böbrek taşı oluşumunun MAC ile ilişkili olup olmadığı ve bu ilişkinin kemik rezorpsiyonuna bağlı olup olmadığı araştırıldı.

**YÖNTEM:** 59 böbrek taşı olan hasta (ortalama yaş; 41,5 yıl) ve 40 sağlıklı birey (ortalama yaş; 44,2 yıl) çalışmaya dahil edildi ve hepsine ekokardiyografi ve kemik dansitesi ölçümü uygulandı. Kan ve idrar örnekleri alınarak serumda PTH, ALP, Na, K, Cl, Mg, Ca ve P; idrarda Deoksipiridinolin, kreatinin ve Na, K, Cl, Mg, Ca ve P ölçüldü.

**BULGULAR:** Böbrek taşı hastalarında MAC sıklığı %18 iken kontrol grubunda %2,5 idi (P=0.01). Böbrek taşı olanlarda olmayanlara göre İdrar P, Mg, Na, K ve Cl değerleri daha düşüktü (sırasıyla P<0.001, P=0.02, P<0.001, P<0.001 ve P<0.001) fakat serum ALP, Ca ve K değerleri daha yüksekti (sırasıyla P=0.008, P=0.007 ve P=0.001). MAC olan ve olmayanlar karşılaştırıldığında bu parametreler arasında fark bulunmazken MAC olanlarda olmayanlara göre idrar deoksipiridinolin değerleri daha düşük ve T skorları daha fazla negatifti (sırasıyla P=0.01 ve P=0.004). Çok yönlü varyans analizinde sadece T skorları ve idrar deoksipiridinolin düzeyleri MAC için prediktif olarak belirlendi (sırasıyla P=0.03 ve P=0.04).

**SONUÇ:** Böbrek taşı olan hastalarda olmayanlara göre MAC insidansı daha yüksektir. Böbrek taşı hastalarında MAC varlığı kemik rezorpsiyon belirteçleri ile ilişkilidir. Sonraki aşamalarda yapılacak çalışmalarla böbrek taşı oluşumu, MAC ve kemik kaybı arasındaki ilişki detaylandırılmalıdır.

## SB-4

### KEMİK METASTAZI OLAN MEME KANSERLİ HASTALARDA VERİLEN D VİTAMİNİ TEDAVİSİNİN DOLAŞIMDAKİ HSP-90 VE CK-18 DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

**Cemile DEĞİŞLİ<sup>1</sup>, Aysel KIYICI<sup>2</sup>, Mehmet ARTAÇ<sup>3</sup>, İdris MEHMETOĞLU<sup>1</sup>, Cem BÖRÜBAN<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya A.D., <sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi Selçuklu Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya A.D., <sup>3</sup>Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji A.D., Konya

**AMAÇ:** Vitamin D'nin kalsiyum homeostazındaki primer fonksiyonu yanında antiproliferatif, prodifransiyatif, proapoptotik ve immunomodülatör etkileri de vardır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda Vitamin D'nin farklı kanser türlerinde koruyucu, önleyici ve tedavi edici etkileri gösterilmiştir. Kemik metastazlı meme kanserli hastalarda verilen vitamin D tedavisinin apoptosiz üzerine etkilerini araştırmayı amaçladığımız çalışmamızda HSP-90, apoptosisin dolaşımdaki göstergesi olan kaspazla çentiklenmiş sitokeratin CK-18 ve siyalik asit düzeyleri değerlendirildi.

**YÖNTEM:** Kemik metastazlı meme kanseri olan 35 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalar kemeoterapi, radyoterapi ya da kombinasyonları şeklinde antikanser tedavilerine ek olarak kemik metastazları nedeniyle Vitamin D tedavisi alıyorlardı. Hastalardan çalışma başlangıcında ve 15 günlük Vitamin D tedavisi sonrasında alınan venöz kan örneklerinde 25-(OH)-D3, CK-18, HSP-90 ve siyalik asit düzeyleri ölçüldü. 25-(OH)-D3 HPLC, CK-18 ve HSP-90 ELISA yöntemi ile siyalik asit ise kolorimetrik yöntemle ölçüldü.

**BULGULAR:** CK-18 düzeylerinin Vitamin D tedavisi sonrasında anlamlı olarak arttığı, siyalik asit düzeylerinin ise anlamlı olarak azaldığı görüldü (sırasıyla p=0,006 ve p=0,001). Bununla birlikte HSP-90 düzeylerinde anlamlı bir değişiklik gözlenmedi (p>0,05). Ayrıca CK-18 düzeyleri, Vitamin D düzeyleri ile kuvvetli pozitif korelasyon gösteriyordu (r=0,341, p=0,004). 4-7 yıldır Vitamin D alan grubun tedavi sonrası CK-18 düzeyleri ise 1-3 yıldır alanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0,034). Vitamin D tedavisi sonrası CK-18 düzeyi ile tümör boyutu arasında da kuvvetli negatif bir korelasyon olduğu görüldü (r=-0,351 ve p=0,004).

**SONUÇ:** Bulgularımıza göre Vitamin D'nin apoptotik ve antikanser etkileri olduğunu söyleyebiliriz. Isı şok proteinlerinin kanser patogenezinde ve Vitamin D'nin fonksiyonlarındaki rolünü aydınlatmaya yönelik ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

**TÜMÖR YOLUYLA OLUŞAN ANJİYOGENEZİN PROPOLİS YOLUYLA İNHİBİSYONU****Çiğdem YENİSEY<sup>1</sup>, Orhan DEĞER<sup>2</sup>, Naciye KILICARSLAN<sup>1</sup>, Tuğba ÇAKIROĞLU<sup>2</sup>**<sup>1</sup> Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD., Aydın,<sup>2</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD, Trabzon

**AMAÇ:** Tümörlerin yayılımının ve uzak organlara metastaz yapmasının tek yolu anjiyogenezdir. Yeni kan damarlarının oluşumunun inhibe edilmesi ise, kanserlerin en önemli tedavi yollarından biridir.. Günümüzde, anjiyogenezi inhibe eden ve çevresindeki dokulara yan etkisi olmayan bir ilaç geliştirilebilmiş değildir. Çalışmamızda anti-tümöral etkilerini incelediğimiz propolis maddesi ise, bal arılarının çeşitli ağaçların tomurcuk, yaprak ve kabuklarından, gövdelerindeki yapraklardan topladığı reçine yapısında bir maddedir. MCF-7 ve Caco-2 hücrelerinin oluşturduğu anjiyogenezin propolis yoluyla inhibisyonunun ve insan endotel hücrelerini proliferasyonuna etkisinin gösterilmesi ve bunun propolis ile inhibisyonunun saptanması. Ayrıca, tümör hücrelerinde propolis yoluyla oluşturulan apoptozun ve tümör hücrelerinin canlılığının propolis ile nasıl değiştiğinin saptanması amaçlanmıştır.

**YÖNTEM:** Hücre hatlarında apoptozun saptanması APOPercentage Apoptosis Assay ticari kit yöntemi ile saptanmıştır. Hücre canlılığının saptanması Calcein-AM boyası ile saptanmıştır. Proliferasyonun saptanması için Promega ticari kiti kullanılmıştır. İn vitro tüp yapılarının oluşturulması Matrigel kullanılarak gösterilmiştir.

**BULGULAR:** MCF-7 ve Caco-2 hücrelerinin HUVEC hücrelerinde yeni kan damarları oluşumunu arttırdığını ve bunun propolis yolu ile inhibe edildiğini saptandı. Yine, tümör hücrelerinin indüklediği HUVEC hücrelerinin proliferasyonunu da propolisin engellediği gözlenmiştir. Ayrıca, propolisin doza bağlı olarak hem MCF-7 hem de Caco-2 hücrelerinde canlılığı önemli ölçüde azalttığı bulunmuştur.

**SONUÇ:** Bütün bu bilgiler ışığında, in vivo çalışmaların da yapılması ile birlikte, propolisin kanseri önleyici ve/veya tedavi edici bir bileşik olarak kullanılmasının mümkün olabilecektir. Propolisin bu tür anti-anjiyogenik özelliklerinin daha ileri düzeyde incelenmesi gerekli olup, yakın gelecekte insanlarda kanserlerin tıbbi olarak önlenmesi ve tedavi edilmesinde ilerleme kaydedileceğini düşünmekteyiz.

**DOĞAL ÖLDÜRÜCÜ HÜCRE İMMUNGLOBULİN-BENZERİ RESEPTÖR GENLERİNİN SPORADİK MEME KANSERLİ OLGULARDA DAĞILIMI****Özlem GÖRÜROĞLU ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Deniz GÜN<sup>2</sup>, Gürbüz POLAT<sup>3</sup>**<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD, Adana, <sup>2</sup>Birecik Devlet Hastanesi, Biyokimya Laboratuvarı, Şanlıurfa, <sup>3</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD, Mersin

**AMAÇ:** Doğal Öldürücü Hücreler, immunglobulin benzeri reseptörler (killer cell immunoglobulin-like receptors, KIR) aracılığıyla viral enfekte olmuş ya da malign transformasyona uğramış hücreleri, hücre aracılı sitotoksinite ve antikor aracılı hücrel sitotoksinite ile lizise uğratabilirler. Yapılan çalışmalar farklı KIR genleri ve KIR ligandlarının lösemilere ve solid tümörlere karşı koruyuculukla veya yatkınlıkla ilişkili olabileceğini göstermiştir. Bu çalışmanın amacı bilinen genetik faktörlerin dışlandığı sporadik meme kanserli olgularda KIR gen polimorfizmlerinin olası rollerinin ortaya konmasıdır.

**YÖNTEM:** Çalışma grupları Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi genel cerrahi polikliniğinde sporadik, duktal tip meme kanseri tanısı almış 33 hasta ile 77 sağlıklı bireyden oluşan kontrol grubundan oluşmuştur. KIR tiplendirmesi, Luminex teknolojisi kullanılarak, DNA hibridizasyonu temeline dayanan, sekans spesifik oligonükleotid probalar (SSOP) yöntemiyle yapılmıştır. Elde edilen veriler Fisher Exact Test ile istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

**BULGULAR:** Elde edilen sonuçlara göre, çerçeve genleri olan KIR2DL4, 3DL2, 3DL3 ve 3DP1'in tüm hasta ve kontrol grubunda bulunduğu gözlenmiştir. Aktive edici KIR genlerinden olan KIR2DS1'in meme kanserli olgularda anlamlı olarak daha yüksek olduğu gözlenirken (p=0,032) yine aktive edici KIR genlerinden 2DS4'ün bazı allelik tiplerinin (2DS4\*003/4/6/7) meme kanserli olgularda anlamlı olarak düşük olduğu gözlenmiştir (p=0,028). Ek olarak, 2DL1 geni ile meme kanseri gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon olduğu gözlenmiştir (p=0,025).

**SONUÇ:** Bu sonuçlar, doğal öldürücü hücreler üzerinde aktivatör etkisi bulunan KIR2DS1 geninin meme kanseri gelişimini tetikleyebileceği buna karşın inhibitör 2DL1 geni ve yine aktivatör 2DS4\*003/4/6/7 allellerinin meme kanseri gelişimine karşı koruyucu rol oynayabileceğini düşündürmüştür.

## SB-7

### TNF-ALFA GENİNİN PROMOTER BÖLGESİNDEKİ -1031 POLİMORFİZMİ PRİMER SJÖGREN SENDROMLU HASTALARDA ARTMIŞ PLAZMA TNF-ALFA, MYELOPEROKSİDAZ VE NİTROTİROZİN SEVİYELERİ İLE İLİŞKİLİDİR

Serdar DOĞAN<sup>1</sup>, Hasan Fatih ÇAY<sup>2</sup>, İlhan SEZER<sup>2</sup>, Rasih FELEK<sup>1</sup>, Gültekin YÜCEL<sup>1</sup>, Mutay ASLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya A.D., <sup>2</sup>Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Antalya

**AMAÇ:** Tümör nekrozis faktör (TNF)-alfa birçok inflamatuvar hastalığın patogeneziyle ilişkili olan pro-inflamatuvar bir sitokindir. Bu çalışmanın amacı TNF-alfa (-1031) gen polimorfizminin primer Sjögren Sendromlu hastaların dolaşımında bulunan TNF-alfa, myeloperoksidaz (MPO) ve nitrotirozin (NT) seviyeleri üzerine olan etkisini incelemektir.

**YÖNTEM:** TNF-alfa -1031 T/C gen polimorfizmi, 65 Sjögren Sendromlu hasta ile yaş ve cinsiyet uyumlu 58 kişilik kontrol grubunda real-time PCR analizi ile değerlendirildi. Plazma TNF-alfa ve NT seviyeleri ELİSA yöntemiyle analiz edilirken, MPO aktivitesi, total nitrat/nitrit ve glutatyon (GSH) seviyeleri spektral analizler ile ölçüldü.

**BULGULAR:** TNF-alfa -1031 C taşıyıcı genotip sıklığı Sjögren Sendromlu hastalarda kontrol grubuna göre anlamlı şekilde (p=0,045) yüksekti (sırasıyla %23.1 ve %10.3, OR=2.83, 95% CI=0.27-7.8). Plazma TNF-alfa konsantrasyonu ve NT seviyeleri aynı şekilde -1031 C taşıyıcı genotipi olan Sjögren Sendromlu hastalarda TT genotipi olanlara göre anlamlı şekilde yüksekti. Sjögrenli hastaların plazma MPO aktivitesi kontrol grubuna göre anlamlı olarak (p=0,041) artmıştı. Plazma MPO düzeyleri -1031 C taşıyıcı genotipe sahip Sjögrenli hastalarda hem TNF-alfa hem de NT düzeyleri ile anlamlı korelasyon gösterdi. Sjögren Sendromlu hastalarda plazma nitrat/nitrit ve GSH seviyeleri kontrol grubuna göre anlamlı şekilde azalma gösterdi. TNF-alfa -1031 T/C polimorfizminin plazma nitrat/nitrit ve GSH düzeylerine anlamlı bir etkisi görülmedi.

**SONUÇ:** TNF-alfa geni promoter bölgesindeki -1031 pozisyonunda görülen polimorfizm plazma TNF-alfa düzeylerinde bir artışa neden olmaktadır. TNF-alfa düzeylerinde görülen artış plazma MPO aktivitesi ve NT düzeylerinde yükselmeye sebep olabilir.

## SB-8

### POLİKİSTİK OVER SENDROMLU HASTALARDA VASKÜLER HÜCRE ADHEZYON MOLEKÜLÜ-1 (VCAM-1) GENİ -833 VE -1592 POLİMORFİZMLERİNİN LİPİD PROFİLİ ve İNSÜLİN DİRENCİ PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Müge KANMAZ ÖZER<sup>1</sup>, Pervin VURAL<sup>1</sup>, Semra DOĞRU-ABBASOĞLU<sup>1</sup>, Ali GEDİKBAŞI<sup>2</sup>, Esra ÇİL<sup>3</sup>, Berrin KARADAĞ<sup>3</sup>, Müjdat UYSAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD., <sup>2</sup>Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, <sup>3</sup>Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Dahiliye Kliniği, İstanbul

**AMAÇ:** Polikistik over sendromu (PKOS), Tip 2 diyabet, insülin direnci ve obezite riskinin yüksek olduğu yaygın bir endokrinolojik hastalıktır. Etyopatogenezi tam olarak aydınlatılmamış olmakla birlikte, kronik inflamasyon ve endotel harabiyetinin önemli rolü olabileceği düşünülmektedir. Vasküler hücre adezyon molekülü-1 (VCAM-1), ekspresyonu proinflamatuvar sitokinler aracılığıyla artan kronik inflamasyon parametrelerindedir. Bu bilgilerin ışığında, çalışmamızda VCAM-1 geni promoter bölgesindeki polimorfizmlerin (-833 ve -1591) PKOS için bir risk faktörü olup olmadığını ve lipid profili ve/veya insülin direnci ilişkisini incelemek istedik.

**YÖNTEM:** Çalışmamıza 169 PKOS'lu hasta ve 259 sağlıklı kontrol dahil edildi. VCAM-1 (-833) ve (-1591) genotip tayini real-time PCR yöntemi ile gerçekleştirildi. Serum östradiol, prolaktin, progesteron, total testosteron, dehidroepiandrosteron-sülfat (DHEAS) ve insülin, glikoz, trigliserit (TG), total kolesterol, HDL, LDL, VLDL düzeyleri otoanalizlerle ölçüldü. İnsülin direnci göstergeleri olan glikoz/insülin oranı (GIR), HOMA ve QUICKI değerleri hesaplandı.

**BULGULAR:** PKOS ile VCAM-1 (-833 T/C) ve (-1591 T/C) gen polimorfizmleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Glikoz, insülin, GIR, HOMA ve QUICKI ile polimorfik genotipler arasında bir fark bulunmadı. Bununla birlikte, VCAM-1 (-1591) heterozigot genotipe sahip kişilerde normal homozigot genotipe göre TG düzeyleri yüksek, HDL ise düşük olarak bulundu. Vücut kütle indeksi (VKİ), testosteron ve DHEAS düzeyleri gibi faktörlerin VCAM1 (-1591) polimorfizmi ile TG ve HDL arasındaki ilişkiyi etkileyebileceği düşüncesiyle yapılan kovaryans analizinde, TG düzeylerindeki anlamlı farkın devam ettiği (p=0.041) ancak HDL düzeylerindeki farkın ise kaybolduğu bulundu (p=0.092).

**SONUÇ:** VCAM-1 (-833) ve (-1591) gen polimorfizmlerinin PKOS için direkt bir risk faktörü olmadığını, bununla birlikte (-1591) polimorfizmi ile lipid parametreleri arasındaki ilişkinin başka çalışmalarla da desteklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.