

1. ULUSAL TIP ÖĞRENCİLERİ KONGRESİ

USKUDAR UNIVERSITY

USCOM'22

USKUDAR STUDENT CONGRESS OF MEDICINE



ÜSKÜDAR
ÜNİVERSİTESİ
YAYINLARI - 69

I. ULUSAL TIP ÖĞRENCİLERİ KONGRESİ

28-29 MAYIS 2022

BİLDİRİ KİTABI

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI - 69
I. ULUSAL TIP ÖĞRENCİLERİ KONGRESİ BİLDİRİ KİTABI

Editörler

Dr. Öğr. Üyesi Ayhan ÖZŞAHİN
Tayfun Gözler
İpek Yüksel

Kapak ve Grafik Tasarım

Bülent TELLAN

ISBN

978-605-9596-73-2

Yayıncılık Sertifika No

69591

Matbaa Sertifika No

68931

Baskı Tarihi

2023

Baskı Sayısı

1. Baskı

İletişim Bilgileri

www.uskudar.edu.tr – yayin@uskudar.edu.tr

Tel: 0216 400 22 22 / Faks: 0216 4741256

Altunizade Mah. Üniversite Sk. No: 14

Pk: 34662 Üsküdar / İstanbul / Türkiye

Copyright © 2023

Fikir ve Sanat Eserleri Yasası gereğince bu eserin yayın hakkı anlaşmalı olarak T.C. Üsküdar Üniversitesine aittir. Her hakkı saklıdır. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Bu kitabın hiçbir kısmı yayıncısının yazılı izni olmaksızın elektronik veya mekanik, fotokopi, kayıt ya da herhangi bir bilgi saklama, erişim sistemi ile çoğaltılamaz, dağıtılamaz ve satıya sunulamaz.

Bu kitap I. Ulusal Tıp Öğrencileri Kongresi bildirilerinden derlenmiş olup metinlerde yer alan her tür görüş ve düşüncenin sorumluluğu bildirinin yazarına aittir.

I. ULUSAL TIP ÖĞRENCİLERİ KONGRESİ

28-29 MAYIS 2022

BİLDİRİ KİTABI

ÖNSÖZ

TIP SADECE BİLİM DEĞİL AYNI ZAMANDA SANATTIR!

Prof. Dr. Nevzat Tarhan

Üsküdar Üniversitesi Kurucu Rektörü
Yönetim Üst Kurulu Başkanı

Tıp sadece bilim değil aynı zamanda sanattır. Sanat yaşayarak, deneyimleyerek ve usta- çırak ilişkisi ile öğrenilmektedir. Tıp da bir yönüyle öyledir. En iyi 21'inci yüzyıl öğrenme becerisi deneyimleyerek öğrenme becerisidir.

Bu yıl ilkini düzenlediğimiz **Ulusal Tıp Öğrencileri Kongresi**; tıp eğitimi gören öğrenciler, akademisyen ve alanında uzman hekimleri buluşturması ve tecrübe paylaşımına olanak tanınması adına çok kıymetlidir. O yüzden bu kongreler, öğrencilerin hocalarını gözlemlemesi ve becerilerini deneyimlemesi açısından geleceğe yönelik çok önemli adımlardır.

21'inci yüzyıl becerisinin sadece akademik başarıdan ve teknik beceriden ibaret olmadığını bilmekteyiz. Bizim şu andaki eğitim sistemimiz sadece akademik başarı odaklıdır. Akademik ve teknik başarı olur ama kişi mutlu olmazsa, toplumda sağlıklı bir sosyal etkileşimi sağlayamazsa başarı saman alevi gibi olmaktadır. Sosyal ve duygusal beceri odaklı olunması da önemlidir. Yönetici ve liderin farkı da burada ortaya çıkmaktadır. Yönetici, verilen görevi yerine iyi getirir ama lider büyük düşünelidir. Ciddi bir takım liderliği oluşturmalıdır. Proje kültürü dersinin en çok önem verdiği konu da takım liderliğidir. Bir kişi takım lideri olmayı öğrenemiyorsa o kişi başarılı olamamaktadır. Başarı sadece akademik başarı değildir. Sosyal başarı ve duygusal beceri de önemlidir. Bunlar takım çalışmalarında sosyal etkileşimle ortaya çıkmaktadır. Birleşmiş Milletler, 17 farklı alanda etiketleme vermektedir. Geçtiğimiz Nisan ayında bu kapsamda iki etiket almaya hak kazandık. Bunlar proje kültürü ile ilgili yaptığımız çalışmaların meyvesini vermeye başladığını da göstermektedir. Üniversite olarak aynı kaliteyi Tıp Fakültesi'nde de sürdürmeyi hedeflemekteyiz.

Bu tip kongreler organize etmek zor olmaktadır. Aslında zor da olmalı ki öğrencilerde gelişmeyi sağlayabilsin. Zor olmayan bir şeyde gelişme olmuyor, bu gizli bir psikoloji yasasıdır. Kişi zorlandığı zaman zenginlikler ortaya çıkmaktadır. Konfor alanında yetenekler gelişmemektedir. Zorlanınca kişi yeni bakış açıları geliştirir, yeni bağlantılar kurar ve yeni bilgiler öğrenir. Bu yüzden zora talip olmak çok önemlidir. Zora talip olanlar, konfor alanından çıkanlar bir müddet sonra diğer insanlar karşısında fark oluşturabilmektedir.

Üniversite olarak proje kültürünü çok önemsemekteyiz. Projenin bir bakışı, hedefi, çıktısı ve mantıksal çerçevesi bulunmaktadır. Proje bakışına sahip olan kişiler ancak hayat yolunda yeni keşifler yapabiliyor ve istediğini elde edebiliyor. Öğrencilerin henüz üçüncü sınıfta buna başlamaları çok önemlidir. Üniversite kurulduğu zaman **'Yenilikçilik, Girişimcilik ve Proje Kültürü'** ile **'Sosyopsikolojik İletişim Becerileri'** dersi koymuştuk. 2012 yılında karar alıp 2013 yılında ders programına ekledik. Proje kültürü ve girişimcilik dersi, o dönemde Türkiye'de hiç konuşulmamakta, YÖK'ün de bu yönde bir tavsiyesi bulunmamaktaydı. İkinci sınıftan itibaren öğrenciler proje oluşturma algısı ile çalışmaktadırlar. Geçtiğimiz yıl bu atılımımızın meyvesini aldık. Üsküdar Üniversitesi, araştırma, inovasyon ve toplumsal etki sıralamasında uluslararası üniversiteler arasında önemli bir başarıya imza atarak, **Scimago Rankings'**in Scopus veritabanı üzerinden gerçekleştirilen sıralamaya göre **"Araştırma İndeksi"** sıralamasında Türkiye'deki vakıf üniversitelerinde ilk 10'da yer almıştır. Üsküdar Üniversitesi inovasyon indeksindeki dikkat çekici gelişimiyle 2022 yılında en çok gelişme gösteren ikinci vakıf üniversitesi olmuş, yine temel bilimler alanındaki çalışmalarıyla da ikinci olmuştur.

Üniversite ve hastanenin ilk kuruluşundan itibaren kalite yönetimine de büyük önem vermekteyiz. Tedavi kalitesi çerçevesinde her hasta için klinik yol haritaları oluşturmaktayız. Hasta kapıdan girdiği andan itibaren taburcu olunca kadar neler yapılacağı bir yol haritası şeklinde belirlenmektedir. Vizitlerde hastanın tedavi sürecindeki gelişimini ölçmekteyiz. Çünkü ölçemediğimizi yönetemeyiz! Kalite yönetiminde ölçülebilirlik bu anlamda çok önemlidir.

Zihinsel dönüşüm olmadan sosyal dönüşümün ve hayat başarısının olmayacağı inancıyla hareket etmekteyiz. Zihinsel engelleri ve ön yargıları aşmamız gerektiğini düşünmekteyiz. Hastanemizde Hipokrat'ın sözünün altına **'Önce zarar verme'** sözünü ekledik. Hastaya zarar verme yöntemlerinden birinin de hastayı tedavisiz bırakmaktadır. Birçok meslektaş **'önce zarar verme'** diyerek o hasta için çıkan yeni bir tedaviyi, yeni bir yaklaşımı zarar vermeme düşüncesi ile araştırmamaktadır. Bu çok üzücü bir yaklaşımdır. O hastanın tedavisi için bilimsel bir araştırma, yeni bir bilgi varsa tedavide uygulamaya çalışılmalıdır. Bilimde en önemli nokta eleştirel düşüncedir. Metodolojik kuşku önemli çünkü insanı geliştirip, öğretmektedir. Hastanın yararına olan tedaviyi uygulamak bizim görevimiz olmalıdır. Hekim, uyguladığı tedavilerden olduğu kadar uygulamadığı tedavilerden de sorumludur. Uygulanmayan tedavileri araştırıp, bulup hastaya uygulamak için çaba içinde olunmalıdır. Örneğin

manyetik uyarım tedavisi bulunmaktadır. 2003 yılında Türkiye'ye getirmek için kooperatif evimi satın cihaz aldığımı belirtmek isterim. Ve o teknolojiyi, tedavi yöntemini uygulayarak çok güzel sonuçlar aldığımızı paylaşmak isterim.

Yakın zamana kadar, psikiyatriyi sadece felsefi alan gibi gören bir anlayış hakimdi. Psikiyatri medikal bir alan olmuştur artık. Tıp sadece bilim değil aynı zamanda sanattır da. Sanat yaşayarak, deneyimleyerek ve usta-çırak ilişkisi ile öğrenilmektedir. Tıp da bir yönüyle öyle olmaktadır. 21'inci yüzyılın en iyi öğrenme becerisi deneyimleyerek öğrenme becerisidir. O yüzden bu kongreler, öğrencilerin hocalarını gözlemlemesi ve becerilerini deneyimlemesi açısından geleceğe yönelik çok önemli adımlardır.

Bu bağlamda ilkinin gerçekleştirdiğimiz bu kongremizin tıp alanında usta-çırak ilişkisine önemli katkı sunacağı bilinciyle gelişerek devam etmesini umuyor, yenilerinde tekrar bir araya gelebilmek dileğimi ifade etmek istiyorum.

28 Mayıs 2022

İçindekiler

ÖNSÖZ	5
İÇİNDEKİLER	9
KURULLAR	13
KONGRE PROGRAMI	15
BİLDİRİ ÖZETLERİ	19
Ace Geni Poliformizmi ve Sportif Aktivitelerdeki Yeri	21
Mehmet Hamza BUDULGAN, Aptullah HAHOLU	
Alkol Kullanım Bozukluğu ile Tiroid Fonksiyonu Arasındaki İlişkinin Araştırılması	23
Perihan Beyza Yıldırım, Furkan Bedir, Muhammet Taha Kara, Hasan Mırsal, Zozan Güleken	
Alzheimer Hastalığında Apoe (Rs429358, Rs7412) Polimorfizmlerinin Dağılımının İncelenmesi	25
Nebile Şeval AYAN, Duygu Ayça DOĞAN, Nidal ŞAT, Kevser EROĞLU, İpek YÜKSEL, Tayfun GÖZLER, Korkut ULUCAN	
Anoreksiya Nevroza Yeme Bozukluğu olan Hastaların Vitamin ve Mineral Dengesinin Değerlendirilmesi	27
Cem BİLGİN, Tuğba Nur DEMİREL, Reyhan Betül DÖNMEZ, Zozan GÜLEKEN, Özden ÖRKÇÜ	

Anoreksiya Nervoza Yeme Bozukluğu Olan Hastaların Lipid ve Protein Profilinin Değerlendirilmesi 29
Tuğba Nur Demirel, Reyhan Betül Dönmez, Cem Bilgin, Özden Örkcü, Zozan Guleken

Obezite Üzerinde Genetik Polimorfizmler: Literatüre Genel Bir Bakış 31
Ayca Gurer, Huda Zemez, Ayca Cosar, R. Nur Gokkurt, M. Fatih Gulseven, Deniz Ercelen, Z. Abidin Kocadag, Nilgun Karasu, Haydar Sur, Metin Alis

Avrupa Mısır Kurdu Ostrinia Nubilalis (Hbn.)' İn Diyapozu Sırasında Histon H3 Lizin 27 Asetilasyonundaki Değişiklikler 29
Beyzanur TURGUT, Srđana ĐORĐIEVSKI, Iva UZELAC, Elvira VUKAŠINOVIĆ, Tatjana ČELIĆ, Željko D. POPOVIĆ, Jelena PURAĆ, Danijela KOJIĆ

Çoklu Madde Kullanım Bozukluğunun Erkek Hastaların Kan Parametreleri Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması 31
Furkan Bedir, Muhammet Taha Kara, Perihan Beyza Yıldırım, Hasan Mırsal, Devrim Sarıbal, Zozan Güleken

Diyabetes Mellitus Genetiği: Multifaktörel Kalıtsal Bir Hastalık 33
H. Nihal DULGER , Gokhan TUTULMAZ, Feryal PEKSU, Nuray AKYUZ, Deniz ERCELEN, Z. Abidin KOCADAG, Nilgun KARASU, Haydar SUR, Metin ALIS

Hemşirelerin Yapay Zeka Konusunda Farkındalıkları ve Algıları 35
Beyza BEZCİ, Ayhan ÖZŞAHİN

Klinik Yatışı Yapılan Şizofreni Ve Bipolar Bozukluk Hastalarında Serum Total Kolesterol Düzeylerinin Tanı, Tanı, Yaş Ve Cinsiyet Üzerindeki Farklılıklarının Araştırılması 37
Beyza SÜZGÜN, Edanur TURAN, Kadir Emre GÜNGÖR, Esra YILMAZ, Emirhan YAMAN, İpek YÜKSEL, Tayfun GÖZLER, İlknur BOZKURT , Mevlüt Sait KELEŞ

Klinik Yatışı Yapılan Şizofreni Ve Bipolar Bozukluk Hastalarında Serum Trigliserid Düzeylerinin Tanı, Yaş Ve Cinsiyet Üzerindeki Farklılıklarının Araştırılması 39
Edanur TURAN, Kadir Emre GÜNGÖR, Beyza SÜZGÜN, Esra YILMAZ, Emirhan YAMAN, İpek YÜKSEL, Tayfun GÖZLER, İlknur BOZKURT , Mevlüt Sait KELEŞ

Klinik Yatışı Yapılan Şizofreni Ve Bipolar Bozukluk Hastalarında Serum LDL Kolesterol Düzeylerinin Tanı, Yaş Ve Cinsiyet Üzerindeki Farklılıklarının Araştırılması 41
Emirhan YAMAN, Edanur TURAN, Kadir Emre GÜNGÖR, Esra YILMAZ, Beyza SÜZGÜN, İpek YÜKSEL, Tayfun GÖZLER, İlknur BOZKURT , Mevlüt Sait KELEŞ

Klinik Yatışı Yapılan Şizofreni Ve Bipolar Bozukluk Hastalarında Kan Glukoz Ve Hba1c Düzeylerinin Tanı, Yaş Ve Cinsiyet Üzerindeki Farklılıklarının Araştırılması 43

Esra YILMAZ, Kadir Emre GÜNGÖR, Edanur TURAN, Beyza SÜZGÜN, Emirhan YAMAN, İpek YÜKSEL, Tayfun GÖZLER, İlknur BOZKURT , Mevlüt Sait KELEŞ

Klinik Yatışı Yapılan Şizofreni ve Bipolar Bozukluk Hastalarında Serum HDL-Kolesterol Düzeylerinin Tanı, Yaş ve Cinsiyet Üzerindeki Farklılıklarının Araştırılması 45

Kadir Emre GÜNGÖR, Beyza SÜZGÜN, Edanur TURAN, Esra YILMAZ, Emirhan YAMAN, İpek YÜKSEL, Tayfun GÖZLER, İlknur BOZKURT , Mevlüt Sait KELEŞ

Korku Duygusunun Emotiv Epoc Tabanlı Eeg Kayıtları İle Değerlendirilmesi 47

Ahmet Ergun GÜMÜŞ, Çağlar UYULAN, Zozan GÜLEKEN

Nöropsikiyatrik Hastalıklarda Cyp2c19 1 (N/A), 2 (Rs4244285), 3 (Rs4986893), 4 (Rs28399504), 5 (Rs56337013), 6 (Rs72552267), 7 (Rs72558186), 8 (Rs41291556), 9 (Rs17884712), 10 (Rs6413438), 17 (Rs12248560)

Polimorfizmlerinin Belirlenmesi..... 49

Zeynep Sude YERGIN, Sueda KARABATAK, Dilara TAŞ, İpek YÜKSEL, Tayfun GÖZLER, Korkut ULUCAN

Nöropsikiyatrik Hastalıklarda Cyp2c9 Polimorfizimlerinin Etkilerinin Belirlenmesi 51

Alp ARSLAN, Atefeh AZİMİ1, Mert PEKEL, İpek YÜKSEL, Tayfun GÖZLER, Korkut ULUCAN

Nöropsikiyatrik Hastalıklarda Cyp2d62 (Rs16947), 3 (Rs35742686), 4 (Rs3892097), 6 (Rs5030655), 7 (Rs5030867), 8 (Rs5030865-1), 9 (Rs5030656), 10 (Rs1065852), 12 (Rs5030862), 14 (Rs5030865-2), 17 (Rs28371706), 41 (Rs28371725) Polimorfizmlerinin Dağılımının Belirlenmesi 53

Sümeyye Nur DEMİREL, Alina YILDIRIM, Mariam AL DANNAN, Amina ASMAR, Bushra Yassin Omer GHANİM, İpek YÜKSEL, Tayfun GÖZLER, Korkut ULUCAN

Nöropsikiyatrik Hastalıklarda Slc6a4 (Rs 6532) Polimorfizminin Etkisinin Belirlenmesi 55

Didem KOCAMAN, Reyhan İrem ÜNLÜ, Doaa KUMAIL, İpek YÜKSEL, Tayfun GÖZLER, Korkut ULUCAN

Opioid Kullanım Bozukluğunun Karaciğer Enzimleri Üzerindeki Etkisinin Yıllara Göre Değerlendirilmesi..... 57

Muhammet Taha Kara, Furkan Bedir, Perihan Beyza Yıldırım, Abdul Rahman Ghiyath Tellawi, Badr Eldin Muzamil, Hasan Mırsal, Zozan Güleken

Öğrencilerin Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesini Tercih Etmelerinde Nöropsikiyatri ve Beyin Cerrahisi Hakkındaki İlgilerinin Etkisi 59

Ahmet Kaan BEKTAŞ, Ayhan ÖZŞAHİN

Sağlık Bakanlığının “Aile Hekimliği” ve “E-Nabız” Hizmetleriyle İlgili Üsküdar Üniversitesi Akademik Personelinin Deneyimleri 61
Rana ARI, Ayhan ÖZŞAHİN, Abidin KOCADAĞ, Haydar SUR

Sitokrom P450 Enzimleri ve İlaç Metabolizması ve Detoksifikasyondaki Rollerini: Bir Gözden Geçirme..... 63
Said DAGASAN, Özgenur AYAZ, Edanur TURAN, Mustafa SANVERDİ, Deniz ERCELEN, Z. Abidin KOCADAĞ, Nilgün KARASU, Haydar SUR, Nesrin ERCELEN

KURULLAR

DÜZENLEME KURULU

Kurul Başkanı:

Doç. Dr. Zozan GÜLEKEN, Üsküdar Üniversitesi

Kurul Üyeleri

Prof. Dr. Hikmet KOÇAK, Üsküdar Üniversitesi

Prof. Dr. Haydar SUR, Üsküdar Üniversitesi

Prof. Dr. Nesrin DİLBAZ, Üsküdar Üniversitesi

Prof. Dr. Gökben HIZLI SAYAR, Üsküdar Üniversitesi

Uzm. İpek YÜKSEL, Üsküdar Üniversitesi

Uzm. Tayfun GÖZLER, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Mustafa ŞANVERDİ, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Hüda ZEMZEM, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Zeynep AYTULUN, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Özge YILDIZ, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Muhammed Jihan TEYMUROĞLU, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Serhad KARABAT, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Merih Utku ÖZEN, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Beyza BEZCİ, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Ayça SARI, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Ayşe Ayça GÜRER, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Şevval AYAN, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Orhan Taha AKAN, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Ceyda Sevil CANLI, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Alp ARSLAN, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Muhammet Taha KARA, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Furkan BEDİR, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Perihan Beyza YILDIRIM, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Enes HAKTANKAÇMAZ, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Nida AÇIKGÖZ, Üsküdar Üniversitesi

Öğrenci Nida AKGÜN, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Rabia Nur GÖKTÜRK, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Mehmet Akif TORTUMLUOĞLU, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Dilara TAŞ, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Büşra Berfin BAYHAN, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Necmettin YALÇIN, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Zeynep Sude YERGIN, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Ayça COŞAR, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Duygu Ayça DOĞAN, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Reyhan İrem ÜNLÜ, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Gökhan TUTULMAZ, Üsküdar Üniversitesi
Öğrenci Rana ARI, Üsküdar Üniversitesi

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Hikmet KOÇAK, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Haydar SUR, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Nesrin DİLBAZ, Üsküdar Üniversitesi
Doç. Dr. Zozan GÜLEKEN, Üsküdar Üniversitesi

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Hikmet KOÇAK, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Muhsin KONUK, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Haydar SUR, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Nesrin DİLBAZ, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Sultan TARLACI, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Aptullah HAHOLU, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Murat KALEMOĞLU, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Arif Aktuğ ERTEKİN, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Korkut ULUCAN, Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Tayfun UZBAY, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Barış METİN, Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Sevim IŞIK, Üsküdar Üniversitesi
Doç. Dr. Zozan GÜLEKEN, Üsküdar Üniversitesi
Doç. Dr. Türker Tekin ERGÜZEL, Üsküdar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayhan ÖZŞAHİN, Üsküdar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Remziye KESKİN, Üsküdar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Cihan TAŞTAN, Üsküdar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ebru ÖZKAN OKTAY, Üsküdar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Yeşim ÖZDEMİR, Üsküdar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aslı KİREÇTEPE AYDIN, Nişantaşı Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Özlem SAĞLAM UÇAR, Nişantaşı Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Ballı
Öğr. Gör. İdil ARASAN DOĞAN
Arş. Gör. Yelda İbadi,
Uzman Diyetisyen Özden ÖRKÇÜ

I. ULUSAL TIP ÖĞRENCİLERİ KONGRESİ 28-29 MAYIS 2022

KONGRE PROGRAMI

28 Mayıs 2022, Cumartesi

- 09:00 – 10:00 **Karşılama ve Açılış Töreni**
- 10:00 – 10:50 **Açılış Konuşmaları**
Mustafa ŞANVERDİ
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi 3.Sınıf Öğrencisi/
Kongre Başkanı
Doç. Dr. Zozan GÜLEKEN
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı
Prof. Dr. Haydar SUR
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Hikmet KOÇAK
Üsküdar Üniversitesi Rektör Yardımcısı
Prof. Dr. Nevzat TARHAN
Üsküdar Üniversitesi Kurucu Rektör ve
Yönetim Üst Kurulu Başkanı
- 10:50 – 12:20 **1. Oturum**
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Hikmet KOÇAK
- 10:50 – 11:05 **Nörolog Olmak**
Prof. Dr. Sultan TARLACI
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı
- 11:05 – 11:20 **Patolog Olmak**
Prof. Dr. Aptullah HAHOLU
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı
- 11:20 – 11:35 **Tükenmişlik**
Prof. Dr. Nesrin DİLBAZ
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
- 11:35 – 11:50 **Cerrah Olmak**
Prof. Dr. Murat KALEMOĞLU
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
- 11:50 – 12:05 **Kalp Cerrahisinde 20.Yüzyıldan 21.Yüzyıla**
Prof. Dr. Hikmet KOÇAK
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

- 12:05 – 12:20 **Değişen dünyada Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıklarına Klinik Yaklaşımlar**
Prof. Dr. Arif Aktuğ ERTEKİN
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı
- 12:20 – 13:00 **Öğle Arası**
- 13:00 – 15:00 **1. Sözel Bildiri Oturumu**
Oturum Başkanı: Dr. Öğretim Üyesi Tuğçe BALLI ALTUĞLU
Üsküdar Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,
Yazılım Mühendisliği
- 15:00 – 15:30 **Kahve Arası**
- 15:30 – 15:45 **Farmakogenetik Yaklaşımlar**
Prof. Dr. Korkut ULUCAN
Marmara Üniversitesi Dış Fakültesi
- 15:45 – 17:30 **2.Sözel Bildiri Oturumu;**
Oturum Başkanı: Dr. Öğretim Üyesi Aslı Kireçtepe Aydın
Nişantaşı Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı
Dr. Öğretim Üyesi Özlem Sağlam Uçar
Nişantaşı Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı

29 Mayıs 2022, Pazar

- 10:00 – 10:50 **Öğrenci Konseri**
- 10:50 – 12:20 **2. Oturum**
Oturum Başkanları:
Doç. Dr. Zozan Güleken, Doç. Dr. Türker Ergüzel
- 10:50 – 11:05 **Bilim İnsanı Olmak**
Prof. Dr. Tayfun UZBAY
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı
- 11:05 – 11:20 **Nörolojinin Tanı ve Tedavi Açısından Geleceği**
Prof.Dr. Barış Metin
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı
- 11:20 – 12:20 **Moleküler Bilimlerde Güncel Yaklaşımlar, Kök Hücre Tedavileri, Hastalıklarda in Silico çalışmalar, Epigenetik**
Prof. Dr. Muhsin KONUK, Prof. Dr. Sevim IŞIK,
Dr. Öğr. Üyesi Cihan TAŞTAN, Dr. Öğr. Üyesi Ebru ÖZKAN OKTAY,
Dr. Öğr. Üyesi Yeşim ÖZDEMİR
Üsküdar Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,
Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı,
Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı

-
- 12:20 – 13:00 **Öğle Arası**
- 13:00 – 15:00 **3.Sözel Bildiri Oturumu**
Oturum Başkanları:
Uzman Diyetisyen Özden ÖRKÇÜ
NP İstanbul Beyin Hastanesi
Dr. Öğretim Üyesi Remziye KESKİN
Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Enstitü Müdür Yardımcısı
Öğr. Gör. İdil ARASAN DOĞAN
Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Öğretim Görevlisi
- 15:00 – 15:30 **Kahve Arası**
- 15:30 – 17:30 **Poster Sunumu**
17:30 – 18:30 **Ödül Töreni ve Kapanış**
- 15:00 – 17:00 **Atölye Çalışmaları**
Onkolojik-Psikoloji:
Dr. Öğretim Üyesi Remziye KESKİN
Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Enstitü Müdür Yardımcısı
Alzheimer Hastalığında Gerçek Karar Verici: Hasta Yakını:
Öğr. Gör. İdil ARASAN DOĞAN
Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Öğretim Görevlisi

I. ULUSAL
TIP ÖĞRENCİLERİ
KONGRESİ
28-29 MAYIS 2022

BİLDİRİ ÖZETLERİ

Ace Geni Poliformizmi ve Sportif Aktivitelere Yeri

Mehmet Hamza BUDULGAN*, Aptullah HAHOLU**

*Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

**Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Genler, protein sentezi için gerekli kodları içeren küçük nükleotid dizileridir. İnsan Genom Projesi ile yaklaşık olarak 20-25 bin arası genlerimizin olduğunu ve bunlardan 200-250 tanesinin atletik performans ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. 90'lı yılların sonlarına doğru anjiyotensin I-dönüştürücü enzim (ACE) geninin bir polimorfizmi, insan fiziksel performansını önemli ölçüde etkilediği gösterilen ilk genetik materyal olmuştur. ACE geni 17. kromozomun uzun kolunda yer alıp (17q22-24) bir takım değişikliklere bağlı olarak polimorfizm gösterdiği gözlemlenmiştir. Özellikle spor genetiği açısından günümüzde bu gen bölgesi önemli araştırma konuları arasındadır.

Bu çalışmada ACE geninin sportif performans etkileri ve buna bağlı olarak (çeşitli ilişki ve faktörleri) branş belirleme, yatkınlık, antrenman, beslenme ve diyet gibi konular ele alınmıştır.

YÖNTEM: Konu ile ilgili orijinal araştırmalar ve derlemeler gözden geçirilmiştir. *PubMed*, *ScienceDirect* ve *Google* gibi arama motorlarından faydalanılmıştır. Yüksek etki faktörlü dergilerde yayınlanmış makaleler değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Spor ve gen ilişkisine dair pek çok sayıda araştırma yapılmış, bu konudaki ilk önemli çalışmalar ACE geni ve dağcılar üzerine olmuştur. Detaylı genetik çalışmalarda ACE geninin, 17.kromozomda bulunduğu, 26 ekzon ve 25 introndan oluştuğunu gözlemlenmiştir. Bu gen, 16.intronunda bulunan 287 baz çiftlik tekrar dizisini içerip içermemesine bağlı olarak polimorfizm göstermekte; kısa (delesyon/D) ve uzun (insersiyon/I) formları bulundurmaktadır. Bu polimorfizmin D/D, I/D, I/I şekli bulunmaktadır ve bu genotiplerin

sporcuların performansını etkilediği görülmektedir.

SONUÇ: Spor genetiği alanında gündeme gelen ACE geni pek çok açıdan incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda sporcuların bu gen ile ilgili olarak, uygun spor branşlarına yönlendirilmeleri, özel antrenman programına tabi tutulmaları ve gerekli diyet uygulamalarının söz konusu olabileceği düşünülmektedir.

ANAHTAR KELİMELER: ACE gen, polimorfizm, spor

Alkol Kullanım Bozukluğu ile Tiroid Fonksiyonu Arasındaki İlişkinin Araştırılması

Perihan Beyza Yıldırım*, Furkan Bedir*, Muhammet Taha Kara*,
Hasan Mırsal**, Zozan Güleken***

*Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 3 Öğrencisi, İstanbul, Türkiye

**Özel Balıklı Rum Hastanesi, Psikiyatri Anabilim dalı, Zeytinburnu, İstanbul, Türkiye

***Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmada Alkol Kullanım bozukluğu (AKB) olan hastalarda, alkol tüketiminin tiroid fonksiyonu üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Yapılan çalışmalar, AKB ile tiroid hormonu seviyelerindeki değişiklikler arasında potansiyel bir bağlantı olduğunu göstermiştir. Alkol tüketimi, özellikle ağır ve kronik içme, tiroid uyarıcı hormon (TSH), serbest tiroksin (T4) ve serbest triiyodotironin (T3) düzeylerinde farklanmaya neden olur. Karaciğer disfonksiyonu tiroid hormon metabolizmasını etkileyerek tiroid hormon seviyelerinde değişikliklere yol açabilir. Beslenme Eksiklikleri: Kronik alkol tüketimi, normal tiroid fonksiyonu için gerekli olan iyot ve selenyum eksiklikleri dâhil olmak üzere beslenme eksikliklerine neden olabilir. Genel olarak, AKB ile tiroid parametrelerindeki değişiklikler arasında bir ilişki olduğunu gösteren kanıtlar olsa da, altta yatan mekanizmaları tam olarak anlamak ve net bir neden-sonuç ilişkisi kurmak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

YÖNTEM: Bu çalışmaya Balıklı Rum hastanesinde yatan n=25 hasta ve n=25 sağlıklı ile yapılmıştır. Hastaların laboratuvar değerleri sağlıklı kontroller ile karşılaştırılmıştır. $p < 0.05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Analizler için GraphPad analiz programı (GraphPad Software, San Diego, CA, USA). Gruplar arası karşılaştırma student t testi kullanılarak yapılmıştır.

BÜLGULAR: Bulgularımızda AKB hastalarında TSH referans aralığı 0.4 - 4.0 mIU da 1,72 mIU iken, T3 için referans aralıklarında 2.3 - 4.2 pg/mL da 1,25 pg/mL bulunmuştur. Serbest T4 değeri referans aralığının (0.8 - 1.8 ng/dL) üstünde 3,02 ng/dL bulunmuştur. Gruplar arası karşılaştırmada T4 düzeyi an-

lamli oranda ($p<0.05$) AKB hastalarında yüksek çıkmıştır.

SONUÇ: Hafif hipertiroidik eğilim görülmüştür. Hastaların alkol kullanma süreleri hipotiroidi belirtisi verecek kadar uzun dönemli olmayabilir. Sadece $n=25$ hastaların ortalamaları alınmıştır, daha büyük bir çalışma grubunda farklı değerler çıkabilir. T3'ün normal değerlerde olup T4'ün yüksek olması deiyodizasyon bozukluğuna işaret olabilir. Altta yatan mekanizmaları tam olarak anlamak ve net bir neden-sonuç ilişkisi kurmak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

ANAHTAR KELİMELER: Alkol, Kullanım Bozukluğu(AKB); tiroid uyarıcı hormon (TSH); serbest tiroksin (T4) ve serbest triiyodotironin (T3); serbest tiroksin (T4)

Alzheimer Hastalığında ApoE (Rs429358, Rs7412) Polimorfizmlerinin Dağılımının İncelenmesi

Nebile Şeval AYAN*, **Duygu Ayça DOĞAN***, **Nidal ŞAT***,
Kevser EROĞLU*, **İpek YÜKSEL***, **Tayfun GÖZLER***,
Korkut ULUCAN**

** Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul – Türkiye

** Marmara Üniversitesi, Dış Hekimliği Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik Bölümü,
İstanbul – Türkiye

AMAÇ: Alzheimer (AH) yaygın görülen bir demans türüdür. Beyin hücrelerinin yok olmasına neden olan, multifaktöryel kalıtım gösteren, nörolojik bir hastalıktır. AH'nin genetik temeli karmaşıktır. Birçok gen ve polimorfizm çevresel faktörlerle beraber demans gelişimine neden olabilmektedir. En önemli genetik risk faktörü *APOE* (rs429358, rs7412) polimorfizmleridir. *APOE* kandaki lipoproteinlerde bulunan belli başlı apolipoproteinlerden biridir. Apolipoproteinler, lipitlerle beraber lipoproteinleri oluştururlar. Kan plazmasındaki lipoproteinler, suda çözünürlüğü düşük olan lipid moleküllerini kan dolaşım sistemi aracılığıyla vücut içinde taşırlar. Bu genin E2, E3, E4 olmak üzere üç ana polimorfizmi vardır. E2, en az yaygın olanıdır ve AH riskini azalttığı düşünülmektedir. E4, biraz daha yaygın olmakla beraber, AH riskini arttırdığı düşünülmektedir. E3 ise, en az yaygın olanıdır ve AH riskini etkilemediği düşünülmektedir. Sonuç olarak *APOE4*'ün, AH için en güçlü risk faktörü geni olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızın amacı Alzheimer hastaları arasında *APOE* polimorfizmlerinin dağılımını belirlemektir.

YÖNTEM: Çalışmamıza 10 hasta dahil edilmiştir. Hastalardan EDTA'lı tüpler ile kan örnekleri toplanmıştır. Laboratuvarımıza gelen örnekler izolasyon tarihine kadar -20 derecede bekletilmiştir. Çalışma protokolü, Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüş ve çalışma, Üsküdar Üniversitesi Etik Kurul Komitesi tarafından onaylanmıştır. Moleküler çalışmalara Üsküdar Üniversitesi Tıbbi Genetik ve Moleküler Tanı laboratuvarı ile Marmara Üniversitesi Dış

Hekimliği Fakültesi Moleküler Tanı laboratuvarında gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: APOE polimorfizm dağılımları incelendiğinde, erkek hastaların %40'ının (N=2) genotipinin CC/TT, tahmini fenotipinin E3/E3, %40'ının (N=2) genotipinin CC/CT, tahmini fenotipinin E3/E4 ve %20'sinin (N=1) genotipinin ise CC/CC tahmini fenotipinin E4/E4 olduğu belirlenmiştir. Kadın hastaların %0'ının (N=0) CC/TT, tahmini fenotipinin E3/E3, %80'inin (N=4) genotipinin CC/TT, tahmini fenotipinin E3/E4 ve %20'sinin (N=1) genotipinin ise CC/CC tahmini fenotipinin E4/E4 olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA: AH, beyinde anormal amiloid beta (A β) protein plaklarının ve TAU proteininden oluşan nörolif yumaklarının birikimi sonucunda meydana gelir. Bu bilinen belirtilerin yanı sıra, nöroinflamasyonun da hastalığa önemli düzeyde katkıda bulunduğu saptanmıştır.

ANAHTAR KELİMELER: Alzheimer, APOE, Polimorfizm

Anoreksiya Nevroza Yeme Bozukluğu olan Hastaların Vitamin ve Mineral Dengesinin Değerlendirilmesi

Cem BİLGİN*, Tuğba Nur DEMİREL*, Reyhan Betül DÖNMEZ*, Zozan GÜLEKEN***, Özden ÖRKÇÜ**

* Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 3 Öğrencisi, İstanbul, Türkiye

** NP İstanbul Beyin Hastanesi, Beslenme ve Diyet, İstanbul, Türkiye

*** Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: İnsan vücudunda bulunan ve vücudun doğal savunma mekanizmasında görev alan mineraller, başta kemik ve bağışıklık sistemi olmak üzere organların sağlıklı çalışmasını sağlar. Ca ve Mg gibi düzenleyici iyonlar bu iki sistemdeki vitaminlerin emilimini artırır ve genel sağlığı düzenleyici etki gösterir. bağışıklık. Yeme bozukluğu olan kişilerde bu minerallerin dengesizliği, bu tür bulaşıcı hastalıklara ve kansere zemin hazırlamaktadır. Birçok araştırma gösteriyor ki anoreksiya nervosa gibi yeme bozukluklarında teşhis ve tedavideki en önemli rolü birtakım eser elementler oluşturuyor. Bunlardan en önemlileri B12, D vitamini, Ca ve Mg dur.

YÖNTEM: Çalışma, Üsküdar Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Belge numarası: 2022-20 Nisan 61351342). Son 10 yılda Anoreksiya Nervosa Yeme Bozukluğu Tanısı Alan hastaların dosya ve arşiv taramalarını içeren retrospektif bir çalışmadır. Veri olarak demografik bilgiler, beden imaj ölçeği ve biyokimyasal laboratuvar sonuçlarını içermektedir. Verilerin karşılaştırılmasında için GraphPad analiz programı (GraphPad Software, San Diego, CA, USA) kullanılmıştır. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Verilerin karşılaştırılmasında student t test ve one way anova kullanılmıştır.

BULGULAR: Çalışmamızda anoreksiya ve bulimia nervosa hastalarının 10 yıllık kan örnekleri toplandı ve bu bağışçılar temel bileşen analiziyle karşılaştırıldı. Sonuçlar, anoreksiya hastalarında bu minerallerin düzeylerinde BN'ye göre daha hafif bir azalma olduğunu göstermektedir. Gruplar arasında tüm parametrelerde anlamlı olan tek fark Mg düzeyleridir. ($p < 0,05$) Yine Mg dü-

zeylerinin T3 ile trigliserid düzeyleri arasında negatif korelasyon, HDL ve GGT ile pozitif korelasyon gösterdiği de sonuçlar arasındadır.Sonuçlardan özellikle B12 ve folat seviyeleri arasındaki ilişki dikkat çekiyor.AN'lı hastaların çoğunda B12 yükselirken folik asit değerleri düşer.Bunun temel sebebi ise hücrelerin folik asiti kullanabilmeleri için B12 vitaminine ihtiyaçları vardır.Yani B12 çok düşükse folik asit birikir ve genellikle beraber yükselirler.[12]AN lı hastalar-daki bu tuhaf seyir;bu hastalığın metabo-psikiyatrik özelliği (folik asit düşüşü),hem de B12 yüksekliğinin Kc hasarını belirleyen önemli göstergelerden biri olması ile açıklanabilir.[13]Özellikle düşüklüğündeki nöropatiler burda da görülebilir.

SONUÇ: Araştırılan ana parametreler,Ca ve Mg arasındaki korelasyondur. İkisinin de vücutta fizyolojik olarak etkileşimi bulunduğu için birlikte anlatılacaktır.Ca iyonunun emilimini sağlayan Vitamin D nin de vücutta iki temel görevi bağışıklık sistemi ve kemik metabolizmasıdır.Anoreksiya nervosa hastalarındaki düşüklüğü daha önce bahsettiğimiz gibi onların enfeksiyon ve hatta kansere karşı daha yatkın olmasına yol açabilir. Bir diğer bulgu ise D vitamini-nin az emilmesine bağlı,özellikle yağda çözünen bir vitamin olduğundan den-gesiz lipid profili,emilim bozukluğuna yol açabilir;bu da halsizlik,yorgunlukla psikiyatrik olaraksa majör depresyon öncülü olabilir. Bu da anoreksiya nervo-zanın temel grubu olan metabo-psikiyatrik hastalık tanımına uymaktadır.

Ayrıca birçok çalışma, tükürük sıvısının belirlenmesiyle vücuttaki hem iyon dengesinde hem de bazı metabolik değerlerde meydana gelen değişikliklerin tespit edilebildiğini ve bu iki bozukluktaki farkın “refeeding sendromu” ne-deniyile AN'deki agresif geri besleme sonucu oluştuğunu da desteklemektedir

ANAHTAR KELİMELER: Anoreksiya Nervosa, Mineral Dengesi,Folik Asit, Magnezyum, Yeme Bozukluğu.

Anoreksiya Nervoza Yeme Bozukluğu Olan Hastaların Lipid ve Protein Profilinin Değerlendirilmesi

**Tuğba Nur Demirel*, Reyhan Betül Dönmez*, Cem Bilgin*,
Özden Örkçü**, Zozan Guleken*****

*Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakóltesi, Dönem 3 Öğrencisi, İstanbul, Türkiye

** NP İstanbul Beyin Hastanesi, Beslenme ve Diyet, İstanbul, Türkiye

*** Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakóltesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Anoreksiya Nervoza, hayati tehlikeye sahip düşük kilo ağırlığına eşlik eden bir yeme bozukluğu ve psikolojik bir hastalıktır. Birey, kilo alımından korkarak enerji alımını ciddi şekilde kısıtlar. Bireyin beden algısı bozulmuştur ve psikiyatrik hastalıklar arasında en yüksek ölüm oranına sahiptir. Bu çalışmanın amacı, yeme bozukluğu olan hastalarda metabolizmadaki kan proteinleri (HbA1C, Total Bilirubin, Albumin ve C Reaktif Protein), KC enzim testleri (Gama-Glutamiltransferaz (GGT), Alanin Transferaz (ALT) ve Aspartat Aminotransferaz (AST)) ve lipid seviyeleri (Trigliserit, Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein (HDL), Düşük Yoğunluklu Lipoprotein (LDL) ve Çok Düşük Yoğunluklu Lipoprotein (VLDL)) üzerindeki değişiklikleri araştırmak ve sağlıklı bireylerdeki referans değerleriyle karşılaştırmaktır.

YÖNTEM: Çalışma, Üsküdar Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Belge numarası: 2022-20 Nisan 61351342). Son 10 yılda Anoreksiya Nervoza Yeme Bozukluğu Tanısı Alan hastaların dosya ve arşiv taramalarını içeren retrospektif bir çalışmadır. Veri olarak demografik bilgiler, beden imaj ölçeği ve biyokimyasal laboratuvar sonuçlarını içermektedir. Verilerin karşılaştırılmasında için GraphPad analiz programı (GraphPad Software, San Diego, CA, USA) kullanılmıştır. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Verilerin karşılaştırılmasında student t test ve one way anova kullanılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya katılan hastaların %99,4'ü kadındır. Beden kitle in-

deksleri genellikle normal değerin altında olmasına rağmen, beden imaj algılarının bozuk olması (Beden İmaj Ölçeği'ne göre) nedeniyle kendilerini 'kilolu' olarak tanımlamaktadırlar. Sağlıksız beslenme ve düşük kalorili diyet sonucunda metabolik patolojiler ortaya çıkmıştır. Kan metabolik değerleri arasında, Albumin proteini referans değerlerin altında çıkmaktadır ($p<0.05$). Trigliserid düzeyi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0.01$). LDL (Düşük Yoğunluklu Lipoprotein) düzeyi üst sınırdadır ($p>0.05$). HDL (Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein) ve VLDL (Çok Düşük Yoğunluklu Lipoprotein) değerleri ise normal referans aralığındadır ($p>0.05$). HbA1c proteini alt sınırdadır ($p>0.05$). Karaciğer testlerinden GGT (Gama-Glutamil Transpeptidaz) ve AST (Aspartat Transaminaz) değerleri normal referans aralığındadır ($p>0.05$), ancak ALT (Alanin Transaminaz) değeri üst sınıra yakın bulunmaktadır. C Reaktif Proteini ise normal referans aralığındadır.

TARTIŞMA VE SONUÇLAR: Bu çalışmanın bulguları, anoreksiya nervoza hastalarının, düşük albümin seviyeleri, yüksek trigliserit seviyeleri, düşük HbA1c seviyeleri ve üst sınıra yakın ALT seviyeleri gibi kan metabolik değerlerinde önemli değişiklikler olduğunu düşündürmektedir.

Albümin, karaciğerde sentezlenen bir proteindir. Vücuttaki sıvı dengesinin sağlanması, besinlerin ve hormonların taşınması için önemlidir. Düşük albümin seviyeleri sıvı tutulmasına, ödem ve yetersiz beslenmeye yol açabilir. Yüksek trigliserit seviyeleri kalp hastalığı ve felç riskini artırabilir. Düşük HbA1c seviyeleri, zayıf kan şekeri kontrolünün bir işareti olabilir. Üst sınıra yakın ALT seviyeleri, karaciğer hasarının bir işareti olabilir. Bu çalışmanın bulguları, anoreksiya nervoza hastalarının sıvı tutulumu, yetersiz beslenme, kalp hastalığı, inme ve karaciğer hasarı gibi metabolik komplikasyonlar geliştirme riskinin arttığını göstermektedir. Sağlık hizmeti sunucularının anoreksiya nervozalı hastaları bu komplikasyonlar açısından izlemesi ve uygun tedaviyi sağlaması önemlidir.

ANAHTAR KELİMELER: Anoreksiya Nervosa, Metabolik Değişimler, Trigliserid, Albumin, Yeme Bozukluğu.

Obezite Üzerinde Genetik Polimorfizmler: Literatüre Genel Bir Bakış

Ayca GURER*, **Huda ZEMZEM***, **Ayca COSAR***, **R. Nur GOKKURT***,
M. Fatih GULSEVEN*, **Deniz ERCELEN****, **Z. Abidin KOCADAG***,
Nilgun KARASU*, **Haydar SUR***, **Metin ALIS*****

* Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

** Hisar School, 10th Grade Student, İstanbul, Türkiye

***American Hospital, Department of Endocrinology, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Amacımız birçok fiziksel, psikolojik ve sosyal soruna neden olan obezitenin yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerini araştırmaktır.

YÖNTEM: Konuyla ilgili literatür taraması yapıldı. Araştırmamız bu değerlendirmeler sonucunda elde edilen bilgilere dayanmaktadır.

SONUÇ VE TARTIŞMA: Günümüzde obezite tüm dünyada en önemli halk sağlığı sorunlarından biri olarak kabul edilmekte ve obezitenin görülme sıklığı giderek artmaktadır (Berberoğlu & Hocaoğlu, 2021). AgRP tek nükleotid polimorfizmleri (SNP'ler), farklı popülasyonlarda obezite ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca POMC genindeki tek bir nükleotid değişikliğinin obeziteye yatkınlığı arttırdığı, diğer iki polimorfizmin ise vücut yağ dağılımı ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir. Leptin gen polimorfizmi ile fazla kilolu olma arasında, LEPR gen polimorfizmi ile obez olma arasında da ilişki olduğu gösterilmiştir. Ayrıca 5HT2A, 5HT2C, Ghrelin ve PPARG genleri de obeziteyle ilişkilendirilen diğer genlerden bazılarıdır (Ali Sozen, 2006) APOA5 polimorfizmi, obezite ve lipid seviyeleri gibi koroner arter hastalığı (KAH) için önemli risk faktörleriyle ilişkilendirilmiştir. (Çoban ve ark., 2020).

SONUÇ: Obezite genetik ve dış faktörlerin birleşiminden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle ciddi yıkıcı sonuçları olan obezitenin tedavisinde ve önlenmesinde multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir. Bu vahim sonuçlar arasında bunlarla sınırlı olmamak üzere; kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, os-

teoartrit dahil kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları ve çeşitli kanserler. Bu bozukluklar erken ölümlere ve ciddi sakatlıklara neden olur.

ANAHTAR KELİMELEER: SNP, obezite, genetik polimorfizm.

Avrupa Mısır Kurdu *Ostrinia Nubilalis* (Hbn.)' İn Diyapozu Sırasında Histon H3 Lizin 27 Asetilasyonundaki Değişiklikler

Beyzanur TURGUT*, Srđana ĐORĐIEVSKI**, Iva UZELAC**,
Elvira VUKAŠINOVIĆ**, Tatjana ČELIĆ**, Željko D. POPOVIĆ**,
Jelena PURAĆ**, Danijela KOJIĆ**

*İstanbul Arel Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik,
İstanbul, Türkiye

**Novi Sad Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji ve Ekoloji, Novi Sad, Sırbistan

GİRİŞ: Diyapoz, zorlu koşullardan kaçınma adına embriyonik gelişimi geçici olarak durdurma yeteneğidir. Diyapoz sert kış, kuraklık veya yetersiz gıda temini gibi olumsuz çevresel koşullarla başa çıkması gereken çok sayıda organizmada bulunur ve karmaşık bir fenomendir. Diyapoz sırasında, metabolik depresyon, kriyoprotektif moleküllerin sentezi ve stresten korunmada rol oynayan spesifik gen ve protein setlerinin ekspresyonu dahil olmak üzere birçok biyokimyasal ve moleküler adaptasyon meydana gelir. Diyapoz sırasında kromatin seviyesindeki transkripsiyonel düzenleme mekanizmaları hakkında daha derin bir fikir edinme amacıyla Avrupa mısır kurdu *Ostrinia nubilalis* (Hbn.) adlı bir güve türünün diapauses larvalarında histon H3 (H3K27) üzerinde lizin 27'nin asetilasyonunu takip etmek için western blot analizi yapılmıştır.

YÖNTEM: *O. nubilalis*'in beşinci evre larvaları sırasıyla erken, orta ve geç diyapozu temsil eden Kasım, Ocak ve Mart aylarında tarla koşullarında tutulan mısır saplarından örneklenmiştir. Larvalar TEB tampon çözeltisinde homojenize edildi ve nükleer proteinleri olan fraksiyon SDS-PAGE elektroforezi ile ayrılmıştır, ardından bir nitroselüloz membrana aktarılıp anti-H3K27 antikoru ile inkübe edilip kemilüminesans ile görselleştirilmiştir.

SONUÇ: Elde edilen sonuçlar, asetilasyonun diyapoz sırasında sürekli olarak azaldığını gösterdi. En yüksek H3K27 asetilasyonu erken diyapozda olan larvalarda (Kasım) tespit edilmiş, ardından orta diyapozda (Ocak) yavaş yavaş

azalmış, en düşük tespit edilen seviyeye geç diyapozda (Mart) olan larvalarda düşmüştür.

TARTIŞMA: Araştırmanın sonuçları, asetilasyonun diyapozun sonuna doğru azaldığının da gösterildiği önceki çalışmalarla uyumludur. Bununla birlikte, diyapoz programlama, bakım ve sonlandırmanın düzenlenmesine katkıda bulunan kesin epigenetik mekanizmaları daha iyi anlamak için ek araştırmalar yapılmalıdır.

ANAHTAR KELİMELER: diyapoz, epigenetik, histon modifikasyonu, asetilasyon

Çoklu Madde Kullanım Bozukluğunun Erkek Hastaların Kan Parametreleri Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması

**Furkan Bedir*, Muhammet Taha Kara*, Perihan Beyza Yıldırım*,
Hasan Mırsal**, Devrim Sarıbal***, Zozan Guleken******

*Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi 3. sınıf öğrencisi, İstanbul, Türkiye
**Özel Balıklı Rum Hastanesi, Psikiyatri Anabilim dalı, Zeytinburnu, İstanbul, Türkiye
***İstanbul Üniversitesi, İstanbul-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Biyofizik Anabilim dalı, İstanbul, Türkiye
****Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmada çoklu madde kullanım bozukluğu (ÇMKB) olan hastaların, çoklu madde kullanımlarının kan parametreleri üzerine etkisinin yıllara göre karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada hastaların biyokimyasal kan tahlilleri kullanılmıştır. Çalışmaya toplam n=16 erkek yatan ÇMKB olan hasta ile 16 erkek sağlıklı gönüllü katılmıştır. Biyokimyasal tanı parametreleri ile ÇMKB'nun karaciğer fonksiyonu ve glukoz metabolizması üzerindeki etkilerinin sağlıklı bireylerle karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla ALT (Alanin Aminotransferaz) ve ALT, GGT (Gamma-Glutamil Transferaz) ve HbA1c (Glikozile Hemoglobin), AST (Aspartat Aminotransferaz) ve açlık glukoz düzeyleri değerlendirilmiştir..

YÖNTEM: ÇMKB olan hastalar ile sağlıklı kontrollerin nicel biyokimyasal parametreleri kullanılmıştır. Çalışmada yer alan tüm protokoller için İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yerel Etik Kurulu'ndan gerekli onay alındı. Analizler için GraphPad analiz programı (GraphPad Software, San Diego, CA, USA).

BULGULAR: ALT normal değer aralığından (10-40 U/L), GGT (10-50 U/L), HbA1c (%4- 5.6), AST (10-40 U/L), açlık glikoz normal değeri (70-100 mg/dL) anlamlı düzeyde $p < 0.05$ yüksek bulunmuştur

SONUÇ: Bu bulgular, ÇMKB'nin karaciğer fonksiyonu ve glukoz metabolizması üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Yüksek ALT

ve GGT seviyeleri, karaciğer hasarının bir işareti olabilirken, yüksek HbA1c değerleri uzun süreli yüksek kan şekeri düzeylerini yansıtabilir. AST ve açlık glukoz değerlerindeki yükselme ise karaciğer fonksiyonu ve glukoz metabolizması üzerindeki etkileri göstermektedir.

TARTIŞMA: Bu çalışmanın sonuçları, çoklu madde kullanımının erkek ÇMKB olan hastalarda, karaciğer fonksiyonu ve glukoz metabolizması üzerindeki olumsuz etkilerini, daha önceki çalışmalarla uyumlu olarak göstermiştir. Bu bulgular, çoklu madde kullanımının karaciğer fonksiyonunu olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, ÇMKB olan hastalarda düzenli olarak karaciğer fonksiyon testlerinin yapılması önemlidir. HbA1c ise glukoz metabolizmasının bir göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Yüksek HbA1c değerleri, uzun süreli yüksek kan şekeri düzeylerinin bir göstergesi olabilir ve diyabetin bir işareti olabilir. Bu da ÇMKB olan hastalarda diyabet riskinin artabileceğini göstermektedir.

ANAHTAR KELİMELELER: Çoklu madde kullanımı; HbA1c; GGT; AST; ALT; Glikoz

Diyabetes Mellitus Genetiği: Multifaktörel Kalıtsal Bir Hastalık

H. Nihal DULGER *, **Gokhan TUTULMAZ***, **Feryal PEKSU***,
Nuray AKYUZ**, **Deniz ERCELEN*****, **Z. Abidin KOCADAG****,
Nilgun KARASU***, **Haydar SUR******, **Metin ALIS*******

* Üsküdar Üniversitesi/ Tıp Fakültesi/ Türkiye

** Üsküdar Üniversitesi / Sağlık Yönetimi / Türkiye

*** Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi ,Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

****Üsküdar Üniversitesi /Tıp Fakültesi Dekanı/İstanbul/ Türkiye

*****Amerikan Hastanesi / Endokrinoloji Anabilim Dalı/ İstanbul, Türkiye

GİRİŞ: Bu çalışmada amacımız, hastalığın ilk ortaya çıkışından bu yana genetik bilginin nasıl geliştiğini ve bu hastalığın multifaktöriyel genetik özelliklerinden dolayı ne kadar risk oluşturduğunu anlamaktır.

YÖNTEM: Konu ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Bu incelemeler sonucunda elde edilen bilgiler çalışmamızı derlemek için kullanılmıştır.

TARTIŞMA: Diabetes mellitus, dünya çapında en sık görülen kronik metabolik hastalıklardan biridir. Tip 2 diyabet (T2DM) hastaları diyabetik hastalıkların %90'ını oluşturmaktadır. Çalışmalara göre, lipid metabolizması ile ilgili genler ve SNP'ler, insülin direnci ve T2DM'nin gelişimi ile ilişkili bulunmuştur. Kalıtsal bir genetik anormallik olan insülin direnci, T2DM'nin kökeni ve en belirgin yönü gibi görünmektedir (Zeng ve ark., 2021). İnsülin sekresyonu, insülin gen ekspresyonunu azaltarak inhibe edilir. CDKAL1 mutasyonları, insülin üretimini etkilediği için T2DM riskini artırır ve CDK5, T2DM'de en çok tekrarlanan risk genlerinden biri olan ilgili protein 1-LIAK 1 (CDKAL1) genini modüle eder. Özellikle, SNP'lerde rs10946398 ve CDKAL1'de rs7754840, T2DM ile en yüksek ilişkiye sahiptir (Xu ve ark., 2021).

SONUÇ: Çalışmaya dahil edilen literatüre göre genetik yatkınlık, obezite, fiziksel hareketsizlik ve çevresel değişkenlerin tümü tip 2 diyabet gelişiminde

rol oynamaktadır. Bu tip diyabet, koroner arter hastalığı (anjina), felç, kalp krizi, arter daralması ve en yaygın olarak ateroskleroz riskini önemli ölçüde artırır. Bu, tip 2 diyabetin bireyi yaşamı tehdit eden hastalıklara karşı daha duyarlı hale getirdiğini kanıtıyor.

ANAHTAR KELİMELER: Tip 2 diabetes mellitus, genetik yatkınlık, multifaktöriyel genetik özellikler

Hemşirelerin Yapay Zeka Konusunda Farkındalıkları ve Algıları

Beyza BEZCİ*, Ayhan ÖZŞAHİN**

*Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi 2. sınıf öğrencisi

**Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Öğr. Üyesi

*** GİRİŞ:** Tıpta yapay zeka kullanımının hemşire-hasta ilişkisini değiştirmesi beklenmektedir. Bu çalışmanın amacı, hemşirelerin kendi mesleklerinde yapay zeka kullanımı ile ilgili farkındalıklarını ve algılarını belirlemektir.

YÖNTEM: Hemşirelerin yapay zeka konusundaki bilgi ve farkındalığını gözlemek adına derinlemesine görüşme yöntemiyle, kesitsel, nitel bir çalışma planlanmıştır. Çalışma, NP İstanbul Beyin Hastanesi'nde çeşitli klinik ve servislerde çalışmakta olan 11 gönüllü hemşire ile gerçekleştirilmiş, önceden hazırlanmış rehber sorular kullanılmıştır. İzinleri dahilinde alınan ses kayıtları, daha sonra yazıya geçirilmiş ve elde edilen veriler incelenmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan 11 hemşirenin yaklaşık %54'ü teknolojiye genelde ilgili olduğunu bildirmiştir. %45'i kendi mesleklerinde yapay zeka kullanımına olumlu yaklaşmaktadır. %18'i görev sırasında yapay zeka kullanmak istemediğini belirtirken, diğer hemşireler ağırlıklı olarak damar yolu açma, tansiyon ölçümü ve evrak işleri konusunda yapay zekanın kullanılabileceğini düşünmektedir. %18'i yapay zekanın yapamayacağı bir şeyin olmadığını düşünmekte, geri kalan hemşireler yapamayacağı uygulamaların olduğunu düşünmekle birlikte özellikle %27'si duygusal bağ kuramayacağını belirtmiştir. %36'sı yapay zekanın ileride mesleklerini alamayacağını, geri kalanı ise sayıda azaltmaya gidileceğini veya mesleğini alabileceğini düşünmektedir. Yapay zekanın hastalara etkisi konusunda %27'si olumlu, geri kalanı genelde yetersiz kalacağını düşünmektedir.

TARTIŞMA: Hemşirelerin azımsanamayacak kısmı yapay zeka konusunda olumlu görüşlere sahiptir. Genel olarak hepsi yapay zekanın yetersiz kalacağı

veya faydalı olacağı konularda az çok fikir sahibidir. Gelecekte yapay zekanın sağlık alanında özellikle hemşirelik bölümünde kullanımı arttıkça hemşirelerin ilgisinin ve farkındalığının da artacağı açıktır. Şimdiden hemşirelerin bu konuda farkındalık kazanmaları gelecekte işlerini kolaylaştıracaktır. Ayrıca değişim ve gelişmelere ayak uydurmak için bu çok önemlidir.

ANAHTAR KELİMELEER: Hemşire, yapay zeka, farkındalık, algı

Klinik Yatışı Yapılan Şizofreni Ve Bipolar Bozukluk Hastalarında Serum Total Kolesterol Düzeylerinin Tanı, Tanı, Yaş Ve Cinsiyet Üzerindeki Farklılıklarının Araştırılması

Beyza SÜZGÜN*, Edanur TURAN*, Kadir Emre GÜNGÖR*,
Esra YILMAZ*, Emirhan YAMAN*, İpek YÜKSEL*, Tayfun GÖZLER*,
İlknur BOZKURT* **, Mevlüt Sait KELEŞ*

* Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul- Türkiye

** Üsküdar Üniversitesi NPIstanbul Beyin Hastanesi Merkez Laboratuvarı, İstanbul – Türkiye

AMAÇ: Şizofreni ve Bipolar bozukluk en ciddi psikiyatrik bozukluklar arasında yer almaktadır. Kronik seyreden bu hastalıklar belirgin mental ve somatik komorbidite ile bireysel ve toplumsal sorunlara neden olmaktadır. Şizofreni hastalarında beklenen yaşam süresi sağlıklı kişilere oranla %20 daha kısadır. Şizofreni hastalarının sağ kalım süresindeki bu kısaltmada Metabolik Sendrom (MetS) önemli rol oynamaktadır. MetS' in gelişimine genetik yatkınlık, şizofreniye eşlik eden sedanter yaşam tarzı, düzensiz beslenme, sigara kullanımı ve kilo artışı katkıda bulunmaktadır. Dislipideminin tanımlanmasında Total kolesterol düzeyleri önem taşımaktadır. Bu hastalarda yaş ve cinsiyet farklılıklarının metabolik sendrom oluşumuna nasıl katkıda bulunduğunu araştırmak üzere çalışmamızda Total kolesterol düzeylerini inceledik.

YÖNTEM: Çalışmamızda Üsküdar Üniversitesi NPIstanbul Beyin Hastanesi Psikiyatri yatan hasta kliniklerindeki Şizofreni ve Bipolar Bozukluk tanılı hastaların ilk yatışlarında çalışılan rutin biyokimyasal testlerinde serum total kolesterol düzeylerinin yaş ve cinsiyete göre ne şekilde değişiklik gösterdiğini hastane otomasyon sisteminden alınan verilerle retrospektif olarak değerlendirdik.

BULGULAR: Çalışmamızda Şizofreni hastalarında total kolesterol değerleri cinsiyete göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir. Total kolesterol değerleri yaş gruplarına göre

karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir.

Bipolar hastalarda ise total kolesterol değerleri cinsiyete göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir. Yaş gruplarına göre total kolesterol değerleri karşılaştırıldığında yine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

TARTIŞMA: Çalışmamızda hastalarımız arasında Total kolesterol değerlerinde yaş ve cinsiyet bağlantısını saptayamasak da, bu hasta gruplarında metabolik sendrom oluşma riskinin oluşabileceği düşünülerek dislipideminin engellenmesi, diyet programlarının uygulanması, hastalıkların prognozu ve ardından oluşabilecek metabolik morbiditelerin önlenmesi açısından önem taşımaktadır.

ANAHTAR KELİMELER: Şizofreni, Bipolar, dislipidemi,glukoz, metabolik sendrom, total kolesterol

Klinik Yatışı Yapılan Şizofreni Ve Bipolar Bozukluk Hastalarında Serum Trigliserid Düzeylerinin Tanı, Yaş Ve Cinsiyet Üzerindeki Farklılıklarının Araştırılması

Edanur TURAN*, Kadir Emre GÜNGÖR*, Beyza SÜZGÜN*,
Esra YILMAZ*, Emirhan YAMAN*, İpek YÜKSEL*, Tayfun GÖZLER*,
İlknur BOZKURT* **, Mevlüt Sait KELEŞ*

* Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul – Türkiye

** Üsküdar Üniversitesi Nİstanbul Beyin Hastanesi Merkez Laboratuvarı, İstanbul – Türkiye

AMAÇ: Şizofreni ve Bipolar bozukluk ciddi psikiyatrik bozukluklar arasındadır. Kronik ve ataklarla seyreden bu hastalıklar ruhsal ve metabolik komorbidite ile bireysel ve toplumsal sorunlara neden olmaktadır. Metabolik sendrom (MetS), abdominal obezite, hiperkolesterolemi, hipertrigliseridemi, hipertansiyon ve yüksek kan şekeri düzeylerinden oluşan bir bozukluklar kümesidir. Şizofreninin kendisi metabolik bozukluklar için bağımsız risk faktörüdür. Ayrıca bu hastalarda kullanılan antipsikotik ilaçların reseptör blokajının neden olduğu iştah artışı kilo alımına neden olmaktadır. Yine şizofreni ve bipolar bozuklukta kullanılan antipsikotik ve duyu durum düzenleyici ilaçlar trigliserid sentezini hızlandırabilirler. Şizofreni ve bipolar hastalarının sağlıklı bir yaşam tarzı sürmeleri ve metabolik sorunlar nedeniyle kardiyovasküler hastalıklar açısından risk altına girmelerine neden olmaktadır. Çalışmamızda bu hasta gruplarında serum trigliserid düzeylerinin tanı, yaş ve cinsiyete göre nasıl farklılık gösterdiğini araştırmayı amaçladık.

YÖNTEM: Çalışmamızda Üsküdar Üniversitesi Nİstanbul Beyin Hastanesi Psikiyatri yataklı kliniklerindeki Şizofreni (n=33) ve Bipolar Bozukluk (n=210) hastalarının ilk yatış biyokimyasal testlerinde serum trigliserid düzeylerinin yaş ve cinsiyete göre değişikliklerini hastane otomasyon sistemindeki verilerle retrospektif olarak değerlendirdik.

BULGULAR: Çalışmamızda Trigliserid değeri erkek şizofreni hastalarında

kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuş, yaş gruplarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Benzer şekilde Bipolar hastalarda trigliserid düzeyi erkeklerde kadınlara göre istatistiksel anlamlı yüksek bulunmuştur. Yaş grupları karşılaştırıldığında, 61 yaş üstü hastalarda trigliserid değerlerinin diğer yaş gruplarına göre anlamlı yüksek bulunduğu saptanmıştır.

TARTIŞMA: Çalışmamızın sonuçları literatürle uyumlu olup, Şizofreni ve Bipolar bozuklukta erkek hastaların metabolik sendrom açısından riskli olduğu ve serum Trigliserid düzeylerinin yakın takip edilmesi, erken dönemlerden kilo artışının engellenmesi, beslenme, egzersiz programlaması yaşam konforları açısından önemlidir.

ANAHTAR KELİMELER: Şizofreni, Bipolar, dislipidemi, trigliserid, metabolik sendrom

Klinik Yatışı Yapılan Şizofreni Ve Bipolar Bozukluk Hastalarında Serum LDL Kolesterol Düzeylerinin Tanı, Yaş Ve Cinsiyet Üzerindeki Farklılıklarının Araştırılması

Emirhan YAMAN*, Edanur TURAN*, Kadir Emre GÜNGÖR*,
Esra YILMAZ*, Beyza SÜZGÜN*, İpek YÜKSEL*, Tayfun GÖZLER*,
İlknur BOZKURT* **, Mevlüt Sait KELEŞ*

* Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul - Türkiye

** Üsküdar Üniversitesi Nİstanbul Beyin Hastanesi Merkez Laboratuvarı, İstanbul - Türkiye

AMAÇ: Şizofreni; düşünce, algı, duygu, davranışları etkileyen ve bireyin işlevlerinde önemli bozulmayla kronik seyreden; Bipolar bozukluksa değişken sürelerde depresyon ve mani dönemleriyle karakterize kronik psikiyatrik bozukluklardır. Şizofreni hastalarının yaşam süreleri Metabolik Sendrom (MetS) un neden olduğu kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle kısalmaktadır. MetS'un önemli parametrelerinden biri olan LDL düzeyleri de bu hastalarda erkeklerde ve antipsikotik ilaç kullananlarda daha yüksek olarak bulunmuştur. Antipsikotikler şizofreni ve bipolar bozuklukta yaygın kullanılan kan lipid düzeylerine direkt, obeziteye indirekt katkı yaparak MetS riskini arttırabilen ilaçlardır. Biz de çalışmamızda Şizofreni ve Bipolar hastalarda yaş ve cinsiyete göre LDL kolesterol düzeylerinin ne şekilde etkilendiğini inceledik.

YÖNTEM: Çalışmamızda Üsküdar Üniversitesi Nİstanbul Beyin Hastanesi Psikiyatri yatan hasta kliniklerindeki Şizofreni (n=33) ve Bipolar Bozukluk (n=210) tanılı hastaların ilk yatışlarında çalışılan rutin biyokimyasal testlerinde serum LDL kolesterol değerlerinin yaş ve cinsiyete göre ne şekilde değişiklik gösterdiğini hastane otomasyon sisteminden alınan verilerle retrospektif olarak değerlendirdik.

BULGULAR: Çalışmamızda LDL kolesterolde şizofreni hastalarında cinsiyet ve yaşa göre farklılık saptanmamıştır. Bipolar hastalardaysa cinsiyete göre istatistiksel anlamlı farklılık göstermemiş ancak yaşa göre istatistiksel anlamlı farklılık göstermiştir. LDL değerleri 61 yaş üstü hastalarda diğer gruplardan

daha yüksek bulunmuştur.

TARTIŞMA: Bizim araştırmamızdan farklı olarak LDL düzeyini Johansen ve arkadaşları antipsikotik ilaç kullanımında ve erkek cinsiyetinde yüksek olarak; Wysokiński ve arkadaşları şizofreni, bipolar bozuklukta yaşa göre anlamlı farklılıklar olduğunu bulmuşlardır. Yine de çeşitli araştırmaların sonuçlarına göre şizofreni, bipolar bozuklukta metabolik sendrom oluşumunun yaş veya cinsiyet ilişkisinin gösterilmesi, özellikle antipsikotik ilaç kullananlarda hastalıkların prognozu ve oluşabilecek morbiditelerin önlenmesi açısından önem taşımaktadır.

ANAHTAR KELİMELER: Şizofreni, Bipolar, dislipidemi, LDL, metabolik sendrom

Klinik Yatışı Yapılan Şizofreni Ve Bipolar Bozukluk Hastalarında Kan Glukoz Ve Hba1c Düzeylerinin Tanı, Yaş Ve Cinsiyet Üzerindeki Farklılıklarının Araştırılması

Esra YILMAZ*, Kadir Emre GÜNGÖR*, Edanur TURAN*,
Beyza SÜZGÜN*, Emirhan YAMAN*, İpek YÜKSEL*, Tayfun GÖZLER*,
İlknur BOZKURT* **, Mevlüt Sait KELEŞ*

*Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul - Türkiye

** Üsküdar Üniversitesi Nİstanbul Beyin Hastanesi Merkez Laboratuvarı, İstanbul - Türkiye

AMAÇ: Şizofreni ve Bipolar bozukluk ciddi psikiyatrik bozukluklar arasındadırlar. Bu hastalık gruplarında yaşam sürelerinin sağlıklı bireylere göre kısaldığı saptanmıştır. Bu kısalmanın sebepleri arasında glukoz intoleransı, diabetes mellitusun eşlik ettiği metabolik sendrom, kardiyovasküler hastalıklar bulunmaktadır. Şizofren, bipolar hastalarda hareket azlığı, düzensiz beslenme, kullanılan antipsikotik, duyu durum düzenleyici ilaçlar da diyabet, metabolik sendrom oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Şizofreni hastalarında genel popülasyona oranla glukoz intoleransı, diyabet prevalansının iki-üç kat daha fazla olduğu bildirilmektedir. Diyabet oluşumu ve kan şekeri regülasyonunu takibinde açlık kan şekeri, HbA1c testleri önem taşımaktadır. Çalışmamızda bu hasta gruplarında kan şekeri ve HbA1c 'nin yaş ,cinsiyete göre farklılıklarının değerlendirilmesini amaçladık.

GEREÇ YÖNTEM: Çalışmamızda Üsküdar Üniversitesi Nİstanbul Beyin Hastanesi Psikiyatri yatan hasta kliniklerindeki Şizofreni (n=33) ve Bipolar Bozukluk (n=210) hastalarının ilk yatış rutin biyokimyasal testlerinde serum açlık glukoz, HbA1c düzeylerinin yaş, cinsiyete göre nasıl değişiklik gösterdiğini hastane otomasyon sisteminden alınan verilerle retrospektif olarak değerlendirdik.

BULGULAR: Şizofreni hastalarında glukoz, HbA1c değerleri cinsiyet açısından anlamlı farklılık saptanmamış, ancak yaş grupları karşılaştırıldığında, 61 yaş üstü hastalarda glukoz ve HbA1c daha yüksek bulunmuştur. Bipolar

hastalarda glukoz, HbA1c değerleri cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir. Glukoz değerleri 61 yaş üstü hastalarda diğer yaş gruplarına göre anlamlı yüksek iken, HbA1c değerleri yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir.

TARTIŞMA: Şizofreni ve bipolar bozukluk hastalarında açlık serum glukoz, kan Hba1c düzeylerinin takip edilerek, diabetes mellitus, metabolik sendrom oluşum riskinin belirlenmesi, hastalarda glukoz regülasyonu sağlanarak hastalıkların erken dönemlerinden itibaren kilo artışının engellenmesine yönelik beslenme, egzersiz programlarının planlanması önem taşımaktadır.

ANAHTAR KELİMELEER: Şizofreni, Bipolar, glukoz, HbA1c, diabetes mellitus, metabolik sendrom

Klinik Yatışı Yapılan Şizofreni ve Bipolar Bozukluk Hastalarında Serum HDL-Kolesterol Düzeylerinin Tanı, Yaş ve Cinsiyet Üzerindeki Farklılıklarının Araştırılması

Kadir Emre GÜNGÖR*, Beyza SÜZGÜN*, Edanur TURAN*,
Esra YILMAZ*, Emirhan YAMAN*, İpek YÜKSEL*, Tayfun GÖZLER*,
İlknur BOZKURT* **, Mevlüt Sait KELEŞ*

* Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul - Türkiye

** Üsküdar Üniversitesi NPIstanbul Beyin Hastanesi Merkez Laboratuvarı, İstanbul - Türkiye

AMAÇ: Şizofreni ve Bipolar bozukluk ciddi psikiyatrik bozukluklardandır. Bu hastalıklar kronik ve ataklarla seyrettiğinden belirgin mental ve somatik komorbidite ile bireysel ve toplumsal sorunlara neden olmaktadır. Şizofreni hastalarının sağ kalım sürelerinin genel nüfusa göre daha kısa olmasında Metabolik Sendrom (MetS) ve onun etkili olduğu kardiyovasküler olaylar rol oynamaktadır. MetS glukoz intoleransı, artmış trigliserid, azalmış HDL-kolesterol, hipertansiyon ve abdominal obezite ile karakterli bir tablodur. HDL-kolesterol seviyesini egzersiz yükseltirken atipik antipsikotikler, sigara, stres azaltmaktadır. Şizofreni hastalarında HDL-kolesterol seviyelerinin düştüğü iyi bilinmektedir. Bipolar bozuklukta da kullanılan ilaçlar HDL' nin düşmesine sebep olabilmektedir. Duygu durum düzenleyici ilaçlar ve antidepresanlar da MetS' dan sorumlu tutulmaktadır. Çalışmamızda bu hastalıklarda yaş ve cinsiyet farklılıklarının HDL düzeylerinin azalmasına ne kadar etki gösterdiğini araştırmak istedik.

YÖNTEM: Çalışmamızda Üsküdar Üniversitesi NPIstanbul Beyin Hastanesi Psikiyatri yatan hasta kliniklerindeki Şizofreni(n=33) ve Bipolar Bozukluk(n=210) hastalarının ilk yatışlarında çalışılan rutin biyokimyasal testlerinde serum HDL kolesterol düzeylerinin yaş ve cinsiyete göre ne şekilde değişiklik gösterdiğini hastane otomasyon sisteminden alınan verilerle retrospektif olarak değerlendirdik.

BULGULAR: Çalışmamızda HDL-kolesterol değeri, şizofreni hastalarında

kadınlarda erkeklere oranla istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuş fakat yaş gruplarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Benzer şekilde Bipolar hastalarda HDL düzeyi kadınlarda erkek hastalara göre istatistiksel anlamlı yüksek bulunmuştur. Yaş grupları arasında HDL düzeyleri anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

TARTIŞMA: Çalışmamız literatürdeki sonuçlara benzer şekilde, Şizofreni ve bipolar bozukluk hastalarında HDL kolesterol düzeyleri açısından erkek cinsiyetin dezavantaj oluşturduğu ve bu hastalarda HDL nin artırılması için egzersiz ve diyet planlamalarının hastalıkların erken dönemlerinden itibaren yapılması önem taşımaktadır.

ANAHTAR KELİMELEER: Şizofreni, Bipolar, dislipidemi, metabolik sendrom, HDL

Korku Duygusunun Emotiv EPOC Tabanlı Eeg Kayıtları İle Değerlendirilmesi

Ahmet Ergun GÜMÜŞ*, Çağlar UYULAN**, Zozan GÜLEKEN***

*Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Nörobilim

** İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü

***Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Bölümü

GİRİŞ: Kolay kullanılabilir, taşınabilir bir EEG cihazı olan *EMOTIV EPOC* cihazı kullanılarak Uluslararası Duygusal Resim Seti (IAPS)'nden seçilmiş resimler karşısında oluşan korku ve nötr duygulara ilişkin EEG kayıtlarıyla elektro-fizyolojik sürecin belirlenmesi ve bulguların başka bir EEG cihazı ile kontrolü amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Bu çalışmada korku ve nötr uyaranları oluşturmak için Uluslararası Duygusal Resim Seti (IAPS) resimleri kullanılmıştır. Deneyler sırasında, Test bench programı ve *EMOTIV EPOC* kullanılarak EEG verileri kaydedilmiştir. EEG kayıtlarını senkronize etmek için IAPS resimleri ekrana yansıtılmıştır. Kurulu sanal seri portun giriş/çıkış kanallarında senkronize veri akışı sağlamak için *Open Sesame* arayüzünde *Python* dilinde bir alt program yazılmıştır.

BULGULAR: Araştırmaya 15 sağlıklı (8 kadın, 7 erkek, ortalama 44 yaş) katılmıştır. EEG kayıtlarının analizinde Olaya İlişkin Osilasyon (ERO) yanıtları ve Olaya İlişkin Potansiyeller (OİP'ler) hesaplanmıştır. OİP analizinde 200-400 milisaniyede P7, O1, F3, AF3, P8 kanallarında korku ve nötr uyaranların ortalama amplitüt farklılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$) farklılıklar bulunmuştur. Yine Hızlı Fourier Dönüşümü (FFT) analizinde, nötr uyaranlara kıyasla, alfa (α) ve beta (β) beyin dalgalarında anlamlı ($p < 0.05$) farklılıklar bulunmuştur. Bu değerlendirmelerden sonra sırasıyla (α) bandında sağ frontal lobda (F4) ve (β) bandında sol parietal lobda farklı zaman-spektral sinyal aktivite örüntüleri izlenmiştir.

TARTIŞMA: Çalışmamız *EMOTIV EPOC* tabanlı EEG kayıtlarının analizi ve IAPS resimlerinin, korku ve nötr uyaran olarak kullanılmasının uygun olduğunu göstermiştir. Çalışmamızın kontrol bölümünde farklı bir EEG cihazı ile deneyi tekrarlamayı planlamaktayız. Korku ve nötr uyarılara karşı oluşan anlamlı OİP farkları daha önce yapılan başka çalışmaları desteklemektedir. Alınan sonuçların literatürdeki diğer çalışmalar ile uyumlu olduğu görülmekle birlikte IAPS resimlerinin kültürlere uyarlanması gerektiği belirlenmiştir.

ANAHTAR KELİMELER: *EMOTIV EEG*, korku duygusu, OİP, FFT, IAPS, OİO

Nöropsikiyatrik Hastalıklarda *Cyp2c19* *1 (N/A), *2 (Rs4244285), *3 (Rs4986893), *4 (Rs28399504), *5 (Rs56337013), *6 (Rs72552267), *7 (Rs72558186), *8 (Rs41291556), *9 (Rs17884712), *10 (Rs6413438), *17 (Rs12248560) Polimorfizmlerinin Belirlenmesi

Zeynep Sude YERGIN*, Sueda KARABATAK*, Dilara TAŞ*,
İpek YÜKSEL*, Tayfun GÖZLER*, Korkut ULUCAN**

** Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul – Türkiye

**Marmara Üniversitesi, Dış Hekimliği Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik Bölümü,
İstanbul – Türkiye

GİRİŞ: Nöropsikiyatri, nöroloji ve psikiyatri bilimlerinin birleşimi olan, beyin yapısı ve işlevleri ile insan davranışları arasındaki bağlantıyı inceleyen tıp dalıdır. *CYP2C19*, sitokrom P450 gen ailesinin bir üyesidir. Hücrelerin sitokrom P450 genlerinden ürettiği enzimler, hücrelerin içindeki çeşitli moleküllerin ve kimyasalların oluşturulmasında ve parçalanmasında (metabolizma) yer alır. *CYP2C19*, proteinlerin işlenmesi ve taşınmasında yer alan endoplazmik retikulum adı verilen bir hücre yapısında öncelikle karaciğer hücrelerinde bulunan bir enzimi yapmak için talimatlar sağlar. Bazı çalışmalar, *CYP2C19* polimorfizmlerinin depresif belirtiler için önemli olabileceğini belirtmektedir. Bu polimorfizmler belirgin bir fenotipe neden olmamasına rağmen, kanıtlar beyin fonksiyonlarını etkileyebileceklerini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı *CYP2C19* *1 (n/a), *2 (rs4244285), *3 (rs4986893), *4 (rs28399504), *5 (rs56337013), *6 (rs72552267), *7 (rs72558186), *8 (rs41291556), *9 (rs17884712), *10 (rs6413438), *17 (rs12248560) polimorfizmlerinin, nöropsikiyatrik hastalardaki dağılımını belirtmektir.

YÖNTEM: Çalışmamıza 10 hasta dahil edilmiştir. Hastalardan EDTA'lı tüpler ile kan örnekleri toplanmıştır. Laboratuvarımıza gelen örnekler izolasyon tarihine kadar -20 derecede bekletilmiştir. Çalışma protokolü, Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüş ve çalışma, Üsküdar Üniversitesi Etik Kurul Komitesi tarafından onaylanmıştır. Moleküler çalışmalar Üsküdar Üniversitesi Tıbbi Genetik ve Moleküler Tanı laboratuvarı ile Marmara Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Moleküler Tanı laboratuvarında gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: CYP2C19 polimorfizm dağılımları incelendiğinde, erkek hastaların %40'ının (N=2) genotipinin *1/*1, tahmini fenotipinin normal metabolizör, %20'sinin (N=1) genotipinin *1/*2, tahmini fenotipinin orta metabolizör ve %20'sinin (N=2) genotipinin ise *1/*17 tahmini fenotipinin hızlı metabolizör olduğu belirlenmiştir. Kadın hastaların %60'ının (N=3) genotipinin *1/*1, tahmini fenotipinin normal metabolizör, %0'ının (N=0) genotipinin *1/*2, tahmini fenotipinin orta metabolizör ve %40'ının (N=2) genotipinin ise *1/*17 tahmini fenotipinin hızlı metabolizör olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA: 2019 yılında Saleh tarafından yapılan çalışmada iskemik inme hastalarda CYP2C19 (rs4244285) polimorfizminin araştırılması amaçlanmıştır. Nörolojik hastalığı olmayan 60 kişi ile yapılan çalışmada CYP2C19 (rs4244285) polimorfizminin iskemik inme hastalığı için genetik risk faktörü olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

ANAHTAR KELİMELELER: Nöropsikiyatri, CYP2C19, polimorfizm

Nöropsikiyatrik Hastalıklarda *Cyp2c9* Polimorfizimlerinin Etkilerinin Belirlenmesi

Alp ARSLAN*, Atefeh AZİMİ1, Mert PEKEL*, İpek YÜKSEL*,
Tayfun GÖZLER*, Korkut ULUCAN**

* Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul – Türkiye

** Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik Bölümü,
İstanbul – Türkiye

GİRİŞ: Nöropsikiyatri insanların davranışları ve beyin işlevlerini inceleyip sorunları ve hastalıkları araştıran bir tıp alanıdır. Genlerdeki bazı polimorfizimlerin insanlarda bilişsel sıkıntılara yani nöropsikiyatrik hastalıklara yol açabildiği bilinmektedir. İlaç metabolizmasından sorumlu sitokrom P450 sisteminin %18'ini oluşturan *CYP2C9*, polimorfizimleri nedeniyle bazı ilaçların etkinliğini ve toksikliğini değiştirebilmektedir. Bu çalışmada *CYP2C9* polimorfizimlerinin nöropsikiyatrik hastalarda retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Çalışmamıza 10 hasta dahil edilmiştir. Hastalardan EDTA'lı tüpler ile kan örnekleri toplanmıştır. Laboratuvarımıza gelen örnekler izolasyon tarihine kadar -20 derecede bekletilmiştir. Çalışma protokolü, Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüş ve çalışma, Üsküdar Üniversitesi Etik Kurul Komitesi tarafından onaylanmıştır. Çalışmamıza dahil edilen hastaların kan örneklerinden DNA izolasyonu, PureLink DNA izolasyon kitinin (Invitrogen, Van Allen Way Carlsbad, CA, USA) kullanıcı protokolleri izlenerek tamamlanmıştır. *CYP2C9* genotipleri, izole edilen DNA materyalinden gerçek zamanlı PZR cihazı (Roche Light Cycler Nano, Almanya) ile Taqman Genotyping Assays (Applied Foster City, CA, USA) genotipleme kiti ve ştir. Totalde 10uL olacak şekilde 5 µL master mix, 3,75µL H₂O, 0,25µL assay ve 1µL (10 ng) DNA kullanılarak genotipleme işlemleri tamamlanmıştır. Moleküler çalışmalara Üsküdar Üniversitesi Tıbbi Genetik ve Moleküler Tanı laboratuvarı ile Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Moleküler Tanı laboratuvarında

gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: *CYP2C9* polimorfizim dağılımları incelendiğinde, erkek hastaların %20'sinin (N=1) genotipinin *1/*1, tahmini fenotipinin normal metabolizör, %40'ının (N=2) genotipinin *1/*2, tahmini fenotipinin orta metabolizör ve %40'ının (N=2) genotipinin ise *1/*3 tahmini fenotipinin orta metabolizör olduğu belirlenmiştir. Kadın hastaların %60'ının (N=3) genotipinin *1/*1, tahmini fenotipinin normal metabolizör, %0'ının (N=0) genotipinin *1/*2, tahmini fenotipinin orta metabolizör ve %40'ının (N=2) genotipinin ise *1/*3 tahmini fenotipinin orta metabolizör olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA: 2018 yılında Yenilmez ve ark. tarafından yapılan çalışmada, HRMA kullanarak şizofreni ve bipolardan muzdarip psikiyatrik hastaların kişiselleştirilmiş tedavileri için *CYP1A2*, *CYP2C9*, *CYP2C19* ve *CYP2D6* polimorfizimlerinin karakterizasyonu amaçlanmıştır. Çalışma 101 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda *CYP2C9**2 allelinin bipolar için frekansı 0.087, şizofreni için frekansı 0.278 olarak, *CYP2C9**3 allelinin bipolar için 0.549, şizofreni için ise 0.648 olarak saptanmıştır (Yenilmez ve ark., 2018).

2016 yılında Smith ve ark. tarafından yapılan çalışmada valproik asidin doza göre ayarlanmış kararlı durum serum konsantrasyonlarına yaşın, cinsiyetin ve *CYP2C9/CYP2C19* genotiplerinin etkisinin gözlemlenmesi amaçlanmıştır. 252 hastanın 257 serum konsantrasyonları ile yapılan çalışmada *CYP2C9/CYP2C19* genotiplerinin bir etkisi bulunamamıştır (Smith ve ark., 2016).

ANAHTAR KELİMELER: Nöropsikiyatri, *CYP2C9*, polimorfizim

Nöropsikiyatrik Hastalıklarda Cyp2d6*2 (Rs16947), *3 (Rs35742686), *4 (Rs3892097), *6 (Rs5030655), *7 (Rs5030867), *8 (Rs5030865-1), *9 (Rs5030656), *10 (Rs1065852), *12 (Rs5030862), *14 (Rs5030865-2), *17 (Rs28371706), *41 (Rs28371725) Polimorfizmlerinin Dağılımının Belirlenmesi

Sümeyye Nur DEMİREL*, Alina YILDIRIM*, Mariam AL DANNAN*,
Amina ASMAR*, Bushra Yassin Omer GHANİM*, İpek YÜKSEL*,
Tayfun GÖZLER*, Korkut ULUCAN**

* Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul - Türkiye

** Marmara Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik Bölümü,
İstanbul - Türkiye

GİRİŞ: Davranışsal nöroloji olarak da bilinen nöropsikiyatri; nöroloji, psikiyatri ve iki disiplini içeren patolojilerin tedavisini içeren, nispeten yeni bir tıp dalını ifade eder. Nöropsikiyatrik bozukluklar, altta yatan hastalıklar, veya hastanın sinir sistemini etkileyen durumlar nedeniyle ortaya çıkan ruhsal veya duygusal bozukluklardır. Hem nöroloji hem de psikiyatriyi içeren çok çeşitli tıbbi durumları kapsar. Sitokrom P450 2D6 (CYP2D6), çok sayıda ilacın metabolizmasını, verimliliğini ve güvenliğini etkileyen genetik bir varyasyondur. Birçok antidepresan, antipsikotik, opioid ve nöroleptikler, bazı antiaritmikler ve lipofilik β -adrenoseptör blokerleri dahil olmak üzere klinik olarak kullanılan ilaçların yaklaşık %25'inin metabolizmasında ve biyoaktivasyonunda önemli bir rol oynamaktadır. Buna karşılık, bilim adamları CYP2D6 ile dopamin ve serotonin metabolize ettiği için insan davranışı, kişilik, bilişsel işlev ve zihinsel hastalıklar arasında bir bağlantı keşfetmişlerdir. Çalışmamızın amacı nöropsikiyatrik hastalıklarda CYP2D6 polimorfizmlerinin dağılımlarını belirlemektir.

YÖNTEM: Çalışmamıza 10 hasta dahil edilmiştir. Hastalardan EDTA'lı tüpler ile kan örnekleri toplanmıştır. Laboratuvarımıza gelen örnekler izolasyon tarihine kadar -20 derecede bekletilmiştir. Çalışma protokolü, Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüş ve çalışma, Üsküdar Üniversitesi Etik Kurul Komitesi tarafından onaylanmıştır. Moleküler çalışmalara Üsküdar Üniversitesi Tıbbi Genetik ve Moleküler Tanı laboratuvarı ile Marmara

Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Moleküler Tanı laboratuvarında gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: CYP2D6 polimorfizm dağılımları incelendiğinde, erkek hastaların %40'ının (N=2) genotipinin *1/*2, tahmini fenotipinin normal metabolizör, %20'sinin (N=1) genotipinin *2/*41, tahmini fenotipinin normal metabolizör ve %40'ının (N=2) genotipinin ise *4/*10 tahmini fenotipinin orta metabolizör olduğu belirlenmiştir. Kadın hastaların %40'ının (N=2) genotipinin *1/*2, tahmini fenotipinin normal metabolizör, %40'ının (N=2) genotipinin *2/*41, tahmini fenotipinin normal metabolizör ve %20'sinin (N=1) genotipinin ise *4/*10 tahmini fenotipinin orta metabolizör olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA: 2012 yılında, Peñas-Lledó ve ark. CYP2D6 genetik polimorfizmleri ile yeme bozuklukları arasındaki ilişki üzerine bir çalışma yapmışlardır. Çalışma yeme bozukluğu olan 267 hastayı ve 285 kontrolü kapsamıştır. Bulguları, CYP2D6 ve yeme bozuklukları arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yeme bozukluğu olan hastalarda CYP2D6 alel dağılımı artmış enzim aktivitesi ile ilişkili görünmektedir.

ANAHTAR KELİMELELER: Nöropsikiyatri, CYP2D6, polimorfizm.

Nöropsikiyatrik Hastalıklarda Slc6a4 (Rs 6532) Polimorfizminin Etkisinin Belirlenmesi

Didem KOCAMAN*, Reyhan İrem ÜNLÜ*, Doaa KUMAIL*, İpek YÜKSEL**, Tayfun GÖZLER**, Korkut ULUCAN***

** Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul – Türkiye

**Üsküdar Üniversitesi, Tıbbi Biyoloji ve Moleküler Tanı Laboratuvarı.

***Marmara Üniversitesi, Dış Hekimliği Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul – Türkiye

GİRİŞ: Nöropsikiyatri, insan davranışları ve beyin işlevleri arasındaki ilişkileri inceleyen, zihinsel bozuklukları nörobiyolojik ve psikososyal etkenlerin etkileşimi temelinde ele alan tıbbin bir alanıdır. Serotonin insan psikolojisini etkileyen moleküllerin başında gelmektedir. Serotonin'in depresyon, kaygı, obsesyon, kompulsiyon ve bağımlılık gibi bulgu ve sendromlarda rol oynadığı saptanmıştır.

SLC6A4 (Çözünür Taşıyıcı Ailesi 6 Üye 4) serotonin taşıyıcı olarak da bilinen bir proteini kodlayan gendir. Obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) ve anksiyete gibi nöropsikiyatrik hastalıklar, *SLC6A4* (rs 6532) polimorfizmi ile ilişkilendirilmiştir. Çalışmamızın amacı nöropsikiyatrik hastalıklarda, *SLC6A4* (rs 6532) polimorfizminin dağılımının belirlenmesidir.

YÖNTEM: Çalışmamıza 10 hasta dahil edilmiştir. Hastalardan EDTA'lı tüpler ile kan örnekleri toplanmıştır. Laboratuvarımıza gelen örnekler izolasyon tarihine kadar -20 derecede bekletilmiştir. Çalışma protokolü, Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüş ve çalışma, Üsküdar Üniversitesi Etik Kurul Komitesi tarafından onaylanmıştır. Moleküler çalışmalara Üsküdar Üniversitesi Tıbbi Genetik ve Moleküler Tanı laboratuvarı ile Marmara Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Moleküler Tanı laboratuvarında gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Tablo 1’de SLC6A4 polimorfizm dağılımları incelendiğinde, erkek hastaların %20’sinin (N=1) genotipinin SS, tahmini fenotipinin Azalmış transporter, %20’sinin (N=1) genotipinin LL, tahmini fenotipinin Normal transporter ve %60’ının (N=3) genotipinin ise LS tahmini fenotipinin Azalmış transporter olduğu belirlenmiştir. Kadın hastaların %40’ının (N=2) genotipinin SS, tahminin fenotipinin Azalmış transporter, %20’sinin (N=1) genotipinin LL, tahmini fenotipinin Normal transporter ve %40’ının (N=2) genotipinin LS tahmini fenotipinin ise Azalmış transporter olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA: 2000 yılında, Vardar tarafından yapılan çalışmada, obsesif kompulsif bozukluğun genetiği ele alınmıştır. OKB heterojen bir hastalık olduğu gerçeğine ulaşılmış, bu da biyolojik kökenlerini kanıtlama ve gerçek nedenlerini bulma sürecini zorlaştırmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda OKB hastalarının akrabalarında yüksek oranda ruhsal bozukluk gözlemlenmiştir. Çalışma 34 hastaya uygulanmış ve 24 tanesinin ilaca dirençli ve «SLC6A4» alleli ile temsil edildiği keşfedilmiştir. İkinci grup ise «S» aleli taşıyan 11 kişi ile temsil edilirken SLC6A4 ve OKB aleli arasındaki ilişkide bir dengesizlik önerisi yapılmıştır

ANAHTAR KELİMELER: SLC6A4, Polimorfizm, Nöropsikiyatri

Opioid Kullanım Bozukluğunun Karaciğer Enzimleri Üzerindeki Etkisinin Yıllara Göre Değerlendirilmesi

Muhammet Taha Kara*, **Furkan Bedir***, **Perihan Beyza Yıldırım***,
Abdul Rahman Ghiyath Tellawi**, **Badr Eldin Muzamil****,
Hasan Mırsal***, **Zozan Güleken******

*Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi 3. sınıf öğrencisi, İstanbul, Türkiye

**Üsküdar Üniversitesi İngilizce Tıp Fakültesi 1.sınıf öğrencisi, İstanbul, Türkiye

***Özel Balıklı Rum Hastanesi, Psikiyatri Anabilim dalı, Zeytinburnu, İstanbul, Türkiye

****Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim dalı, İstanbul, Türkiye

AMAÇ: Opioid kullanım bozukluğu (OKB), zararlı sonuçlarının yanı sıra tekrarlayan ilaç tüketimi gibi davranışlara yol açan kronik bir hastalıktır. Sosyal ve ruh sağlığı ile ilgili sorunlara ve çeşitli hastalıklara yol açan madde kullanım bozukluğu dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunudur. Vücut organ hasarıyla ilişkili metabolik bozukluklara neden olabilen hemodinamik değişikliklere neden olabilir. Bu araştırmada; OKB tanısı alan takipli hastaların AST (Aspartat Aminotransferaz), ALT (Alanin Aminotransferaz) ve GGT (Gamma-Glutamil Transferaz) değerleri incelenmiştir. Takip süreci içerisindeki 2,3,4 ve 8 yıl boyunca opioid kullanan kişilerin biyokimyasal testlerle tespit edilen değerlerinin, kendi aralarında karşılaştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Araştırmaya OKB tanısı alan ve takip edilen hastalar dâhil edilmiştir. Hastaların AST, ALT ve GGT değerleri, takip süreci boyunca düzenli olarak ölçülmüştür. Veriler, 2, 3, 4 ve 8 yıl gibi belirli aralıklarla kaydedilmiştir. Elde edilen veriler istatistiksel analizlerle değerlendirilmiştir. Bu çalışma Balıklı Rum Hastanesi'nde opioid kullanım bozukluğu tanısı alan n=14 takipli hastanın ve n=14 sağlıklı kişilerin verileri kullanılarak hazırlanmıştır. OKB olan hastalar ile sağlıklı kontrollerin nicel biyokimyasal parametreleri kullanılmıştır. Analizler için GraphPad analiz programı (GraphPad Software, San Diego, CA, USA). $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya Opioid Kullanım Bozukluğu (OUB) tanısı alan ve ta-

kipte olan toplam 14 hasta ile kontrol grubu olarak 14 sağlıklı birey dâhil edilmiştir. OKB tanısı alan hastalarda AST (Aspartat Aminotransferaz), ALT (Alanin Aminotransferaz) ve GGT (Gamma-Glutamil Transferaz) değerlerine bakıldı. 2, 3, 4 ve 8 yıllık takiplerde opioid kullanan bireylerin biyokimyasal test sonuçları kendi aralarında karşılaştırıldı. AST, ALT ve GGT'nin ortalama değerleri ve standart sapmalar hesaplandı. OUD hastaları ile sağlıklı kontrol grubu arasında AST, ALT ve GGT düzeylerinde anlamlı farklılıklar olduğu görüldü. OUD hastaları, kontrol grubuyla karşılaştırıldığında karaciğer enzimleri istatistiksel olarak yüksek düzeyde olduğu ($p<0.05$) saptandı.

Ayrıca, OUD hastalarının verilerinin analizi, takip süresi boyunca AST, ALT ve GGT seviyelerinde farklılıklar göstermiştir.

SONUÇ: Spesifik olarak, uzun süreli opioid kullanımı ile bu karaciğer enzimlerinin seviyelerinde artış olmuştur, bu da OKB hastalarında ilerleyici karaciğer fonksiyon bozukluğu olasılığını akla getirmektedir. Bu bulgular, OKB'li bireylerde karaciğer fonksiyonunun izlenmesinin önemini ve kronik opioid kullanımıyla ilişkili potansiyel hepatik komplikasyonları azaltmak için zamanında müdahalelere duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır.

ANAHTAR KELİMELER: Opioid kullanım bozukluğu; AST (Aspartat Aminotransferaz), ALT (Alanin Aminotransferaz) ve GGT (Gamma-Glutamil Transferaz)

Öğrencilerin Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesini Tercih Etmelerinde Nöropsikiyatri ve Beyin Cerrahisi Hakkındaki İlgilerinin Etkisi

Ahmet Kaan BEKTAŞ*, Ayhan ÖZŞAHİN**

**Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi

**Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu araştırmada amacımız, Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde okuyan öğrencilerin nöropsikiyatri ve beyin cerrahisi alanlarına ilgi düzeylerini, konu hakkındaki bilgi seviyelerini ve bu okulu tercih etmekteki üniversitenin bu alandaki uzmanlığının etkisini incelemektir.

YÖNTEM: Çalışmamız tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır. Nicel bir araştırma olarak planlanmıştır. Bu çalışmamızda, "Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin üniversiteyi tercih etmelerinde NP Beyin Hastanesinin uzmanlığının etkisini" gözlemek üzere bir anket geliştirilmiştir. Bu anket internet üzerinden gönüllü katılımcılara yollanmıştır. İstenilen sayıya ulaşan verilerle anket sonlandırılmış ve anket üzerinden elde edilen veriler analiz edilip değerlendirilmiştir. **BULGULAR:** Çalışma Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesinde okuyan öğrencilere uygulanmıştır. Çoğunluk (%80) 1.sınıf öğrencileridir. Yaşları ortalama 20, cinsiyet dağılımı ise %60 kadın olarak gözlenmiştir. Diğer liselerde okuyanlar da bulunmakla beraber fen ve anadolu liselerinde okuyanlar toplamın %80'idir. Katılımcılar Türkiye'nin çeşitli illerinden gelmişlerdir ve çoğunluk (%69) sadece 6 aydır İstanbul'da yaşamaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %30'u nöropsikiyatrinin anlamını bildiğini, %60'ı kısmen bildiğini belirtmiştir. Yarıları nöropsikiyatriyi lise döneminde duymuştur. Öğrencilerin %20'si NİSTANBUL Beyin Hastanesi'nin ve %12'si Üsküdar Üniversitesi'nin nöropsikiyatri ve beyin cerrahisi alanlarındaki çalışmalarının, üniversiteyi tercih etmelerinde etkisi olduğunu belirtmiştir. Çoğunlukla öğrencilerin konu hakkındaki bilgi kaynakları internet ve arkadaş çevreleri olarak tespit edilmiştir. Gelecekte bu konu üzerinde yapılacak etkinliklere öğrencilerin %75'i izle-

yici ve %45'i görevli olarak katılım göstermek istemektedir.

TARTIŞMA: Bu çalışmada, öğrencilerin üniversiteyi seçerken NP Beyin Hastanesi'nin ve nöropsikiyatri alanındaki uzmanlaşmanın etkili olduğunu, hatta tercih nedenleri arasında bulunduğunu değerlendirdik.

ANAHTAR KELİMELEER: Nöropsikiyatri, Beyin Cerrahisi, Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sağlık Bakanlığı'nın "Aile Hekimliği" ve "E-Nabız" Hizmetleriyle İlgili Üsküdar Üniversitesi Akademik Personelinin Deneyimleri

Rana ARI*, **Ayhan ÖZŞAHİN****, **Abidin KOCADAĞ*****, **Haydar SUR******

*Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 3 öğrencisi,

**Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul,

***Üsküdar Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü,
İstanbul,

****Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul,

AMAÇ: Aile Sağlığı Merkezlerinde aile hekimi ve aile sağlığı çalışanları tarafından, birinci basamak sağlık hizmetlerinden bireye yönelik koruyucu, tanı, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetleri verilmektedir. Bu araştırma kapsamında Üsküdar Üniversitesi akademik personelinin aile hekimliği ve e-Nabız hizmetlerinden yararlanıp yararlanmadıklarını ve bunun gerekçelerini gözlemledik.

YÖNTEM: Araştırma, kesitsel, tanımlayıcı ve nicel bir çalışmadır. Bu çalışma için, Üsküdar Üniversitesi Akademik personelinin Sağlık Bakanlığı'nın 'Aile Hekimliği' ve 'E-Nabız' hizmetleriyle ilgili deneyimlerini derlemek için anket geliştirilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan akademik personelin %59,8'i kadın, %62,7'si bekarıdır. Yaş ortalaması 36,3'tür. Katılımcıların %34,3'ü araştırma görevlisi, %33,3'ü doktor öğretim üyesidir. Üsküdar Üniversitesi öğretim görevlisi ve idari personeli de çalışmaya katılım göstermiştir. Çalışmaya katılanların büyük çoğunluğu (%56,9) aile hekimini tanımaktadır. Bunun aksine katılımcıların %52'si aile hekiminden daha önce hiç hizmet almamıştır. Aile hekiminden hizmet almama nedenlerinden en çok belirtilen ihtiyaç oluşmamasıdır. Katılımcılar en çok hastalık nedeniyle sonrasında da rutin kontrol için aile hekimlerinden hizmet almışlardır. Çalışmaya katılanların %73,5'i e-nabız uygulamasının varlığını biliyorlar, %52,9'u ise uygulamayı incelemişlerdir. E-nabız uygulamasını %42,2'si kullanmaktadır. E-nabız uygulamasının en sık kullanılma nedeni

tahlil ve tetkik sonuçlarına erişmektir.

TARTIŞMA: Katılımcıların aile hekiminden hizmet almamasındaki en büyük neden ihtiyaç duymamasıdır. Bu sebeple katılımcıların birinci basamak sağlık hizmetleri olan aile hekimliğinin koruyucu sağlık hizmeti kapsamındaki sağlık kontrolleri fonksiyonunu bilmedikleri düşünülebilir. Katılımcıların e-nabız uygulamasını kullanmamasında ise ihtiyaç duymaması en önemli sebeptir. Bunun yanı sıra tahlil sonuçlarına erişmek e-nabız uygulamasının en sık kullanılma sebebidir. Bu çalışmada E-nabız uygulamasının bilindiği ama yeterince kullanılmadığı gözlenmiştir.

ANAHTAR KELİMELEER: Aile hekimliği, e-nabız, sağlık hizmeti.

Sitokrom P450 Enzimleri ve İlaç Metabolizması ve Detoksifikasyondaki Rollerini: Bir Gözden Geçirme

Said DAĞASAN*, Özgenur AYAZ*, Edanur TURAN*,
Mustafa SANVERDİ*, Deniz ERCELEN *, Z.Abidin KOCADAĞ*,
Nilgun KARASU*, Haydar SUR*, Nesrin ERCELEN*

** Üsküdar Üniversitesi / Tıp Fakültesi / Türkiye

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, sitokrom p450 enzimlerinin ilaç metabolizması ve detoksifikasyonundaki rolünü ve genetik faktörlerle ilişkisini özetlemek ve vurgulamaktır.

YÖNTEM: Konuyla ilgili literatür taraması yapıldı. Araştırmamız bu değerlendirmeler sonrasında elde edilen bilgilerden türetilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA: Sitokromlar P450 enzim ailesi, insanlarda tüm ilaç metabolizması aktivitelerinin yaklaşık 3/4'ünden sorumludur(Waring, 2020). CYP ailelerinden bir ya da daha farklı CYP, oksidatif metabolizmanın kabaca %80'inden ve insanlarda yaygın klinik ilaçların toplam eradikasyonunun % 50'sinden sorumludur. Membrana bağlı hemoproteinler olarak, insan sitokromu P450 enzimleri ilaç detoksifikasyonu, homeostaz ve hücre metabolizmasında kritik rollere hizmet eder(Zhao ve ark., 2021). CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 ve CYP3A5 enzimlerindeki genetik çeşitliliğin, bu enzimler tarafından işlenen ilaçlar üzerinde kanıtlanabilir bir klinik etkiye sahip olduğu gösterilmiştir(Tornio ve ark., 2018). CYP1A2, sitokrom enzim sisteminin %13'ünü oluşturur. En yaygın kullanılan fenotip ajan, büyük ölçüde CYP1A2 tarafından metabolize edilen kafeindir(Hızlı Sayar vd., 2014). Sitokrom P450'ler çeşitli alelik varyasyonlara ve genetik polimorfizmlere sahiptir, oranlar kültürler ve etnik kökenler arasında farklılık gösterir(Estevés ve ark., 2021).

SONUÇ: Sonuç olarak, genetik özelliklerin ve çevresel faktörlerin sitokromlar P450 enziminin fonksiyonu üzerinde etkili olduğunu söylemek mümkündür. Sitokrom p450 enzimi, ilaç metabolizmasının önemli bir parçasıdır. Çeşit-

li ilaçlar ortak enzimatik yolları inhibe ettiğinden, indüklediğinden ve rekabet ettiğinden, çok sayıda ilaç etkileşiminin nedenidir.

ANAHTAR KELİMELELER: Sitokrom P450, detoksifikasyon, ilaç metabolizması, genetik polimorfizmler

Esteves, F., Rueff, J., & Kranendonk, M. (2021). Sitokrom P450'nin Ksenobiyotik Metabolizmadaki Merkezi Rolü - Büyüleyici Bir Enzim Ailesi Üzerine Kısa Bir İnceleme. *Ksenobiyotikler Dergisi*, 11(3), 94–114. doi: 10.3390/jox11030007

Hizli Sayar, G., Eryılmaz, G., Özten, E., Gögceğöz Gül, I., & Ceylan, M. E. (2014). Psikiyatride sitokrom P450 fenotiplemesinin kullanımı. In *Anadolu Psikiyatri Dergisi* (Vol. 15, Issue 4, pp. 358–364). Cukurova University, Faculty of Medicine. doi: 10.5455/apd.42867

Tornio, A., & Backman, J. T. (2018). Farmakogenetikte Sitokrom P450: Bir Güncelleme. *Farmakolojideki Gelişmeler* (Cilt 83, s. 3-32). Akademik Basın A.Ş. doi: 10.1016/bs.apha.2018.04.007

Waring, R. H. (2020). Sitokrom P450: fenotipe genotip. *Xenobiotica'da* (Cilt 50, Sayı 1, s. 9-18). Taylor ve Francis Ltd doi: 10.1080/00498254.2019.1648911

Zhao, M., Ma, J., Li, M., Zhang, Y., Jiang, B., Zhao, X., Huai, C., Shen, L., Zhang, N., He, L., & Qin, S. (2021). İnsanlarda sitokrom p450 enzimleri ve ilaç metabolizması. *Uluslararası Moleküler Bilimler Dergisi'nde* (Cilt 22, Sayı 23). MDPI. doi: 10.3390/ijms222312808

Tekrarlayan Gebelik Kaybında Gelişen Oksidatif Yükün ve Sınırlı Büyüme Faktörünün Araştırılması

**Kaan Akgün*, Ömer Faruk Toto*, Huri Bulut*, Pınar Bahat*,
Zozan Güleken****

* Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi 3. sınıf öğrencisi

** Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Bölümü

GİRİŞ: Bu çalışmada, tekrarlayan gebelik tanısında serum NGF düzeyi ve oksidatif yük değişimleri ve aralarında ki korrelasyonun incelenmesi,

Bu amaçla, RPL ve sağlıklı hastalardan alınan serumun NGF düzeyi, toplam oksidatif stres, toplam antioksidan düzeyi ve Oksidatif stres indeksi'nin belirlenmesi ve karşılaştırılması,

Elde edilen sonuçların istatistiksel anlamlılıkları tartışılacaktır.

YÖNTEM: Çalışmaya açıklanamayan tekrarlayan gebelik kaybı olan 18-45 yaş arası 60 kadın hasta ve benzer sosyodemografik özelliklere sahip ve açıklanamayan tekrarlayan gebelik kaybı olmayan 60 sağlıklı kadın birey dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

Çalışma 2013 Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütüldü ve İstinye Üniversite Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı.

BULGULAR: Tüm katılımcılar İstanbul metropol bölgesindedir. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Yaşlar ve VKİ ile kontroller arasındaki VKİ benzerdi ($p>0.05$). RPL ve kontroller arasında abortus ($p<0,001$), gravide ($p<0,001$) ve gravide ($p=0,008$) ile istatistiksel fark vardı. Oksidatif yük seviyeleri, RPL ve kontroller arasında önemli ölçüde farklıydı. TAS düzeyi, RPL'li kadınlarda kontrollere göre daha yüksekti ($p<0.01$).

TARTIŞMA: Tekrarlayan gebelik kayıplarında OSY, TAS ve TOS oranlarının saptanması amacıyla yaptığımız çalışmada hasta grubunu kontrol grubuyla

karşılaştığımızda TOS ve OSY artışı ile TAS'da azalma saptadık. Bu veriler daha önce yapılmış olan az sayıdaki benzer çalışmalarla paralellik göstermiştir. Bu da bize oksidatif stres artışının hücresele düzeyde hasarlanmaya ikincil plasental iskemi ve nekrozun tekrarlayan düşüklerele patofizyolojisinde rol oynayabileceğini düşündürmüştür. Ancak burada dikkat edilmesi gereken nokta; Oksidan ve antioksidan dengesinin ağırlıklı olarak vücudun kendi dinamikleri tarafından kontrol edilmesi olup, bu dengenin bozulması mı sorunlara yol açmakta veya altta yatan sorunlar mı bu dengeyi bozmaktadır sorusuna cevap verebilmektir.

ANAHTAR KELİMELELER: total antioksidan seviyesi, sinir büyüme faktörü, Oksidatif stress.

Tıpta Yapay Zeka Uygulamaları Hakkında Seçilmiş Uzman Hekimlerin Farkındalıkları ve Beklentileri

R. Nur GÖKKURT*, B. Berfin BAYHAN, ÖZŞAHİN*****

*Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, e-posta: ahmetkaan.bektas@st.uskudar.edu.tr

**Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, e-posta: ayhan.ozsahin@uskudar.edu.tr

AMAÇ: Yapay zeka ürünleri, tıp alanında giderek daha fazla kullanılmaya başlamıştır. Bu durum tıbbi hizmetlerin güvenilirliğini, başarısını artırmakta, hastalar için önemli faydalar sağlamaktadır. Çalışmamızın amacı, uzman hekimlerin mesleki pratiklerinde yapay zeka uygulamaları konusundaki farkındalık ve beklentilerini gözlemektir.

YÖNTEM: Çalışmada alanında uzman hekimlerin yapay zekanın tıptaki uygulamaları konusundaki farkındalıklarını ve beklentilerini ölçmek amacıyla derinlemesine görüşme yöntemi kullanılmıştır. Çalışma kesitsel, tanımlayıcı, nitel olarak planlanmıştır.

BULGULAR: Çalışmada farklı uzmanlıklardan 6 hekimle görüşülmüştür. Görüşülen hekimlerin çoğunluğunun (%83) yapay zekanın mesleklerindeki uygulamalarının özellikle tanı boyutunda faydalı olacağını düşündükleri görülmüştür. Hekimlerin yarısı (%50) bu teknolojileri deneyimlemiş, diğer hekimler de deneyimlemek istediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca görüşülen hekimlerin tamamı (%100) yapay zekanın hekimlik mesleğinin yerine geçemeyeceğini söylemişlerdir. Genel olarak yapay zekanın sağlıktaki gelişmeyi desteklediği, tek endişelerinin hastaların veri güvenliği olduğu görülmüştür.

TARTIŞMA: Hekimlerin çoğunun yapay zeka ile ilgili fazla deneyiminin bulunmadığı buna karşın yapay zekanın gelecekte hekimliğin yerini almasına dair herhangi bir endişesinin olmadığı saptanmıştır.

ANAHTAR KELİMELER: Yapay zeka, uzman hekimler, Beklentiler

Üniversite Öğrencilerinde Yeme Bağımlılığı ve Depresyon Arasındaki İlişkinin Araştırılması

Efsa Ediz*, Begüm Merve ÇabuK**, Zozan Guleken***

* Üsküdar Üniversitesi, Ergoterapi Bölümü Lisans Öğrencisi

** Üsküdar Üniversitesi, Nörobilim Yüksek Lisans Öğrencisi

***Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim dalı

GİRİŞ: Belirli yiyecekleri yemeye yönelik dürtüye yiyecek bağımlılığı denilmektedir. Özellikle lezzetli yiyeceklere odaklanılan bir yeme şekli olarak tanımlanmaktadır. DSM-5'e göre Beslenme ve Yeme Bozukluğu bölümünde yeme bağımlılığı şu şekilde açıklanmıştır. " Yeme ile ilgili belirtileri olan bireylerin bazıları iştah ve zorlayıcı kullanım halleri gibi madde kullanımı hastalıklarına benzer davranışlar sergilemektedirler. "Duygu durumunbeslenme davranışı üzerinde etkileri olduğu bildirilmiştir. Akdeniz Diyeti benzeri beslenme tarzının genel sağlık durumunu daha iyi hale taşıdığı ve kendini daha iyi hissetme algısı ile sonuçlandığı belirtilmektedir. Yapmış olduğumuz çalışmada üniversite öğrencilerinin yeme bağımlılıklarını değerlendirmeyi; bu bağımlılıkların öğrencilerin vücut kitle endeksi, beslenme alışkanlıkları, sigara ve alkol kullanım alışkanlıkları arasında ilişki olup olmadığını belirlemeyi amaçladık.

YÖNTEM: Bu çalışma 2013 yılında yenilenen Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yapılmıştır. Çalışma protokolümüz Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (61351342/Nisan 2022 -10 tarihi ile) onaylanmıştır. Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği ve Yale öğrencileri tarafından yeme bağımlılığını ölçmek ve tanı koymak amacıyla geliştirilen Yale Yeme Bağımlılığı ölçeği (YYBÖ) çalışmamızda kullanılmıştır.

BULGULAR: Çalışmamıza katılan katılımcıların sosyo-demografik değişkenleri şu şekildedir; Katılımcıların %76,4'ü (N=68) kadın, %23,6'sı (N=21) erkektir. Katılımcıların %22,5'i (N=20) sigara kullanıyorken %77,5'i (N=69) sigara kullanmamaktadır. Katılımcıların %15,7'si (N=14) alkol kullanıyorken %84,3'ü (N=75) alkol kullanmamaktadır. Akdeniz Ölçeği toplam puanı ile sigara kulla-

nım durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Akdeniz Ölçeği toplam puanı sigara kullananlara kıyasla kullanmayanlarda daha yüksek bulunmuştur ($Z=-2,010$ $p=0.045$). Ancak Depresyon Ölçeği toplam ve Yale

Katılımcıların **ölçek puanları** Alkol kullanım durumları açısından karşılaştırılmıştır. Depresyon, Akdeniz ve Yale Ölçeği toplam puanları ile alkol kullanım durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$)

TARTIŞMA: Çalışmamızda 90 üniversite öğrencisinin sosyodemografik durumları ile yaşam tarzı alışkanlıklarının yeme bağımlılıkları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Yeme bağımlılığının araştırıldığı çalışmalarda aşırı kilo, depresyon ile yeme bağımlılığı arasında ilişki olduğu bildirilmiştir; bu veriler çalışmamızın bulgularını destekler niteliktedir.

ANAHTAR KELİMELEER: yeme bağımlılığı, depresyon, yaşam tarzı alışkanlıkları, vücut kitle indeksi, akdeniz diyeti.

Üsküdar Üniversitesi Psikoloji Bölümü Öğrencilerinin Ukrayna- Rusya Savaşı Konusunda Farkındalık ve Kaygıları

Zümranur KOÇ*, Ayhan ÖZŞAHİN**

*Üsküdar Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Dönem
2 Öğrencisi, İstanbul

**Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Savaşlar insan ruh sağlığını ciddi ölçüde etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, Ukrayna-Rusya savaşı konusunda Üsküdar Üniversitesi birinci sınıf Psikoloji (İngilizce) öğrencilerinin farkındalık ve kaygı durumlarını gözlemektir.

YÖNTEM: Araştırma, kesitsel, tanımlayıcı ve nicel bir çalışmadır. Bu çalışma için, “Üsküdar Üniversitesi Psikoloji Bölümü Öğrencilerinin Ukrayna-Rusya Savaşı Konusunda Farkındalık ve Kaygıları” gözlenmek üzere bir anket geliştirilmiş ve internet üzerinden gönüllü katılımcılara ulaşılmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya katılan öğrencilerin %80,4’ü kadın, yaş ortalaması 22,15’dir. Çoğu (%70,6) hayatlarını Türkiye’de geçirmiştir. Savaşla ilgili en çok bilgi alınan diller İngilizce, Türkçe ve Arapçadır. Katılımcıların %58,8’i kendilerini savaşla ilgili orta ve yüksek düzeyde bilgili bulurken %3,9’u savaşı ciddi ölçüde araştırmıştır. Genellikle internet üzerinden uluslararası kaynaklar ve Instagram, Twitter, Youtube gibi sosyal medya kanalları kullanılmıştır. Gazete ise en az kullanılan bilgi kaynağıdır. Katılımcılara göre savaşın sorumlusu Rusya’dan sonra NATO ve Amerika’dır. Katılımcıların %80,4’ünün savaş sebeplerini bildikleri ve %58,9’unun bu sebepleri mantıklı bulmadığı gözlenmiştir. Savaşın başında çoğunlukla (%90,2) desteklenen ülke Ukrayna’dır ve katılımcıların %9,8’i savaşla ilgili bilgi edindikçe fikrini değiştirmiştir. Katılımcıların %60,8’inin düşünceleri üzerinde sosyal baskı olmadığı, olanların ise en çok ailelerinden etkilendiği görülmüştür. Ukrayna veya Rusya’dan tanıdığı olan katılımcıların hepsinin kaygılı olduğu görülmüştür. Savaş, öğrencilerde ekonomi, savaş süresi ve Türkiye’nin savaşa

dahil olması konularında kaygı oluşturmuştur. Savaşın psikolojik etkilerinin daha önemli olduğu ve en çok sivil halkı etkilediği düşünülmektedir.

TARTIŞMA: Katılımcıların Ukrayna'yı desteklemesinde, savaşta yaralanma tehdidi altındaki insanlar büyük ölçüde etkilidir. Bu sebeple, katılımcıların fikirlerinin üstünde duygusal ve empatik bir etkinin olduğu söylenebilir. Bu etki, mantık-duygu karmaşası yaşayan katılımcıların savaşla ilgili fikirlerinde düşük öz farkındalık olarak ortaya çıkmaktadır.

ANAHTAR KELİMELER: Ukrayna, kaygı, farkındalık, savaş

Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Yurt Dışına Çıkma Eğilimlerinin ve Nedenlerinin İncelenmesi

Rana ARI*, Zeynep COŞAR**, Ayhan ÖZŞAHİN***,
Abidin KOCADAĞ****

*Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 3 öğrencisi, İstanbul

**Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 3 öğrencisi, İstanbul

***Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Araştırmanın amacı Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinin yurt dışına çıkma eğilimlerini ve kariyerlerini hangi ülkelerde planladıklarını ortaya koymaktır. Öğrencilerin geleceğe yönelik yaşam fikirlerini ve gerekçelerini anket çalışmasıyla literatüre kazandırmayı amaçlayan bir araştırmadır.

YÖNTEM: Çalışma nicel, kesitsel ve betimleyici bir araştırma olarak planlanmıştır. Katılımcılara 'Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin yurt dışına çıkma eğilimleri ve nedenleri' adlı anket uygulanacaktır. Sonuçlar istatistiksel olarak analiz edilecektir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20,4'tür. Katılımcıların %38,6'ı tıp fakültesi 1. Sınıf, %38,6'ı tıp fakültesi 3.sınıf öğrencileridir. Katılımcıların %66,7'si kadındır. Katılımcıların %64,9'ü kazanç sağlamamaktadırlar. Çalışmaya katılan öğrencilerin %93'ünün ana dili türkçedir. Başka bir ülkede eğitim almak istemeyen ve bu konuda kararsız olan katılımcılar %22,8'lik dilimi oluşturmaktadır. Katılımcılarımızın %50,9'u ileride Türkiye dışı ülkelerde çalışmak istemektedirler. Türkiye'de çalışmak isteyenlerin Türkiye harici ilk tercihleri %28,6'lık dilimle Almanya'dır. Türkiye'den sonra ikinci tercih olarak Almanya'yı seçme sebepleri arasında ilk olarak yaşam standartlarının iyi oluşu(%29,3), ikinci olarak ekonomik nedenler (%25) gelmektedir. Türkiye'de çalışmak istemeyenlerin ilk tercih ettiği ülke de Almanya (%24,5) olmuştur. Ardından %18,4'lük dilimlerle Hollanda ve İsviçre gelmektedir. Katılımcılarımız aileleri orada olması, yaşam standartlarının iyiliği ve ekonomik nedenler

ile belirttikleri ülkelerde yaşamak istemektedirler. Türkiye'den gitmek isteyen katılımcılarımızın %60,7'si Türkiye'de aldıkları eğitimin gitmek istedikleri ülkede yeterli olduğunu düşünmektedirler.

TARTIŞMA: Katılımcıların hepsi Türkiye'de tıp fakültesi öğrencisiyken büyük çoğunluğu ilerde Türkiye dışı ülkelerde yaşamak istemektedir. Katılımcıların %60,7'si burada aldıkları tıp eğitiminin geçerli ve yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Bu sebeple katılımcıların Türkiye'de aldıkları yeterli düzeydeki eğitim karşısında Türkiye'de doktorluk mesleğini yapmak konusunda çekinceleri olduğu söylenebilir.

ANAHTAR KELİMELER: yurt dışına çıkmak, öğrenciler, hekimlik mesleği

Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesinde Seçilmiş Ülkelerden Gelen Öğrencilerin Hpv Hakkında Farkındalıkları ve Ülkelerinde Toplumun Bu Hastalıkla İlgili Algisi Hakkında Gözlemleri

Sahar HANAFİRAZİ*, Ayhan ÖZŞAHİN**

*Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. sınıf öğrencisi

**Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Öğr. Üyesi

GİRİŞ: Dünya genelinde her 2 dakikada bir, bir kadın serviks kanserinden hayatını kaybetmektedir.

Bu hastalığın en önemli sebepleri arasında, aşıyla korunabilen HPV enfeksiyonu gelmektedir.

Bu araştırmanın amacı HPV ile ilgili farkındalığın ve farklı kültürel ortamlarda bu hastalığa yönelik algının incelenmesidir.

YÖNTEM: Bu çalışmada bölgemizdeki 5 ülkeden (İran, Filistin, Suriye, Ürdün, Azerbaycan) gelen öğrencilerin HPV enfeksiyonu, riskleri ve korunma yolları konusundaki farkındalıkları ve ülkelerinde toplumun bu hastalıkla ilgili algısı konusundaki gözlemlerini incelemek için, derinlemesine görüşme yöntemi uygulanmıştır. Çalışma nicel, tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma olarak planlanmıştır. Görüşmede önceden hazırlanmış rehber sorular kullanılmıştır. Çalışmaya her ülkeden 2 öğrenci dahil edilmiş ve mümkün olduğunca farklı cinslerden olmasına dikkat edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya katılan öğrencilerin %50'si kadındır. 5 farklı ülkeden seçilmiş Üsküdar üniversitesinde birinci sınıf tıp öğrencileridir. Yaş ortalamaları 21'dir. Seçilen öğrencilerin %20'si

HPV hastalığının adını duymuştu. Öğrencilerin hiçbirisi bu hastalığın aşı ile önlenemediğini bilmiyordu ve bunu bildikten sonra 5 kişi aşı olmak istediğini söyledi. Kültürel açıdan ise İran ve

Türkiye'den seçilen öğrenciler daha ılımlı konuya yaklaşırken Suriye ve Ürdün'den seçilen öğrenciler ise daha olumsuz baktılar. Hastalığın kadınlara mı,

yoksa erkeklere mi tehlikeli olduğu sorusu karşısında, katılanların hepsi hem erkekler hem kadınlar için tehlikeli olabileceğini belirttiler. Kadınlarda kansere neden olabileceğini bilmiyorlardı. Aşı olmayı düşünüp düşünmedikleri sorusuna karşı erkekler partnerlerinin aşı olmasından yanaydılar. Kadınların %50'i aşı olmayı düşünüyor, diğerleri ise başka yöntemler ile hastalığın önlenileceğini düşünüyordu.

TARTIŞMA: Öğrencilerin hepsi HPV ile ilgili daha çok bilgilendirilmesi gerektiğine karar verdiler.

Katılanların çoğu bu derinlemesine görüşmeden sonra gidip hastalık hakkında araştırma yapmak istediklerini söylediler.

ANAHTAR KELİMELEER: HPV bilgi, HPV anket

Yeme Bozukluğu Tanısı Alan Hastaların Tiroid Stimülan Hormon (TSH), Serbest T3 (FT3), Serbest T4 (FT4), Total T3 (TT3), Total T4 (TT4) ve Sedimentasyon (ESR) Metabolik Değerlerinin İncelenmesi

Reyhan Betül DONMEZ*, Tuğba Nur DEMIREL*, Cem BILGIN*,
Özden ORKÇU**, Zozan GULEKEN***

*Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dönem 3 Öğrencisi, İstanbul

**NP İstanbul Beyin Hastanesi, Beslenme ve Diyet, İstanbul

*** Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Yeme ve beslenme bozuklukları, psikiyatrik rahatsızlıklar ve beden algı bozukluğu sebebiyle besin alımının kısıtlandığı kronik seyreden bir psikiyatrik hastalık grubudur. Buna bağlı olarak hastalarda patolojik zayıflık görülmür. Çoğu zaman tedaviyi zorlaştıracak depresyon, anksiyete bozukluğu ve obsesif kompülsif bozukluklar ile birlikte görülür. Bunun yanı sıra fiziksel aktivite kısıtlanmasını ve metabolik bozuklukları da içerdığı metabo-psikiyatrik bir hastalık olarak da tanımlanır.

Bu araştırmada; yeme bozukluğu tanısı alan ve takip edilen hastaların metabolizmasını etkileyen tiroid stimülan hormon (TSH), serbest T3 (FT3), serbest T4 (FT4), total T3 (TT3), total T4 (TT4) ve sedimentasyon (ESR) değerleri incelenmiştir. Hastalığın süreci içerisinde biyokimyasal testlerle tespit edilen değerlerin, sağlıklı kişilerle karşılaştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Bu çalışmada bölgemizdeki Ümraniye NPISTANBUL Beyin Hastanesinde tedavi görmüş n=50 hastanın biyokimyasal verileri retrospektif olarak kullanılmıştır. Bu çalışmada Üsküdar Üniversitesi 61351342 sayılı NİSAN 2022-20 tarihli etik kurul onay belgesi alınmıştır.

BULGULAR: Karşılaştırmalar sonucunda n=50 hasta için ortalamalar referans değerlerine göre beklenenden yaklaşık olarak sırasıyla; tiroid stimülan hormonu (TSH) %9,55, serbest T3 (FT3) %30,94, serbest T4 (FT4) %17,79, total T3 (TT3) %37,4 ve total T4 (TT4) %26,33 düşük olarak bulunmuştur. Sedimentasyon %524,3 yüksek olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA: Bu çalışmada yeme bozukluğu tanısı almış ve tedavi gören n=50 hasta takip edilmiştir. Yeme bozukluklarında hem beyin ödül devresi hem de metabolizmayı etkileyen metabolik değişikliklerin olduğu daha önceki çalışmalarda gösterilmiştir. Bu çalışmada incelenen tiroid hormone değerlerinin beklenenden düşük çıkmasının birçok sebebi olabilir. Hastaların yeme bozukluğu dışında tiroid metabolizmasını bozabilecek herhangi bir hastalığa sahip olmaları ve kullandıkları ilaçların bu değerleri etkileyebileceği düşünülebilir.(çıkmasının birçok sebebi olabilir. Bu alanda yapılan makale taramalarında yeterli çalışma görülmemiştir. Bu alanda daha çok hastanın takip edilmesine ve sonuçlarının değerlendirilmesine ihtiyaç vardır.

ANAHTAR KELİMELER: Yeme bozuklukları, Anoreksiya Nervosa, Bulimia Nervosa, Tiroid stimulan hormon (TSH), Serbest T3 (FT3), Serbest T4 (FT4), Total T3 (TT3) ve Total T4 (TT4), Non-tiroidal hastalık sendromu (NTIS), Sedimentasyon (ESR)



ÜSKÜDAR
ÜNİVERSİTESİ
YAYINLARI - 69

