



www.TurkJBiochem.com

TÜRK BİYOKİMYA DERGİSİ

Turkish Journal of Biochemistry

22. ULUSAL BİYOKİMYA KONGRESİ **22th NATIONAL BIOCHEMISTRY CONGRESS**

27 - 30 Ekim 2010, Eskişehir 27 - 30 October 2010, Eskişehir

Türk Biyokimya Derneği'nin yayın organıdır.
[Published by the Turkish Biochemical Society]

2010

Cilt [Volume] 35

Özel Sayı [Special Issue] 1

YER ALDIĞI
İNDEKSLER
[INDEXED BY]

SCI Expanded,
Journal Citation
Reports/Science
Edition,
Chemical
Abstracts,
Directory of Open
Access Journals,
Index Copernicus,
Embase, Scopus,
Ulakbim Türk Tıp
Dizini, Ulrich's
Periodical
Directory,
EBSCO

TÜRK BİYOKİMYA DERGİSİ
Turkish Journal of Biochemistry

CİLT [VOLUME] 35
SAYI [NUMBER] ÖZEL SAYI 1 [SPECIAL ISSUE 1]
YIL [YEAR] 2010

www.turkjbiochem.com

22. Ulusal Biyokimya Kongresi Özel Sayısı [22st National Biochemistry Congress Special Issue]
Eskişehir, 27-30 Ekim 2010 [27-30 October, 2010]

Üç ayda bir yayınlanır. Hakemli, Açık Erişim (Open Access) bir dergidir.
Özel sayılar dışındaki tüm sayılar sadece elektronik olarak yayınlanır.

[Peer reviewed open access journal, published quarterly.
This Journal is published only on-line with the exception of the special issues.]

Yayın tarihleri: Mart-Haziran-Eylül-Aralık

[Publication dates: March, June, September, December]

SAHİBİ ve YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
[OWNED and PUBLISHED BY]
Nazmi Özer
nozertbd@gmail.com

BAŞ EDITÖR
[EDITOR-in-CHIEF]
Yahya Laleli
editor@turkjbiochem.com

YARDIMCI EDITÖRLER
[ASSOCIATE EDITORS]
N. Leyla Açıkan
nla@hacettepe.edu.tr
Ergun Karaağaoğlu
ekaraaga@hacettepe.edu.tr
A. Kevser Pişkin Özden
kpiskin@hacettepe.edu.tr
Frank Vella
f.vella@sasktel.net

TEKNİK EDITÖRLER
[TECHNICAL EDITORS]
Ebru Bodur
bodurebru@yahoo.com
Özlem Dalmızrak
ozlemdalmizrak@gmail.com
Aylin Sepici Dinçel
asepici@yahoo.com
Elvan Laleli-Şahin
elvan@duzen.com.tr
Samiye Yabanoğlu
samiye@hacettepe.edu.tr
Selçuk Tunalı
tunali@hacettepe.edu.tr
K. Okhan Akın (etik)
dr.okhanakin@gmail.com

ÖZEL SAYI EDITÖRLERİ
[EDITORS OF THE SPECIAL ISSUE]
Leyla Açıkan
leylaacik@gmail.com
Okhan Akın
dr.okhanakin@gmail.com
Ayşe Bilgihan
ayseb@gazi.edu.tr
Güler Buğdaycı
gbugdayci@gmail.com
Günnur Dikmen
gunnur@hacettepe.edu.tr
Nazmi Özer
nozertbd@gmail.com
Gül Saydam
gsaydam@yahoo.com
Mehmet Şeneş
mehmetsenes@gmail.com
Doğan Yücel
doyu cel@yahoo.com

YAZI İŞLERİ
[CORRESPONDENCE]
Nermin Şahan
Türk Biyokimya Dergisi, Hirfanlı Sokak 9/3
Gaziosmanpaşa 06700 Ankara
Tel: +90 312 447 0997 Fax: +90 437 9819
submission@turkjbiochem.com

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU
[SCIENTIFIC ADVISORY BOARD]

Nursabah Bascı (TR)
Cumhur Bilgi (TR)
Pika Mesko Brguljan (SI)
Anyla Bulu-Kasneci (AL)
Georghe Benga (RO)
Adlija Causevic (BA)
Nurten Dikmen (TR)
Guy Dirheimer (FR)
Miral Dizdaroğlu (US)
Mustafa B. A. Djamgoz (UK)
Georgy D. Efremov (MK)
Joan Guinovart (ES)
Mustafa Gültepe (TR)
Gökhan Hotamışlıgil (US)
Ivan G. Ivanov (BG)
Baysal Karaca (TR)
Levent Karaca (TR)
Michael Karin (US)
İrfan Küfrevioğlu (TR)
Semra Koçtürk (TR)
Valentina Koloska (MK)
Nada Majkic-Singh (RS)
Taner Onat (TR)
İ. Hamdi Ögüş (TR)

Asım Örem (TR)
İnci Özer (TR)
İsrail Pecht (IL)
Danica Popovic-Pribilovic (ME)
Demetrios Rizos (GR)
George Russev (BG)
Fahri Saatçioğlu (NO)
Aziz Sancar (US)
Muhittin Serdar (TR)
Engin H. Serpersu (US)
Önder Şirikci (TR)
Emin Sofic (BA)
Ana Stavljenic-Rukavina (HR)
Uğur Sezerman (TR)
Adam Szewczyk (PL)
Bolkan Şimşek (TR)
Ajlan Tükün (TR)
Kamen Tzatchev (BG)
Hamdi Uysal (TR)
Müjdat Uysal (TR)
A.Süha Yalçın (TR)
Doğan Yücel (TR)
Donald Wiebe (US)

YERALDIĞI İNDEKSLER
[INDEXED BY]

SCI Expanded, Journal Citation Reports/Science Edition, Chemical Abstracts, Directory of Open Access Journals, Index Copernicus, Embase, Scopus, Ulakbim Türk Tıp Dizini, Ulrich's Periodical Directory, EBSCO

P-172

İnsülin Direnci, Tip Iı Diyabet Ve Obezite İçin Risk Faktörü Olan Bazı Genetik Varyasyonların Türkiye'deki Frekansı

Tomris CESUROĞLU¹, Şefayet KARACA^{1,2}, Marco De LANGEN¹

1 GENAR Toplum Sağlığı ve Genombilim Araştırmaları Enstitüsü, Ankara
2 Aksaray Üniversitesi SYO. Aksaray
skaraca@aksaray.edu.tr

Kronik kompleks hastalıklar, genetik yapı, yaşam tarzı ve çevresel faktörlerin birlikte etkisi ile ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada, insülin direnci, tip II diyabet ve obezite gibi kompleks hastalıklar için risk faktörü olduğu bilimsel literatürde rapor edilmiş, bazı alellik varyantların sağlıklı bireylerdeki sıklığını belirlemektir. Genotipleme, ACE rs4646994, GNB3 rs5443, ADRB1 rs1801253, ADRB2 rs1042713, ADRB2 rs1042714, ADRB3 rs4994, PPAR γ 2 rs1801282 ve PLIN rs894160 polimorfizimleri için MALDI-TOF temelli kütle spektrometresi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Polimorfik bölgeler, Sequenom hME (homogeneous mass extend) protokolü kullanılarak analiz edilmiştir. Taranan tüm varyasyonlar için genotip ve allel frekansları hesaplanmış, sonuçların Hardy-Weinberg eşitliğine uyumlu olduğu saptanmıştır. İlgili hastalıklar açısından olumsuz yatkınlığa işaret eden bazı genotiplerin taranan grupta yaygın olduğu belirlenmiştir. Genetik yatkınlıklarımızın bilinmesi, beslenme davranışının ve yaşam tarzının genetik yapıya uygun düzenlenmesi, kronik kompleks hastalıkların önlenmesinde önem taşımaktadır. Bu hususta, genetik farklılıklarımızın belirlenmesi, risk faktörü olarak bilinen varyasyonların toplumdaki sıklığının saptanması, koruyucu tıpta yeni stratejilerin geliştirilmesine ve daha sağlıklı toplum oluşumuna katkı sağlayacaktır.

P-172

Frequency Of Some Genetic Variation, Known As Risk Factors For Insulin Resistance, Type Ii Diabetes And Obesity, In Turkiye

Tomris CESUROĞLU¹, Şefayet KARACA^{1,2}, Marco De LANGEN¹

1 GENAR Institute for Public Health and Genomics Research, Ankara
2 Aksaray University Sch.H. Aksaray
skaraca@aksaray.edu.tr

Chronic complex diseases are caused by the interaction of genetic background, environmental and lifestyle factors of individuals. In this study, we assess the frequency of some allelic variants, reported as risk factors for insulin resistance, type II diabetes and obesity, in healthy subjects. Genotyping has performed for polymorphisms; ACE rs4646994, GNB3 rs5443, ADRB1 rs1801253, ADRB2 rs1042713, ADRB2 rs1042714, ADRB3 rs4994, PPAR γ 2 rs1801282 and PLIN rs894160, using MALDI_TOF based mass spectrometry. Polymorphic sites were analyzed according to manufacturer's protocol of Sequenom hME platform. Genotype and alleles frequencies were calculated and results were consistent with the Hardy-Weinberg equation. Some genotypes, causing susceptibility to related diseases, were found to be common in the screened group. Identification of genetic susceptibility and arrangement of the nutrition behavior and lifestyle according to the genetic background are important approaches in prevention of complex diseases. In this regard, identification of genetic differences which are known as risk factors, to determine the incidence of genetic variations in the population, will contribute to the development of the new preventative strategies leading to a healthier society.