



İSTANBUL KENT
UNIVERSITY

ISTANBUL KENT UNIVERSITY
**Journal
of
Health
Sciences**
(IKUJHS)

Volume 1 / Issue 1
Year 2022

ISTANBUL KENT UNIVERSITY JOURNAL OF HEALTH SCIENCES
İSTANBUL KENT ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

Volume/Cilt: 1

Issue/ Sayı: 1



Owner/Sahibi:

Prof. M. Necmettin ATSÜ, MD on behalf of Istanbul Kent University

İstanbul Kent Üniversitesi adına Prof.Dr. M. Necmettin ATSÜ

Editor/Editör:

Assoc. Prof. Özgür BİLGİN TOPÇUOĞLU, MD, MSc

Doç.Dr. Özgür BİLGİN TOPÇUOĞLU

Managing Editors/ Yönetici Editörler:

Ass. Prof. Duygu ŞEN BAYKAL, PhD/ Dr. Öğr. Üyesi Duygu ŞEN BAYKAL

Lecturer Hasip ÇİRKİN, MSc/ Öğr. Gör. Hasip ÇİRKİN

Journal Secretary/ Dergi Sekreteri:

Lecturer İrem MALATYALI, MSc/ Öğr. Gör. İrem MALATYALI

Boards / Kurullar

Editor in Chief / Editör:

Assoc. Prof. Özgür Bilgin Topçuoğlu, MD, MSc
*Istanbul Kent University Department of Electroneurophysiology, İstanbul / Doç. Dr.
Özgür Bilgin Topçuoğlu, İstanbul Kent Üniversitesi Elektronörofizyoloji Programı*

Managing Editors / Yönetici Editörler:

Assist. Prof. Duygu Şen Baykal, PhD
*Istanbul Kent University Department of Medical Imaging Techniques, İstanbul / Dr.
Öğr. Üyesi Duygu Şen Baykal, İstanbul Kent Üniversitesi Tıbbi Görüntüleme
Teknikleri Programı*

Lecturer Hasip Çirkin, MSc

*Istanbul Kent University Department of Medical Laboratory Techniques, İstanbul /
Öğr. Gör. Hasip Çirkin, İstanbul Kent Üniversitesi Tıbbi Laboratuvar Teknikleri
Programı*

Statistics Editor / İstatistik Editörü:

Assoc. Prof. Bülent Demir, PhD
*Istanbul Kent University Graduate Education Institute Director, İstanbul /
Doç. Dr. Bülent Demir, İstanbul Kent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Müdürü*

Language Editors / Dil Editörleri:

Lecturer Martin Duncan, MSc

*Istanbul Kent University the School of Foreign Languages, Member of English
Preparatory Program, İstanbul / Öğr. Gör. Martin Duncan, İstanbul Kent
Üniversitesi Yabancı Diller Hazırlık Programı*

Lecturer Deniz Karaca, MSc

*Istanbul Kent University Director of the School of Foreign Languages, İstanbul /
Öğr. Gör. Deniz Karaca, İstanbul Kent Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokul
Müdürü*

Secretariat / Sekreter:

Lecturer İrem Malatyalı, MSc

*Istanbul Kent University Department of Medical Documentation and Secretariat,
İstanbul / Öğr. Gör. İrem Malatyalı, İstanbul Kent Üniversitesi Tıbbi
Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı*

Editorial Board / Yayın Kurulu:

Prof. Acar Aren, MD

Istanbul Kent University Department of Operating Room Services, İstanbul / Prof. Dr. Acar Aren, İstanbul Kent Üniversitesi Ameliyathane Hizmetleri Programı

Prof. Gamze Aren, DDS

Istanbul Kent University Faculty of Dentistry, Department of Pedodontics, İstanbul / Prof. Dr. Gamze Aren, İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

Prof. Aslı Gül Akgül, MD

University of Health Science Hamidiye Medical School, Department of Thorax Surgery, İstanbul / Prof. Dr. Aslı Gül Akgül, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamideye Tıp Fakültesi

Prof. Mehmet Necmettin Atsü, MD

Rector, İstanbul Kent University, İstanbul / Prof. Dr. Mehmet Necmettin Atsü, İstanbul Kent Üniversitesi Rektörü

Prof. João Paulo Cunha, PhD

University of Porto, Department of Bioengineering and Electrical & Computer Engineering, Porto, Portugal / Prof. João Paulo Cunha, Porto Üniversitesi Biyomühendislik ve Elektrik & Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Portekiz

Prof. Özlem Korkmaz Dilmen, MD

Istanbul University Cerrahpaşa- Cerrahpaşa Medical School Department of Anesthesiology and Reanimation, ICU, İstanbul / Prof. Dr. Özlem Korkmaz Dilmen, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anestezi ve Reanimasyon Bölümü, İstanbul

Prof. Güliz Erdem, MD

Istanbul Kent University Director of R&D and Project Management Office, İstanbul / Prof. Dr. Güliz Erdem, İstanbul Kent Üniversitesi Ar-Ge ve Proje Yönetim Ofisi Direktörü, İstanbul

Prof. Funda Eren, MD

Istanbul Kent University, Dean, Faculty of Health Sciences, İstanbul / Prof. Dr. Funda Eren, İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı, İstanbul

Prof. Emel Erge Gönüllü, MD

Sakarya University Medical School, Department of Internal Medicine, Rheumatology, Sakarya / Prof. Dr. Emel Erge Gönüllü, Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye, Romatoloji Bölümü, Sakarya

Prof. Tunç Alp Kalyon, MD

Istanbul Kent University Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İstanbul / Prof. Dr. Tunç Alp Kalyon, İstanbul Kent Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Prof. Dilara Fatoş Özer, PhD

Istanbul Bilgi University, Faculty of Health Sciences, Department of Child Development, İstanbul / Prof. Dr. Dilara Fatoş Özer, İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul

Prof. Olcay Özveren, MD

Yeditepe University, Department of Cardiology, İstanbul / Prof. Dr. Olcay Özveren, Yeditepe Üniversitesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Prof. Ender Pehlivanoglu, MD

Istanbul Kent University Department of Nutrition and Dietetics, İstanbul / Prof. Dr. Ender Pehlivanoglu, İstanbul Kent Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

Prof. Bülent Saka, MD

Istanbul University Medical School, Department of Internal Medicine, Geriatrics, İstanbul / Prof. Dr. Bülent Saka, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye, Geriatri Bölümü, İstanbul

Prof. Cenk Selçuki, PhD

Ege University, Faculty of Science, Department of Biochemistry, İzmir / Ege Üniversitesi, Fen Fkültesi, Biyokimya Bölümü, İzmir

Prof. Oya Yücel, MD

Istanbul Kent University Department of Child Development, İstanbul / Prof. Dr. Cenk Selçuki, İstanbul Kent Üniversitesi Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul

Assoc. Prof. Pınar Yılmaz Atalı, DDS

Marmara University Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dental Medicine, İstanbul / Doç. Dr. Pınar Yılmaz Atalı, Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Hekimliği Bölümü, İstanbul

Assoc. Prof. Betül Özdilek, MD

Istanbul Medeniyet University Medical School Department of Neurology, İstanbul / Doç. Dr. Betül Özdilek, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Nölmümü, İstanbul

Assoc. Prof. Seher Yurt, PhD

Istanbul Kent University Department of Nursing, İstanbul / Doç. Dr. Seher Yurt, İstanbul Kent Üniversitesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul

Assist. Prof. Ayşe Nilhan Atsü, MD

Istanbul Kent University Department of Hair Care And Beauty Services İstanbul / Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Nilhan Atsü, İstanbul Kent Üniversitesi Saç Bakımı ve Güzellik Hizmetleri Programı, İstanbul

Assist. Prof. Gözde Başbuğ, PhD

Istanbul Kent University Department of Physiotherapy and Rehabilitation, İstanbul / Dr. Öğr. Üyesi Gözde Başbuğ, İstanbul Kent Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Assist. Prof. Ezgi Gizem Berkay, MD, PhD

Istanbul Kent University Faculty of Dentistry, Department of Basic Sciences, İstanbul / Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Gizem Berkay, İstanbul Kent Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Temel Bilimler Bölümü, İstanbul

Assist. Prof. Hasan Onur Çağlar, PhD

*Erzurum Technical University, Faculty of Science,
Department of Molecular Biology and Genetics, Erzurum /
Dr. Öğr. Üyesi Hasan Onur Çağlar, Erzurum Teknik
Üniversitesi Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik
Bölümü, Erzurum*

Assist. Prof. Yusuf Eren, MD

*Istanbul Kent University, Director of Vocational School of
Health Services, İstanbul / Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Eren,
İstanbul Kent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek
Yüksekokul Müdürü*

Assist. Prof. Burcu Özkan, PhD

*Istanbul Kent University Department of Nursing, İstanbul /
Dr. Öğr. Üyesi Burcu Özkan, İstanbul Kent Üniversitesi
Hemşirelik Bölümü, İstanbul*

Assist. Prof. Hüseyin Sarı, MD

*Istanbul Kent University Department of
Electroneurophysiology, İstanbul / Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin
Sarı, İstanbul Kent Üniversitesi Elektronörofizyoloji
Programı, İstanbul*

Lecturer Handan Akın, MSc

*Istanbul Kent University Director of Turkish And Foreign
Language Teaching Application And Research Center,
İstanbul / Öğr. Gör. Handan Akın, İstanbul Kent
Üniversitesi Türkçe ve Yabancı Dil Öğretimi Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdürü, İstanbul*

Lecturer Gökçe Çiçek, MSc

*Istanbul Kent University Department of Nursing, İstanbul /
Öğr. Gör. Gökçe Çiçek, İstanbul Kent Üniversitesi
Hemşirelik Bölümü, İstanbul*

Lecturer Martin Duncan, MSc

*Istanbul Kent University the School of Foreign Languages,
Department of English Preparatory Program, İstanbul /
Öğr. Gör. Martin Duncan, İstanbul Kent Üniversitesi
Yabancı Diller Yüksekokulu, İngilizce Hazırlık Programı,
İstanbul*

Lecturer Gülden Şahin Hatipoğlu, MSc

*Istanbul Kent University Department of Social Services,
İstanbul / Öğr. Gör. Gülden Şahin Hatipoğlu, İstanbul Kent
Üniversitesi Sosyal Hizmetler Bölümü, İstanbul*

Lecturer Deniz Karaca, MSc

*Istanbul Kent University Director of the School of Foreign
Languages, İstanbul / Öğr. Gör. Deniz Karaca, İstanbul
Kent Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokul Müdürü,
İstanbul*

Lecturer Nur Korkmaz, MSc

*Istanbul Kent University Department of
Electroneurophysiology, İstanbul / Öğr. Gör. Nur
Korkmaz, İstanbul Kent Üniversitesi Elektronörofizyoloji
Programı, İstanbul*

Lecturer Duygu Ece Zeytin, MSc

*Istanbul Kent University Department of Child
Development, İstanbul / Öğr. Gör. Duygu Ece Zeytin,
İstanbul Kent Üniversitesi Çocuk Gelişimi Programı,
İstanbul*

Lecturer Axel Würz, MD

*Marmara University Medical School, Department of
Psychiatry, İstanbul / Öğr. Gör. Axel Würz, Marmara
Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Bölümü, İstanbul*

Advisory Board / Danışma Kurulu:

Prof. Fatih Bayraklı, MD

Marmara University, Department of Neurosurgery,
İstanbul / Prof. Dr. Fatih Bayraklı, Marmara Üniversitesi,
Beyin Cerrahisi Bölümü, İstanbul

Prof. Sertaç Çiçek, MD

Liv Vadi Hospital, Department of Cardiovascular Surgery,
İstanbul / Prof. Dr. Sertaç Çiçek, Liv Vadi Hastanesi, Kalp
Damar Cerrahisi Bölümü, İstanbul

Prof. Müzeyyen Doğan, MD

Yeditepe University Medical School, Department of Ear,
Nose, Throat, İstanbul / Prof. Dr. Müzeyyen Doğan,
Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak, Burun, Boğaz
Bölümü, İstanbul

Prof. Gazanfer Ekinci, MD

Yeditepe University Medical School Department of
Radiology, İstanbul / Prof. Dr. Gazanfer Ekinci, Yeditepe
Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bölümü, İstanbul

Prof. Hikmet Fırat, MD

University of Health Sciences, Gülhane Medical School,
Department of Chest Diseases, Ankara / Prof. Dr. Hikmet
Fırat, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi,
Göğüs Hastalıkları Bölümü, Ankara

Prof. Sarper Gürsu, MD

University of Health Sciences, Hamidiye Medical School,
Department of Orthopedics and Traumatology, İstanbul /
Prof. Dr. Sarper Gürsu, Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Hamidiye Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü,
İstanbul

Prof. Ayşe Kaypmaz, MD

Beykent University, Department of Pathology Techniques,
İstanbul / Prof. Dr. Ayşe Kaypmaz, Beykent Üniversitesi,
Patoloji Teknikleri Bölümü, İstanbul

Prof. Hüseyin Yetik, MD

İstanbul University Cerrahpaşa- Cerrahpaşa Medical
School Department of Ophthalmology, İstanbul / Prof. Dr.
Hüseyin Yetik, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa-
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Oftalmoloji Bölümü, İstanbul

Prof. Arzu Velioğlu, MD

Marmara University School of Medicine, Department of
Internal Medicine, Nephrology, İstanbul / Prof. Dr. Arzu
Velioğlu, Marmara Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu,
Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul

Assoc.Prof.Mehmet Sabri Balık, MD

Recep Tayyip Erdoğan University Medical School,
Department of Orthopedics and Traumatology, Rize / Doç.
Dr. Mehmet Sabri Balık, Recep Tayyip Erdoğan
Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji
Bölümü, Rize

Assoc.Prof. Ayşegül Selcen Güler, MD

Beykoz University, Department of Psychology, İstanbul /
Doç. Dr. Ayşegül Selcen Güler, Beykoz Üniversitesi,
Psikoloji Bölümü, İstanbul

Assoc. Prof. Gülçin Benbir Şenel, MD

İstanbul University Cerrahpaşa- Cerrahpaşa Medical
School, Department of Neurology, İstanbul / Doç. Dr.
Gülçin Benbir Şenel, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa-
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji Bölümü, İstanbul

Assoc. Prof. Emine Taşkiran, MD, MSc

İstanbul University Cerrahpaşa- Cerrahpaşa Medical
School, Department of Neurology, İstanbul / Doç. Dr.
Emine Taşkiran, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa-
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji Bölümü, İstanbul

Assist. Prof. Ece Yazla Asafov, MD

Çorum Hitit University Medical School, Department of
Psychiatry, Çorum / Dr. Öğr. Üyesi Ece Yazla Asafov,
Çorum Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Bölümü,
Çorum

Rahşan Erdem, MD

Senior Medical Officer, PATH, Washington, DC, USA / Dr.
Rahşan Erdem, Kıdemli Tıbbi Müdür , Washington, DC,
USA

Lecturer Menşure Canpolat, MSc

Şişli Vocational School, Department of
Electroneurophysiology, İstanbul / Öğr. Gör. Menşure
Canpolat, Şişli Meslek Yüksekokulu Elektronörofizyoloji
Programı, İstanbul

Bakiye Goker Bagca, PhD

Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Medicine,
Aydın / Bakiye Göker Bağca, Aydın Adnan Menderes
Üniversitesi, Sağlık Fakültesi, Aydın

Fulya Çağlar Çirkin, MSc

Ege University, Institute of Health Sciences, Department of
Health Bioinformatics, İzmir / Fulya Çağlar Çirkin, Ege
Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık
Biyoinformatiği Bölümü, İzmir

Table of Contents / İçindekiler

Tiroit Ameliyatı Sonrası Boyunda Sütür Materyaline Bağlı Fistül <i>Fistula On The Neck Due To Suture Material Following Thyroid Surgery</i> Acar Aren	1-4
5-13	İstanbul İlinde Yaşayan 7-17 Yaş Çocuklarda D- Vitamini Yetersizliğini Etkileyen Risk Faktörleri <i>Risk Factors Affecting Vitamin D Deficiency in Children Aged 7-17 Living in Istanbul</i> Oya Yücel ve Bengü Altınordu
İntrakraniyal Kanama Nedeni İle Acil Servise Başvuran Covid-19 Enfeksiyonu Geçirmiş Ya Da Enfeksiyonun Akut Evresinde Bulunan Hastaların Prognozlarının Değerlendirilmesi <i>Prognosis Evaluation of Intracranial Hemorrhage Patients Who Recovered From Covid or Actively Suffer Acute Covid</i> İpek Midi ve ark.	14-19
20-26	Yönetici Hemşirelerde Örgütsel Stresin Yenilikçilik ve Risk Alma Davranışları Üzerine Etkisi <i>The Effect of Organizational Stress on The Innovation and Risk Taking Behaviors of The Manager Nurses</i> Burcu Özkan ve ark.
5-6 Yaş Çocukların Motor Performansları Üzerinde Ebeveyn Tutumları, Beden Kütle İndeksi ve Cinsiyetin Etkileri <i>Impact of Parental Attitudes, Body Mass Index and Sex on Motor Performances of 5-6 Years Old Children</i> Dilara Özer ve ark.	27-37
38-40	Anksiyete Bozuklukları <i>Anxiety Disorders</i> Volkan Topçuoğlu

TİROİT AMELİYATI SONRASI BOYUNDA SÜTÜR MATERYALİNE BAĞLI FİSTÜL

FISTULA ON THE NECK DUE TO SUTURE MATERIAL FOLLOWING THYROID SURGERY

Acar Aren¹ 

¹Istanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Bu yazıda tiroidektomi ameliyatı sonrası gelişen ender bir komplikasyon olan ve birçok kez cerrahi yapılarak sonuç alınamayan boyunda fistül ile gelen sütün reaksiyonunu olgusunu sunmayı amaçladık. 50 Yaşında kadın hasta İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğine 14 yıldır süre gelen guatr insizyon yerinde fistül şikâyeti ile baş vurdu. 14 yıl önce bir dış hastanede bilateral tiroidektomi ameliyatı olmuş ve patolojisi benign gelmişti. Operasyondan 4 ay sonra boynunda şişlik gelişmiş ve 3 kez cerrahi girişim uygulanmasına rağmen boyundaki akıntı kesilmemişti. Hastanın yapılan muayenesinde boyun ön yüzde eski insizyon izinin 5 cm altında ve solda fistül ağzı tespit edildi. Hastayı değerlendirmek amaçlı çekilen boyun tomografisinde solda derinde yabancı cisim granülomunu saptandı. Ameliyata alınan hastanın fistül traktından metilen mavisi verildi. Fistül ağzını içine alan insizyonla boyunda fistül derin planlara kadar takip edildi ve dip kısmı bağlanarak kesildi. Fistül çepeçevre eksize edildi. Çıkarılan piyes kesiti izlendiğinde ameliyata bağlı sütünlerin bulunduğu sinüs gözlemlendi ve patolojik tetkiki de bu durumu teyit etti. Tiroit ameliyatı sonrası boynunda şişlik apse ile gelen her hastada cerrahi müdahale öncesi patolojiyi oluşturan neden araştırılmalıdır. Granülom sinüsü saptanan olgularda mutlak olarak cerrahi girişim gerekir.

Fistül gelişen olgularda ise fistül traktını takip edilerek oluşmuş granülom sinüsün total olarak çıkarılmasının, şikayetleri kalıcı olarak ortadan kaldıracağı kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Boyunda fistül, tiroidektomi komplikasyonları, sütün reaksiyonu

ABSTRACT

In this report, we aimed to present a case of suture reaction, which is a rare complication that developed after thyroidectomy surgery and presented with a fistula on the neck, which could not be achieved by many surgeries. A 50-year-old female patient was admitted to the General Surgery Clinic of the Istanbul Training and Research Hospital with the complaint of fistula at the incision site of goiter, which has been going on for 14 years. She had bilateral thyroidectomy surgery 14 years ago in a different hospital than ours and her pathology was found to be benign. 4 months after the operation, swelling developed around the neck and the leakage from the neck did not cease despite 3 surgical interventions. In the examination of the patient, a fistula mouth was detected on the left and 5 cm below the old incision scar on the anterior neck. On the neck tomography taken to evaluate the patient, a foreign body granuloma was detected deep on the left. Methylene blue was given from the fistula tract of the patient who was taken into surgery. The fistula in the neck was followed to the deep planes with an incision covering the mouth of the fistula, and the bottom part was ligated and cut. Fistula excised all around. When the section of the excised piece was observed, a sinus with sutures due to the operation was observed and pathological examination confirmed this situation. The cause of the pathology should be investigated before the surgical intervention in every patient presenting with swelling and abscess in the neck after thyroid surgery. Surgical intervention is absolutely necessary in cases with granuloma sinus. In cases with fistula, it was concluded that the total removal of the formed

granuloma sinus by following the fistula tract would permanently eliminate the complaints.

Keywords: Fistula in the neck, Thyroidectomy complications, Suture reaction.

GİRİŞ

Ameliyathanede unutulmuş yabancı cisimler hastalar için sorun olabilmektedirler. Tiroit ameliyatında ender de olsa minik spançlar unutulmaktadır. Ancak en çok görülen yabancı cisim reaksiyonları eskiden kullanılan üzeri kaplanmamış ipek sütürler nedeniyle olmaktadır. Derin yerleşimli özellikle geçmiş yıllarda bol sütür ve bağlama yapılan tiroit ameliyatlarından sonra mikro apse ve granülomatöz kitle şeklinde kendini gösteren olgulara cerrahi tedavi gerekmektedir. Bu olgu sunumunda ender bir tiroidektomi ameliyatı sonrası gelişen bir komplikasyon olan ve birçok kez cerrahi yapılarak sonuç alınamayan boyunda fistül ile gelen sütür reaksiyonunu olgusunu sunmayı amaçladık.

OLGU

50 Yaşında kadın hasta İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğine 02.01.2018 tarihinde 14 yıldır süre gelen guatr insizyon yerinde fistül şikâyeti ile başvurdu. 14 yıl önce bir dış hastanede bilateral tiroidektomi ameliyatı olmuş. Patolojisi benign gelmiş. 4 ay sonra boynunda şişlik olmuş. Bugüne kadar 3 kez cerrahi girişim uygulanmış ancak akıntı kesilmemiş. Hastanın yapılan muayenesinde boyun ön yüzde eski insizyon izinin 5 cm altında ve solda fistül ağzı tespit edildi. (Resim 1.).

Hastayı değerlendirmek amaçlı çekilen boyun tomografisinde solda derinde yabancı cisim granülomunu saptandı (Resim 2.).

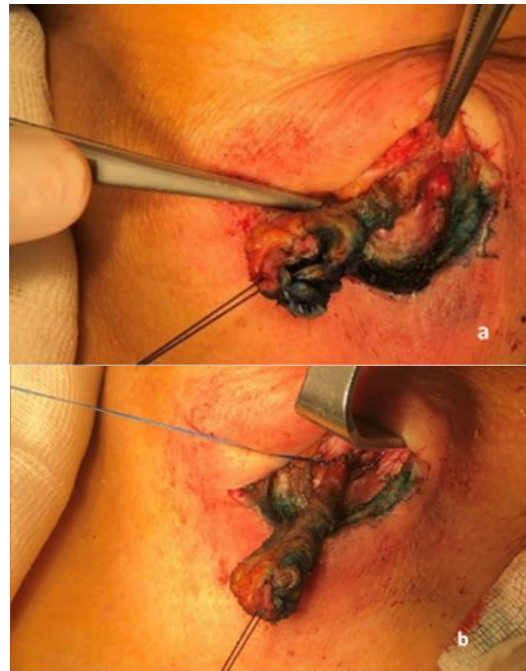
Hasta 03.01.2018 tarihinde ameliyata alındı. Fistül traktından metilen mavisi verildi. Fistül ağzını içine alan insizyonla boyunda fistül derin planlara kadar takip edildi (Resim3 a.). Dip kısmı bağlanarak kesildi ve fistül çepeçevre eksize edildi (Resim 3 b).



Resim 1: Fistül ağzı eski insizyon yerinin 5 cm altında ve solda gözlenmektedir.

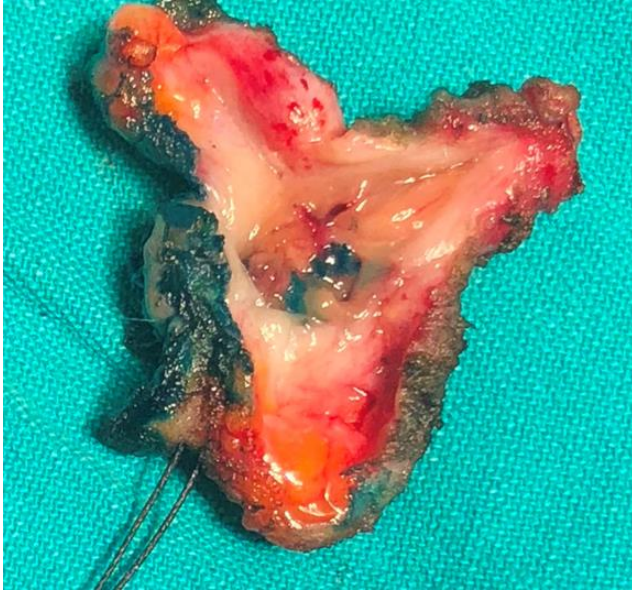


Resim 2: Hastanın çekilen boyun tomografisinde solda derinde yabancı cisim granülomunu görmekteyiz.



Resim 3a-3b: Fistül ağzını içine alan insizyonla boyunda fistül derin planlara kadar takip edildi ve dipten bağlandı.

Çıkarılan piyesin kesiti izlendiğinde ameliyata bağlı sütürlerin bulunduğu sinüs gözlendi (Resim 4.).



Resim 4: Granülom sinüsü total çıkarıldı sinüs içinde sütür materyali gözlendi.

Yapılan Patolojik tetkik: Boyun Bölgesi, eksizyonel biyopsi: Fistül traktı, çevre dokuda belirgin kronik aktif inflamasyonun yanı sıra granülasyon dokusu gelişimi, 2,5cmx1,5cm x0,7cm sinüs boşluğu yabancı cisim tipi reaksiyon bulguları saptanmıştır

Hasta postoperatif 2. günde sorunsuz taburcu edilmiş. Kontrollerinde herhangi bir şikâyet ifade etmemiştir.

TARTIŞMA

Tiroit ameliyatlarından sonra sütür materyallerine karşı reaksiyonlar minimal düzeyde görülebilir. Genelde kesi hattında sertlik ve şişlik olarak kendini gösterir. Tiroit cerrahisi sonrası ender olgularda özellikle ipek sütürlere karşı reaksiyon gelişmektedir. Yapılan bir çalışmada (Kafadar,2016) 940 tiroidektomi olgusundan sadece 4 olguda sütür reaksiyonu görülmüştür. %0,4 gibi düşük oranda görülen bu komplikasyon ciltte ve cilt altında sütür materyallerine bağlı olduğu düşünülmüş ve lokal anestezi ile çıkarılmıştır. 72 Olguluk başka bir seride (Yorgancılar, 2009) sadece 1 olguda sütür reaksiyonu görülmüştür. Benim de içinde bulunduğum 1244 olguluk başka bir çalışmada (Budak,1990) bu tip bir komplikasyon gözlenmemiştir. Yapılan literatür taramasında geniş serilerde bile bu tür komplikasyonlar artık

rastlanmamaktadır (Hocwald,2003). Bunda özellikle kaplı olmayan ipek sütürlerin ameliyatlarda kullanılmaması rol oynayabilir. Olgumuzun lokasyonun boyunun derin bölgesinde ve fistül yapmış olması nedeniyle çok ender görülen bir olgu olduğu kanısına varıldı.

Sütür reaksiyonlarına karşı önlem olarak intradermal sütür allerjisi için test önerilmiştir (Chung ,2006). Özellikle görüntüleme yöntemleri bu olgular sorun çıkarmaktadır. Granülomlar kanser görüntüsü vermekte ve ayırt etmek güç olmaktadır. Bu gibi durumlarda ince iğne ile biyopsileri sütür granülomu tanısı koydurarak takibin daha güvenli olmasını sağlar (Chung ,2006). Olgumuzda da görüntüleme yaptık görülen görüntünün fistül nedeniyle yabancı cisim granülomu olduğunu düşündük ve bu nedenle biyopsi yapmayı düşünmedik. Ancak hiç şikâyeti olmasaydı belki bu yola başvurabilirdik. Olgumuzda daha önce yapılan yüzeysel cerrahi müdahaleler ve drenaj kesin sonuç vermemiştir. Bu nedenle bu tip olgularda apse drenajı sonrası ileri tetkikler yapılarak sebep araştırılmalıdır. Olgumuzda yapılan cerrahi müdahaleler sonrası hasta kontrole çağrılmamış ve hasta 14 yıl bu sıkıntılarını çekmek zorunda bırakılmıştır.

SONUÇ

Tiroit ameliyatı sonrası boynunda şişlik apse ile gelen her hastada cerrahi öncesi patolojiyi oluşturan neden araştırılmalıdır. Granülom sinüsü saptanan olgularda mutlak olarak cerrahi girişim gerekir. Fistül gelişen olgularda ise fistül traktını takip edilerek oluşmuş granülom sinüsünün total olarak çıkarılmasının, şikayetleri kalıcı olarak ortadan kaldıracağı kanısına varıldı.

KAYNAKLAR

Budak, D. Özarmağan,S., Mercan S., Aren, A.,Molvalılar Ş. (1990): Tiroid cerrahisinin komplikasyonları: 1244 olgunun analizi. Ulusal Cerrahi Dergisi,3:29-32.

Chung, Y. E., Kim, E. K., Kim, M. J., Yun, M., & Hong, S. W. (2006). Suture granuloma mimicking recurrent thyroid carcinoma on ultrasonography. Yonsei medical journal, 47(5), 748-751.

Hocwald, E., Sichel, J. Y., Dano, I., Meir, K., & Eliashar, R. (2003). Adverse reaction to surgical sutures in thyroid surgery. Head & Neck: Journal

for the Sciences and Specialties of the Head and Neck, 25(1), 77-81.

Kafadar, M. T. (2016). Endemik Bir Bölgede 940 Tiroidektomi Olgusunun Değerlendirilmesi: Tek Merkez, Tek Cerrah Deneyimi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 13(3), 207-214.

Yorgancılar, E. (2009). Benign nodüler guatrda cerrahi yaklaşım; 72 olgunun analizi. Dicle Tıp 36(1):35- 38.

İSTANBUL İLİNDE YAŞAYAN 7-17 YAŞ ÇOCUKLARDA D-VİTAMİNİ YETERSİZLİĞİNİ ETKİLEYEN RİSK FAKTÖRLERİ

RISK FACTORS AFFECTING VITAMIN D DEFICIENCY IN CHILDREN AGED 7-17 LIVING IN ISTANBUL

Oya Yücel¹ , Bengü Altınordu² 

¹Istanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

²Başkent Üniversitesi, İstanbul Uygulama ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Bu çalışmada D vitamini yetersizliği/eksikliğinin sıklığını etkileyen risk faktörlerine ergenlik dönemlerinin ve obezitenin etkisi araştırıldı.

7-17 yaş arası 123 çocuk (60 kız, 63 erkek) çalışmaya alınmış olup yaş, cinsiyet, kilo, boy, vücut kitle indeksi, ergenlik dönemleri ve günlük yaşam parametreleri kaydedildi. Biyokimyasal parametreler ve D vitamini düzeyleri için açlık kan örnekleri alındı. D vitamini düzeyinin 20 ng/ml'den düşük olması D vitamini eksikliği, 20-30 ng/ml arası değerler D vitamini yetersizliği olarak tanımlandı. Tanner'ın ergenlik sınıflamasına göre, çocuklar üç gruba ayrılarak incelendi; prepubertal (Tanner's 1), midpubertal (Tanner's 2-4) ve post-pubertal (Tanner's 5). Ayrıca vücut kitle indeksi 30 ve üzeri olanlar obezite grubuna alındı.

Çalışmamızda D vitamini yetersizlik oranı % 39 (N.48) iken, eksiklik oranı %39,8 (N.49) olarak bulunmuştur. Kızlar ile erkekler arasında farklılık saptanmadı. En önemli risk faktörleri; kış mevsimi, teknolojik alet kullanım süresinin artması, açık havada sportif aktivite ile güneş ışığına maruz kalma süresinin kısalması olarak belirlenmiştir. Teknolojik alet kullanım oranı ve süresi, erkeklerde belirgin olarak daha fazla idi. Vit-D düzeyleri ile açık havada sportif aktivite, güneş ışığına maruz kalma arasında pozitifkorrelasyon var iken, teknolojik alet

kullanım süresiyle negatif korrelasyon saptanmıştır.

Ergenlik dönemleri ile vitamin D eksikliği arasında bağlantı saptanmadı, ancak her iki cinsiyet için de vitamin D eksikliğinin en sık görüldüğü dönem postpubertal dönem idi. Erkeklerde ergenlik ilerledikçe artan teknoloji kullanımı artmaktaydı. Obezite ile vitamin D eksikliği/ yetersizliği arasında bağlantı bulunamadı. Ayrıca, kalsiyum, fosfor, ALP değerleri için gruplar arasında istatistiksel farklılık saptanmadı.

Günümüzde D vitamini eksikliği güneşli ülkelerde bile yaygın bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Risk faktörlerinin belirlenmesi, buna göre sağlık politikalarının planlanması ve hem ailelere hem de ergenlere farkındalık eğitimleri verilmesinin gerekliliğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, ergenlik, Vitamin D yetersizliği, Vitamin D eksikliği, 25(OH)D.

ABSTRACT

In this study, the effects of adolescence and obesity on the risk factors affecting the frequency of vitamin D insufficiency/deficiency were investigated.

123 children (60 girls, 63 boys) between the ages of 7-17 were included in the study and age, gender, weight, height, body mass index, pubertal

stages and daily life parameters were recorded. Fasting blood samples were taken for biochemical parameters and vitamin D levels. A vitamin D level lower than 20 ng/ml was defined as vitamin D deficiency, and values between 20-30 ng/ml were defined as vitamin D insufficiency. According to Tanner's classification of adolescence, children were divided into three groups; prepubertal (Tanner's 1), midpubertal (Tanner's 2-4) and post-pubertal (Tanner's 5). In addition, those with a body mass index of 30 and above were included in the obesity group.

In our study, the rate of vitamin D deficiency was found to be 39% (N.48), while the rate of deficiency was found to be 39,8% (N.49). No difference was found between girls and boys. The most important risk factors are the winter season, the increase in the use of technological devices, the shortening of the time of outdoor sportive activity and exposure to sunlight. The rate and duration of use of technological devices were significantly higher in males. While there was a positive correlation between Vit-D levels and outdoor sports activity and exposure to sunlight, a negative correlation was found with the duration of use of technological devices.

No correlation was found between puberty and vitamin D deficiency, but the most common period of vitamin D deficiency for both sexes was the postpubertal period. As adolescence progressed in boys, the use of technology increased. No correlation was found between obesity and vitamin D deficiency/insufficiency. In addition, there was no statistical difference between the groups for calcium, phosphorus and ALP values.

Today, vitamin D deficiency continues to be a common health problem even in sunny countries. It shows the necessity of determining risk factors, planning health policies accordingly, and providing awareness training to both families and adolescents.

Keywords: Adolescents, Children Vitamin D insufficiency, Vitamin D deficiency, 25(OH)D.

GİRİŞ

Vitamin D(Vit D) eksikliği, çocukluk çağında en yaygın olan problemlerden biridir. Vitamin D, vücuttaki kalsiyum metabolizmasını düzenleyerek, kemik sağlığının devamlılığı için temel bir rol üstlenmektedir. D vitamininin temel kaynağı, güneş ışığıdır (Pekkinen *et al.*, 2012).

Ancak son yıllarda güneş ışınlarının cilt kanseri yapıcı zararlı etkilerinin artması nedeniyle, güneşten korunma veya koruyuculuk seviyesi yüksek güneş kremleri kullanımı da artmıştır. Gelişen teknolojik çağda çocukların teknolojik aletlere ulaşımının kolaylaşması ve bunlarla geçirdikleri zamanın artmış olması, açık hava aktivitelerinin yerini almıştır. Çocukluk çağı hem büyüme hem de gelişme dönemi olarak, D vitamininin eksikliğinin çok önemli olduğu bir dönemdir. Kemik kitlesinin büyük çoğunluğu bu yaşlarda edinilir. Çocukluk çağındaki D vitamini eksikliği nedenlerini belirlemek, bunlara çözüm üretecek sağlık politikalarını saptamak için gereklidir.

Vücudumuza D-vitamini iki kaynaktan gelebilir; ilk ve en önemli kaynak güneş ışığıdır (vit-D3). Diğer kaynak besinlerdir (Vit-D2 ve Vit-D3). Her iki formda karaciğerde hidroksilasyona uğrar (25-OHD, calcidiol), renal dokuda aktif metaboliti olan 1.25-OH-D oluşur (calcitriol). Bu metabolit, ince barsaklardan kalsiyum emilimini artırırken, böbreklerden kalsiyum ve fosfor atılımını da azaltarak, kalsiyumun kemiklerde depolanmasını sağlar.

Deride D vitamini sentezlenmesi bazı etkenlere göre farklılık gösterir. Bunlar; yaş, güneş ışığına maruz kalınan süre ve derinin alanı, mevsim, günün saati, bulutlu hava koşulları, hava kirliliği, yüksek irtifa, güneş koruyucu krem kullanımı, deri rengi, geleneksel kapalı giyimler gibi nedenlerdir(Misra *et al.*, 2008; Lee, So and Thackray, 2013). Buna göre, güneşte tüm vücut pembeleşmesi ile alınan d-vitamini miktarı 20.000 iü, kol-bacakların pembeleşmesi ile 3.000 iü olarak bulunmuştur (Holick, 2007). İlginç olarak çalışmalarda, infantların vücut yüzey alanı erişkinlerden fazla olduğu için daha az güneş ışığına gereksinimleri vardır, denilmektedir (Munns *et al.*, 2006).

Hem Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) hem de Institute of Medicine (IOM) tarafından, pediatrik popülasyonda 20 ng/mL altındaki vitamin-D3 (25OHD) düzeyleri, D vitamini yetersizliği olarak tanımlanmıştır (Misra *et al.*, 2008; Ross *et al.*, 2011).

Günümüzde D vitamini eksikliği güneşli ülkelerde bile yaygın bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Risk faktörlerinin belirlenmesi, buna göre sağlık politikalarının planlanması ve hem ailelere hem de ergenlere farkındalık eğitimleri verilmesinin gerekliliğini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, D vitamini yetersizliği /eksikliğinin sıklığını etkileyen risk

faktörlerini saptamak, ve ergenlik dönemlerinin vitamin D düzeylerine etkisini araştırmaktır.

METOD

1. Çalışma grubu ve Antropometrik ölçümler:

Bu kesitsel çalışma, 7-17 yaş arası polikliniğe başvuran 123 çocuktan (60 kız,63 erkek) oluşuyordu. Ağırlık, boy, bel çevresi (WaC) gibi antropometrik ölçümler alındı. Vücut kitle indeksi [VKİ: kilo/(boy x boy)m] değerleri, (Bundak *et al.*, 2006). tarafından hazırlanan ulusal veriler temelinde, yaş ve cinsiyete uyan yüzdelik değerleri (persentil) belirlendi ve Z skorları hesaplandı. Yaş ve cinsiyete göre 95. yüzdelikten daha büyük VKİ değerleri obezite tanısı olarak kabul edildi. Olgular, obez olmayan (yaş ve cinsiyete göre BMI < 95 centil) ve obez grup (BMI ≥ 95 centile) olarak gruplandırıldı. Vücut yağ kütlesi yüzdesini ölçmek için dört noktalı bir biyoelektrik empedans analizörü (Tanita) kullanıldı.

2. Ergenlik dönemleri:

Ergenlik dönemleri, Tanner puberte evrelemesine göre değerlendirildi. Çocuklar Tanner'ın ergenlik evrelemesine göre üç gruba ayrılarak değerlendirildi: pre-pubertal (Tanner's 1), mid-pubertal (Tanner's 2-4) ve post-pubertal (Tanner's 5).

3. Biyokimyasal ölçümler:

Açlık dönemi için sabah 8 ile 10:00 arasında numuneler alındı. Diğer hastalıkları dışlamak için her çocuktan ayrıntılı kan tetkikleri istendi. Her çocuktan istenen tetkikler; açlık serum glukozu (FGlu) ve insülin, serum lipidleri, tiroid fonksiyon testleri, kreatinin, kalsiyum (Ca), fosfor (P), alkalen fosfataz (ALP) ve 25-hidroksivitamin D (25-OHD) idi. Total kolesterol, LDL, trigliserid (TG), HDL ve FGlu, tam otomatik bir analizör kullanılarak ölçüldü. 25-OHD, kemilüminesan immünoanaliz (electrochemiluminescence binding assay) ile ölçüldü. 25-OHD < 30ng/ml (75 nmol/L) düzeyleri D vitamini yetersizliği, 25-OHD < 20 ng/ml (50 nmol/L) ise D vitamini eksikliği olarak tanımlandı. D vitamini durumunun tanımı için, IOM (US, Institute of Medicine) önerileri kullanılmıştır(Weaver and Fleet, 2004; Bischoff-Ferrari *et al.*, 2006; Zerwekh, 2008; Holick, 2009; Ross *et al.*, 2011). Mevsimsel farklılıkları değerlendirmek için çalışma süresi 12 ay olarak belirlendi.

4. Günlük yaşam tarzını değerlendirme parametreleri:

1. Günlük, açık havada sportif aktivite saatleri kaydedildi. Güneş ışığına maruz kalma, günlük ortalama saat olarak sorgulandı.
2. Günlük teknolojik alet kullanım süresini belirlemek için, televizyon izleme ve bilgisayar/tablet/telefon ile harcanan süre, günde kaç saat olarak sorgulandı.
3. Günlük kalsiyum alımını değerlendirmek için, günlük kaç bardak süt/yoğurt/ayran tükettiği sorgulandı. Bir su bardağı, 200ml olarak kabul edildi.

5.Çalışmadan dışlanma kriterleri;

(1).düşük tartılı çocuklar, (2).Kronik hastalığı olan ve ilaç kullanması gereken çocuklar (steroid, anti-konvulsan vs.) (3).Herhangi bir kemik hastalığı veya kalsiyum metabolizma bozukluğu olanlar, (4) Hipotiroidi tanılı çocuklar olarak belirlendi.

İstatistiksel Analiz:

Tüm istatistiksel analizler için SPSS-21 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma, sıklık ve oran) yanı sıra iki grup değerlendirmelerinde student-t test kullanılmış olup, çoklu grup değerlendirmelerinde Oneway Anova test ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Tukey HDS test kullanılmıştır. Pearson's korrelasyon analizleri yapılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde, 0,05 'in altındaki P (önemlilik) değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

1. Çalışma grubu ve günlük yaşam parametreleri:

Çalışma alınan 123 çocuğun yaş ortalaması $12,3 \pm 2,7$ idi. Ortalama Vit-D $23,26 \pm 9,12$ ng/ml (min/max: 6,3 – 54,6) olarak bulundu. Vit-D yetersizlik oranı % 39 iken, eksiklik oranı 39,8% bulundu. Vit-D düzeyi yeterli olan çocuk oranı yalnızca 21,1% idi.

Kız çocuklarda Vit-D düzeyleri daha düşük olmakla birlikte, cinsiyetler arasında istatistiksel farklılık saptanmadı ($p= 0,12$)(kızlarda $21,95 \pm 8,99$ ng/ml, erkeklerde $24,51 \pm 9,12$ ng/ml). Kız çocuklarda Vit-D eksiklik/yetersizlik oranı %80

iken, erkek çocuklarda %77,7 olarak bulunmuştur.

Vit-D düzeyleri arasındaki farklılıktaki risk faktörleri; mevsim (P = 0.001), teknolojik alet kullanımı (P = 0.003), günlük spor aktivite süresi (P = 0.025), güneş ışığına maruz kalınan süre (P = 0.004) olarak belirlenmiştir. Vit-D düzeyleri ile açık havada sportif aktivite, güneş ışığına maruz kalma arasında pozitif korrelasyon var iken, teknolojik alet kullanım süresiyle negatif korrelasyon saptanmıştır (Tablo 1, Tablo 2).

Tablo 1: 7-17 yaş arası çocuklarda, 25(OH)D yetersizliği ve eksikliği için risk faktörleri

Ortalama ± SD	Normal	25(OH)D eksik/yetersiz	p	
VKİ	21,88 ± 4,9	21,98 ± 4,81	0,49	
Yaş (yıl)	11,83 ± 3,41	12,37 ± 2,78	0,62	
Teknoloji kullanımı (saat/gün)	1,81 ± 1,80	2,32 ± 1,55	0,003*	
Süt /yoğurt tüketimi(ml/gün)	320 ± 105	246 ± 159	0,73	
Spor (saat/gün)	0,84 ± 0,74	0,47 ± 0,56	0,025*	
Güneş ışığı (saat/gün)	1,31 ± 0,93	0,68 ± 0,53	0,004*	
Kalsiyum (mg/dl)	9,90 ± 0,31	9,85 ± 0,32	0,22	
Fosfor (mg/dl)	4,73 ± 0,59	4,41 ± 0,47	0,37	
ALP (U/L)	194,5	98,8	176,03 ± 95,79	0,71
SEASON			0,001*	
PUBERTE			0,36	

Oneway ANOVA * p<0,05

Tablo 2: 25(OH)D ile çalışma parametrelerinin korrelasyonları

	P*	
Teknoloji kullanımı (saat/gün)	0,037*	-0,206
Süt /yoğurt tüketimi(ml/gün)	0,990	0,001
Spor (saat/gün)	0,001*	0,312
Güneş ışığı (saat/gün)	0,001 *	0,315
Tanner Evreleri	0,647	-0,046
Mevsim	0,001*	-0,365
Obezite	0,287	-0,106

Pearson Correlations * p < 0,05

Mevsimsel farklılıklar değerlendirildiğinde, mevsimler ile Vit-D değerleri arasında cinsiyetten bağımsız istatistiksel anlamlı ilişki vardı (P = 0.001). En yüksek düzeyler yaz aylarında iken en düşük düzeyler ilkbahar aylarında bulunmuştur. Vit-D yetersizlik / eksiklik oranı yaz aylarında %63 iken, sonbahar aylarında %71, kış aylarında %90,6 olarak bulunmuştur. Yaz ve sonbahar aylarında, Vit-D yetersizliği daha fazla görülmekte iken, kış aylarında Vit-D yetersizliği daha fazla idi. Vit-D düzeyleri yaz aylarından, ilkbahara dek düşüş göstermekteydi. Vit-D eksikliğinin en sık görüldüğü aylar, kış ayları idi (%62,3). Bu oranlar sonbahar için %23,, ve yaz

ayları için %18.5 idi. Vit-D düzeyleri, yaz aylarından kışa düşme eğiliminde idi.

Hem süt/yoğurt tüketimi hem de tüketilen miktar erkek çocuklarda daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3). Süt/süt ürünleri tüketimi ile Vit-D arasında korrelasyon saptanmadı (p = 0.99). Vit-D düzeyleri yeterli olan ve olmayanlar arasında kalsiyum, fosfor ve ALP düzeylerinde de farklılık yoktu (p = 0.33, p = 0.42, p = 0.47, sırasıyla). Ancak, kızlar ve erkekler ayrı değerlendirildiğinde kızların fosfor ve ALP değerleri pubertenin ilerlemesiyle farklılaştı.

Tablo 3: Çalışma parametrelerindeki cinsiyet farklılıkları

	KIZLAR		ERKEKLER	
	Ortalama ± SD (min - max)		Ortalama ± SD (min - max)	p
VKİ	21,96 ± 4,78 (14,1-32,8)		22,91 ± 4,95 (15,0 - 39,0)	0,27
Teknoloji kullanımı (saat/gün)	2,21 ± 1,60 (0,0 - 6,0)		2,11 ± 1,65 (0,0 - 8,0)	0,72
EVET	76,2%		90,5%	
Süt/Yoğurt tüketimi (ml/gün)	261 ± 151 (0,0 - 800)		326 ± 185 (0,0 - 1000)	0,05*
EVET	71,4%		90,5%	
SPOR (saat/gün)	0,54 ± 0,61 (0,0 - 2,0)		0,96 ± 0,89 (0,0 - 4,0)	0,006*
EVET	38,1%		67,7%	
Güneş ışığı (saat/gün)	0,81 ± 0,67 (0,10 - 3,0)		0,98 ± 0,76 (0,0 - 4,0)	0,21
EVET	61,9%		73,8%	
Kalsiyum (mg/dl)	9,87 ± 0,32 (9,30 - 10,8)		9,97 ± 0,36 (9,4 - 10,9)	0,16
Fosfor (mg/dl)	4,50 ± 0,52 (3,2 - 5,8)		4,51 ± 0,52 (3,1 - 5,6)	0,95
ALP (U/L)	180,31 ± 95,51 (62 - 373)		210,53 ± 78,98 (88 - 410)	0,13
25(OH)D (ng/ml)	21,95 ± 8,99 (6,3 - 47,8)		24,51 ± 9,13 (6,9 - 54,6)	0,12
(nmol/l)	54,87 ± 22,47		61,27 ± 22,82	

Student t test * p<0,05

Günlük 2 saatten fazla teknolojik alet kullanım oranı %80 idi. Açık havada sportif aktivite süresi ile süt/yoğurt tüketimi için cinsiyet farklılığı istatistiksel olarak anlamlı idi (Tablo 3). Erkek çocuklarda, teknolojik alet kullanım süreleri ile Vit-D düzeyleri arasında istatistiksel ters korrelasyon varken (P = 0.036), kız çocuklarda teknolojik alet kullanımı ile Vit-D düzeyleri arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki saptanmadı (Tablo 4, Tablo 5).

Tablo 4: Kız çocuklarda, 25(OH)D yetersizliği/ eksikliği için risk faktörleri

	p	p (Tukey HDS)	%95 CI
25(OH)D	0,368		
Teknoloji kullanımı (saat/gün)	0,002*	Grup 1 / 3 arasında: 0,002	(-2,2382/-0,4477)
Süt/yoğurt tüketimi (ml/gün)	0,503		
Açık havada spor (saat/gün)	0,527		
Güneş ışığı (saat/gün)	0,093		
Kalsiyum (mg/dl)	0,990		
Fosfor (mg/dl)	0,002*	Grup 1 / 3 arasında: 0,002	
		Grup 2 / 3 arasında: 0,008	
ALP (U/L)	0,001*	Grup 1 / 3 arasında: 0,001	
		Grup 2 / 3 arasında: 0,001	

Oneway ANOVA * p<0,05

Tablo 5: Erkek çocuklarda, 25(OH)D yetersizliği/ eksikliği için risk faktörleri

Ortalama ± SD	Normal	Vit-D eks/yetersiz	p
VKİ	20,31 ± 3,27	23,66 ± 5,13	0,06
Yaş	11,78 ± 3,23	12,53 ± 2,28	0,32
Teknoloji kullanımı	0,92 ± 1,07	2,48 ± 1,64	0,001*
Süt / Yoğurt tüketimi	321 ± 180	328 ± 188	0,90
Spor	1,32 ± 0,85	0,84 ± 0,89	0,08
Güneş ışığı	1,07 ± 0,47	0,95 ± 0,83	0,61
Kalsiyum	9,78 ± 0,29	10,02 ± 0,36	0,101
Fosfor	4,38 ± 0,41	4,53 ± 0,54	0,46
ALP	168,5 ± 59,2	221,3 ± 80,5	0,09

Student t test * p<0,05

Günlük açık havada fiziksel aktivite / spor için harcanan süre, 2 saat ve üstü olan çocuk oranı %16,4 olarak bulundu. Ancak, çocukların %65'i en az günde bir saat güneş ışığına maruz kalmıştı. Kızlarda açık hava aktivitelerine katılım oranı erkeklerden daha düşük idi ve yaş arttıkça, sürenin azaldığı belirlendi.

2.Ergenlik dönemleri ile vitamin D:

Ergenlik dönemleri ile Vit-D düzeyleri arasında istatistiksel farklılık bulunamamış olmakla birlikte, (p = 0.36) en sık Vit-D yetersizliği / eksikliği görülen dönem her iki cinsiyet için de post-pubertal dönem idi. Pre- ve mid-pubertal dönemlerde ise Vit D yetersizliği daha sık bulunmuştur. Puberte sürecinin ilerlemesiyle birlikte 25(OH)D düzeyleri düşmekteydi.

Tablo 6: Çalışma parametrelerinin ergenlik dönemleri ile ilişkisi

	p	p (Tukey HSD)	%95 CI
25(OH)D	0,368		
Teknoloji kullanımı (saat/gün)	0,002*	Grup 1 / 3 arasında: 0.002	(-2,2382/-0.4477)
Süt/yoğurt tüketimi (ml/gün)	0,503		
Açık havada spor (saat/gün)	0,527		
Güneş ışığı (saat/gün)	0,093		
Kalsiyum (mg/dl)	0,990		
Fosfor (mg/dl)	0,002*	Grup 1 / 3 arasında: 0.002 Grup 2 / 3 arasında: 0.008	
ALP (U/L)	0,001*	Grup 1 / 3 arasında: 0.001 Grup 2 / 3 arasında: 0.001	

Oneway ANOVA * p<0,05

Teknolojik alet kullanım süresi ile Vit-D düzeyleri arasında negatif korrelasyon (p = 0,037) var iken, sportif aktivite süreleri ile pozitif korrelasyon (p = 0.001) saptanmıştır. Pubertal dönemler ile teknolojik alet kullanımı (P = 0.001) ve açık havada spor aktivitesi süresi arasında (p = 0.049) pozitif korrelasyon saptanmıştır. Yaş ilerledikçe, sportif aktivite oranları ve süreleri

artarken, teknolojik alet kullanım oranı ve süresi de artmakta idi. Ancak, bu farklılık erkek çocuklarda daha belirgin olarak bulunmuştur (Tablo 6).

3. Obezite ile vitamin D:

Çalışmamızda, obezite oranı %36,5 (N.45) olarak bulunmuştur (VKİ ≥ %95). Obez grubun, 25(OH)D ortalama değeri 21,55 ± 8,21 ng/ml iken, non-obez grubun ortalaması 24,25 ± 9,51 ng/ml olarak bulunmuştur. Obeziteli çocuklarda Vit-D yetersizlik oranı % 40, Vit-D eksikliği olanlarda ise %44,4 idi. Non-obez çocuklarda bu oranlar sırasıyla %38,5 ile %37,2 bulunmuştur. Her iki grup karşılaştırıldığında; obezitesi olan ile olmayanlar arasında Vit-D düzeyleri, kalsiyum, fosfor ve ALP değerleri arasında istatistiksel farklılık bulunmadı. Ancak, teknolojik alet kullanımı (P= 0.002), günlük spor aktivitesi (p= 0.02) ve güneş ışığına maruz kalınan süre (P= 0.037) açısından istatistiksel farklılıklar saptandı (Tablo 7). Teknolojik alet kullanım süresi ile VKİ arasında pozitif korrelasyon bulunmuştur (P = 0.001) (P = 0.022 for BMI centiles; P = 0.024 for SDS-BMI; P = 0.004 for Fat % and P = 0.006 for Fat mass in bioelectrical impedans analysis). Teknolojik alet kullanım süresi arttıkça, obezite sıklığı da artıyordu. Ayrıca, tüm vücut yağ analizi sonuçlarına göre, teknolojik alet kullanım süreleri ile total vücut su yüzdesi (%TBW: total body water) arasında ters korrelasyon saptanmıştır.

TARTIŞMA

Günümüzde D vitamini eksikliği, güneşli ülkelerde bile giderek artan bir çocukluk çağı problemi olmaya devam etmektedir. D vitamini yetersizlik /eksiklik olmayan çocuk oranı yalnızca %21.1 idi. En önemli risk faktörleri, teknolojik alet kullanım süresinin artması, açık havada sportif aktivite süresi ile güneş ışığına maruz kalma süresinin kısılması ve kış/ilkbahar mevsimi olarak bulunmuştur. Ortalama 25(OH)D düzeyleri, kızlarda 21,9ng/ml iken erkeklerde 24,5ng/ml idi. Cinsiyetler arasındaki temel farklılık, teknolojik alet kullanım sıklığı ve süresinin erkeklerde belirgin fazla olması idi. İstatistiksel farklılık olmamakla birlikte, hem kızlar hem de erkeklerde postpubertal dönemde 25(OH)D eksikliği daha sık görülmekte idi. Obezite ile 25(OH)D arasında istatistiksel farklılık arasında istatistiksel farklılık saptanmadı.

Çok merkezli Avrupa çalışması olan HELENA çalışma grubu, 12.5 ile 17.5 yaş arası ergenlik dönemi çocukların Vit-D düzeylerini değerlendirilmiş olup, bizim bulgularımız ile çok yakın değerler elde edilmiştir. HELENA çalışmasında, D vitamini yeterli olanların oranı % 18.9 (>75nmol/l) iken, çalışmamızda %21,1 olarak bulunmuştur. Yetersizlik (50-75nmol/l) ve eksiklik (<50nmol/l) saptanan olgu oranları HELENA çalışmasında sırasıyla, % 38.8 ile %42.4 iken, çalışmamızda %39 ile 39.8 idi. HELENA çalışmasında ortalama Vit-D düzeyi 58,8nmol /l, bizim bulgularımızdaki ortalama değer ise 58.2nmol/l (23.26 ± 9.12 ng/ml) olarak bulunmuştur (González-Gross *et al.*, 2012). Yılın en az yarısını güneşli geçiren ülkemizdeki veriler ile yılın çoğunu güneşsiz geçiren İngiltere sonuçlarındaki bu uyum bize gençlerin yaşam tarzlarının benzer olduğu, asıl sorunun açık hava aktiviteleri yerine kapalı alanlarda teknolojik aletlerle zaman tüketilmesi olabileceğini düşündürmektedir.

Amerika Birleşik Devletlerinde de, çocuk ve ergenleri kapsayan çalışmada ise D vitamini yetersizliği ve eksikliği sırasıyla % 56,4 ve %28,8 olarak bulunmuştur. Vit- D düzeyi yeterli olan çocukların oranı yalnızca % 14,8 olarak bildirilmiştir (Dong *et al.*, 2010).

HELENA çalışması, Vit-D düzeylerinin yalnızca kız çocuklarda yaş ile arttığını, erkeklerde değişmediğini vurgulamaktadır. Ancak, bizim bulgularımızda yaş ile Vit-D düzeylerinde istatistiksel anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (P= 0.55). Farklı ülkelerden yayınlarda, bulgular birbirinden çok farklı bulunmuş olmakla birlikte, Amerika Birleşik Devletleri çalışmasında da bizim bulgularımıza benzer şekilde, yaş ile Vit-D düzeylerinin değişmediği vurgulanmaktadır (Dong *et al.*, 2010; González-Gross *et al.*, 2012). Bunun nedeni, çalışmanın yapıldığı ülkedeki güneşli geçen süre, aşırı sıcaklar, hava kirliliği, geleneksel kapalı giyim, sosyoekonomik durum, erkek çocukların açık alanda daha fazla zaman geçirmesi gibi bölgesel ve etnik farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Son 20 yıldaki çalışmalar, çocuklarda D vitamini eksikliğinin çok yaygın olduğunu, en fazla ergenlik çağındaki gençlerin etkilendiği göstermektedir (Olson *et al.*, 2012; Turer, Lin and Flores, 2013). Ergenlik, D vitamini düzeylerini etkileyen önemli faktörlerden biri olarak belirtilmektedir. Çalışmamızda istatistiksel farklılık saptanamış olmakla birlikte, ergenlik

çağındakilerin ortalama 25(OH)D düzeyleri, çocuklardan daha düşük bulunmuştur. Ancak, bu farklılık postpubertal dönemde daha fazla idi. Bu verilerimiz, İngiltere’de yapılan çalışma ile birebir örtüşmektedir; 4-18 yaş arası 1102 çocukta yapılan “National Diet and Nutrition Survey” (NDNS) sonuçlarına göre, ergenlik dönemindeki çocuklar D vitamini yetersizliği için 3,6 kat fazla risk taşımaktadır (Absoud *et al.*, 2011). Kız çocuklardaki, vitamin D eksikliğinin en temel nedenleri ev içinde geçirilen sürenin artmasıdır.

Bu bulgular temelinde, teknolojik alet kullanıp kullanmadığı sorulduğunda evet diyen kızların oranı %76.2 iken, erkeklerde bu oran %90,5 olmuştur. Ancak, teknolojik alet kullanım süreleri arasında farklılık bulunmamıştır (p= 0.4). Teknolojik alet kullanım oranı, beklenildiği gibi, erkeklerde kızlardan daha yüksek bulunmuştur. Erkeklerde teknolojik alet kullanım süresi arttıkça, Vit-D yetersizlik oranları da artmaktaydı.

Çalışmamızda, açık havada sportif aktivitesi süresinde azalma, çocuk ve ergenlerde daha düşük Vit-D düzeylerinin temel nedenlerindedir. Açık hava aktivitesine katılmayan çocukların oranı erkeklerde %32,3, kızlarda ise %61,9 bulunmuştur (Tablo 3).

Çocuklarda obezite ile Vit- yetersizliği / eksikliğini araştıran, 24,600 çocuk ve ergeni içeren 20 çalışmanın meta analiz sonuçlarına göre, obeziteli çocukların normal kiloda olanlara göre 1,4 kat fazla vitamin D eksikliği riski taşıdığı belirtilmiştir (Fiamenghi and Mello, 2021). Bu verileri destekleyen klinik çalışmaların çoğunda, 25(OH)D düzeyi ile yağ kitlesi arasında ters korrelasyon saptanmış, ancak bunun nedeninin vitamin D eksikliğinin obeziteye katkısı mı, yoksa obezitenin vitamin D düzeylerine katkısı mı olduğu açıklanamamıştır (Peterson, 2015).

Bu konudaki çalışmaların çoğu, VKİ arttıkça vitamin D düzeylerinin düştüğü tezini destekleyen veriler buldular (Rockell *et al.*, 2005; Stein *et al.*, 2006; Alemzadeh *et al.*, 2008; Ganji *et al.*, 2011). Ancak, bizim verilerimiz bu bulguları desteklemedi. Çalışmamızda 25(OH)D düzeyleri ile VKİ düzeyleri arasında istatistiksel anlamlılık saptamadık (p = 0.49). Kızlar ve erkekler ayrı ayrı değerlendirildiğinde de anlamlı farklılık bulunmadı (kızlarda P =0.95, erkeklerde P = 0.06). Çalışmamızda, obez grup ile obez olmayan çocuklar arasında D vitamini eksikliği oranları benzerdi. Bazı yazarlar da bizimle aynı sonuçlara ulaşmış ve VKİ, rVKİ, yağ kitlesi ve 25(OH)D düzeyleri arasında herhangi bir ilişki

gözlemlemiştir (Stein *et al.*, 2006; Alemzadeh *et al.*, 2008). Obez çocuklarda D vitamini yetersizliği prevalansı Alemzadeh ve ark. (N.127) tarafından %74 olarak bulunmuş, D vitamini eksikliği oranları ise Olson ve ark. %50, Smotkin ve ark. (Smotkin-Tangorra *et al.*, 2007) %55,2 ve Turer ve ark. tarafından %34 olarak belirlenmiştir.

Çalışmamızda, obezitesi olan çocuklarda VKİ değerleri yükseldikçe, teknolojik alet kullanım süresinin, yağ kitlesinin ve yağ yüzdesinin arttığını göstermiştir. Ancak teknolojik cihazların kullanımını artarken, total vücut suyu (%TBW) seviyeleri düşüyordu. Dong ve ark., bir grup ergende 25(OH)D düzeyinin VKİ, bel çevresi, toplam yağ kütlesi ve yağ kütlesi yüzdesi ile ters orantılı olduğunu bulmuşlardır.

Mevcut çalışmada, Vit D yetersizliği beklendiği gibi kış ve ilkbahar aylarında daha sık görülmüştür. İlginçtir ki yaz döneminde bile güneşli bir ülkede yapılan çalışmamızda, Vit D eksikliği oranı %18,5 olarak tespit edilmiştir. Çocuklardan kış aylarında alınan kan örneklerinde D vitamini yetersizlik/eksiklik oranı %90,6 iken sonbaharda %71, yaz aylarında da %63 idi. Önemli mevsimsel farklılıklar çalışmalarda tüm çalışmalarda gösterilmiştir ve kış mevsimi, düşük serum 25(OH)D seviyeleri ile ilişkilendirilmiştir (Rockell *et al.*, 2005; Weng *et al.*, 2007; Ganji *et al.*, 2011). Pekinnen ve ark.'nın çalışmasında da örnekleme tarihine göre serum 25(OH)D düzeylerinde farklılıklar vardı; 25(OH)D seviyeleri sonbaharın sonlarında ilkbahar başlarına göre daha yüksekti. Vierucci ve ark. (Vierucci *et al.*, 2013), kışın alınan kan örneklerinde Vit D yetersizliği riskinin yaza göre 27 kat, ilkbaharda 26 ve sonbaharda 8 kat arttığını göstermiştir. Absoud ve ark., ergenlerde; D vitamini yetersizliği riskinin Aralık-Mayıs ayları arasında alınan kan örneklerinde 6,5 kat arttığını, günde yarım saat açık hava etkinliği için 1,5 kez artış olduğunu, haftada bir gün 2,5 saat teknolojik cihaz kullanımını için 1,6 kez arttığını belirlemişlerdir. Yüksek D vitamini yetersizliği riski ile ilişkilendirilen bu faktörler, çocuklarda aşırı kilolu olmalarını hazırlayan potansiyel risk faktörleri olarak gösterilmiştir.

Çalışmamızda, Vit-D yetersizliği olan çocukların % 43,6'sının herhangi bir açık hava sportif aktivitesi katılmadığını, % 23,6'sı ise yeterli güneş ışığına maruz kalmadıklarını saptadık. Herhangi bir sportif aktiviteye katılan kızların oranı erkeklere göre çok düşük

bulunmuştur. Vitamin D yetersizliği saptanan çocuklarda, süt/süt ürünü tüketim oranları da çok düşük idi. Ancak, kalsiyum, fosfor, ALP değerlerinde farklılık saptanmadı. Ayrıca, Vit-D düzeyleri mevsim değişikliklerinden de etkilendi ve en sık görüldüğü mevsim kış ayları idi. İlginç olan, bu çalışma güneşli bir ülkenin güneşli bir şehrinde yapılmış olsa bile yaz aylarında Vit-D düzeyleri beklentilerin çok altında olmasıdır.

Kısıtlılıklar:

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları vardı. Çalışmamız bölgesel pilot çalışma olarak planlanıp, İstanbul ilindeki bir hastanede yapıldığı için, olgu sayımız istatistiksel olarak yeterli olmakla birlikte, sayısal olarak ülkeyi veya bölgeyi temsil etmekte yetersizdir. Çalışmamız tüm ülkeyi temsil edemez. Diğer bir kısıtlılığımız, parathormon (PTH) düzeylerinin ekonomik nedenlerle bakılamamış olmasıdır. PTH düzeyi, vücuttaki kalsiyum metabolizmasını kontrol eder ve D- vitamini düzeylerinden etkilenir.

ETİK

Gerekli etik kurul izini alınmıştır.

SONUÇ

D vitamini yetersizliği ve eksikliğinin, güneşli bir ülkede olmamıza karşın çocukluk çağında yaygın bir problem olduğu saptanmıştır. Ülkemizde, bir yaşına dek günlük 400 iü D vitamini desteği Sağlık Bakanlığı tarafından ücretsiz yapılmaktadır. Ancak yaşların ilerlemesiyle teknolojik aletlerin kullanımındaki artma, obezite ve geleneksel kapalı giyimler D vitamini eksikliğine neden olan faktörler olarak saptandığından, sağlık politikaları buna göre planlanmalı ve farkındalık eğitimleri hem ailelere hem de ergenlik çağındaki gençlere verilmelidir. Tıbbi ve teknolojik gelişmelere karşın Vitamin D eksikliği hala ciddi bir problem olmaya devam ettiğinden, ergenlik dönemlerinde de Vit D desteği verilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Absoud, M. *et al.* (2011) 'Prevalence and predictors of vitamin D insufficiency in children: A great britain population based study', *PLoS ONE*, 6(7). doi: 10.1371/journal.pone.0022179.

- Alemzadeh, R. *et al.* (2008) ‘Hypovitaminosis D in obese children and adolescents: relationship with adiposity, insulin sensitivity, ethnicity, and season’, *Metabolism: Clinical and Experimental*, 57(2), pp. 183–191. doi: 10.1016/j.metabol.2007.08.023.
- Bischoff-Ferrari, H. A. *et al.* (2006) ‘Estimation of optimal serum concentrations of 25-hydroxyvitamin D for multiple health outcomes’, *American Journal of Clinical Nutrition*. Am J Clin Nutr, pp. 18–28. doi: 10.1093/ajcn/84.1.18.
- Bundak, R. *et al.* (2006) ‘Body mass index references for Turkish children’, *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 95(2), pp. 194–198. doi: 10.1080/08035250500334738.
- Ross AC, Taylor CL, Yaktine AL, Del Valle HB, *for et al.* (2011) *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D, Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*. National Academies Press (US). doi: 10.17226/13050.
- Dong, Y. *et al.* (2010) ‘Low 25-hydroxyvitamin D levels in adolescents: Race, season, adiposity, physical activity, and fitness’, *Pediatrics*, 125(6), pp. 1104–1111. doi: 10.1542/peds.2009-2055.
- Fiamenghi, V. I. and Mello, E. D. de (2021) ‘Vitamin D deficiency in children and adolescents with obesity: a meta-analysis’, *Jornal de Pediatria*. Elsevier, pp. 273–279. doi: 10.1016/j.jpmed.2020.08.006.
- Ganji, V. *et al.* (2011) ‘Serum 25-hydroxyvitamin D concentrations are associated with prevalence of metabolic syndrome and various cardiometabolic risk factors in US children and adolescents based on assay-adjusted serum 25-hydroxyvitamin D data from NHANES 2001-2006’, *American Journal of Clinical Nutrition*, 94(1), pp. 225–233. doi: 10.3945/ajcn.111.013516.
- González-Gross, M. *et al.* (2012) ‘Vitamin D status among adolescents in Europe: The Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence study’, *British Journal of Nutrition*, 107(5), pp. 755–764. doi: 10.1017/S0007114511003527.
- Holick, M. F. (2007) ‘Medical progress: Vitamin D deficiency’, *New England Journal of Medicine*, 357(3), pp. 266–281. doi: 10.1056/NEJMra070553.
- Holick, M. F. (2009) ‘Vitamin D Status: Measurement, Interpretation, and Clinical Application’, *Annals of Epidemiology*. Elsevier, pp. 73–78. doi: 10.1016/j.annepidem.2007.12.001.
- Lee, J. Y., So, T.-Y. and Thackray, J. (2013) ‘A Review on Vitamin D Deficiency Treatment in Pediatric Patients’, *The Journal of Pediatric Pharmacology and Therapeutics*, 18(4), pp. 277–291. doi: 10.5863/1551-6776-18.4.277.
- Misra, M. *et al.* (2008) ‘Vitamin D deficiency in children and its management: Review of current knowledge and recommendations’, *Pediatrics*. Pediatrics, pp. 398–417. doi: 10.1542/peds.2007-1894.
- Munns, C. *et al.* (2006) ‘Prevention and treatment of infant and childhood vitamin D deficiency in Australia and New Zealand: A consensus statement’, *Medical Journal of Australia*, 185(5), pp. 268–272. doi: 10.5694/j.1326-5377.2006.tb00558.x.
- Olson, M. L. *et al.* (2012) ‘Vitamin D deficiency in obese children and its relationship to glucose homeostasis’, *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 97(1), pp. 279–285. doi: 10.1210/jc.2011-1507.
- Pekkinen, M. *et al.* (2012) ‘Vitamin D is a major determinant of bone mineral density at school age’, *PLoS ONE*, 7(7). doi: 10.1371/journal.pone.0040090.
- Peterson, C. (2015) ‘Vitamin D deficiency and childhood obesity: interactions, implications, and recommendations’, *Nutrition and Dietary Supplements*, 7, p. 29. doi: 10.2147/nds.s52024.
- Rockell, J. E. *et al.* (2005) ‘Season and ethnicity are determinants of serum 25-hydroxyvitamin D concentrations in New Zealand children aged 5-14 y’, in *Journal of Nutrition*. J Nutr, pp. 2602–2608. doi: 10.1093/jn/135.11.2602.
- Smotkin-Tangorra, M. *et al.* (2007) ‘Prevalence of vitamin D insufficiency in obese children and adolescents’, *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 20(7), pp. 817–823. doi:

10.1515/JPEM.2007.20.7.817.

Stein, E. M. *et al.* (2006) ‘Serum 25-hydroxyvitamin D concentrations in girls aged 4-8 y living in the southeastern United States’, *The American journal of clinical nutrition*, 83(1), pp. 75–81. doi: 10.1093/AJCN/83.1.75.

Turer, C. B., Lin, H. and Flores, G. (2013) ‘Prevalence of vitamin D deficiency among overweight and obese us children’, *Pediatrics*, 131(1). doi: 10.1542/peds.2012-1711.

Vierucci, F. *et al.* (2013) ‘Vitamin D status and predictors of hypovitaminosis D in Italian children and adolescents: A cross-sectional study’, *European Journal of Pediatrics*, 172(12), pp. 1607–1617. doi: 10.1007/s00431-013-2119-z.


Weaver, C. M. and Fleet, J. C. (2004) ‘Vitamin D requirements: current and future.’, *The American journal of clinical nutrition*. Am J Clin Nutr. doi: 10.1093/ajcn/80.6.1735s.

Weng, F. L. *et al.* (2007) ‘Risk factors for low serum 25-hydroxyvitamin D concentrations in otherwise healthy children and adolescents’, *American Journal of Clinical Nutrition*, 86(1), pp. 150–158. doi: 10.1093/ajcn/86.1.150.

Zerwekh, J. E. (2008) ‘Blood biomarkers of vitamin D status’, *American Journal of Clinical Nutrition*, 87(4). doi: 10.1093/ajcn/87.4.1087s.

İNTRAKRANİYAL KANAMA NEDENİ İLE ACİL SERVİSE BAŞVURAN COVID-19 ENFEKSİYONU GEÇİRMİŞ YA DA ENFEKSİYONUN AKUT EVRESİNDE BULUNAN HASTALARIN PROGNOZLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

PROGNOSIS EVALUATION OF INTRACRANIAL HEMORRHAGE PATIENTS WHO RECOVERED FROM COVID OR ACTIVELY SUFFER ACUTE COVID

Sema Nur Erdem¹, Ezgi Vural¹, Seçil Irmak¹, İpek Midi¹ 

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Corona virüs enfeksiyonu nörolojik tutulum da göstermekte olup, bunlar arasında inme de önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmada aşılama öncesi dönemde COVID enfeksiyonu geçirmiş ya da enfeksiyonun akut evresinde iken intrakranial kanama nedeni ile acil servise başvuran hastaların demografik verilerinin, vital bulgularının, kanama lokalizasyonlarının ve prognostik faktörlerinin ortaya konması amaçlandı. 11 Mart – 31 Aralık 2020 arasında acil servise başvuran ya da COVID nedeni ile hastanede yatışları sırasında inme geçiren hastalar çalışmaya alınmış olup, tüm hastalara kranial BT, BT anjio, toraks BT, kranial MR görüntülemeleri yapıldı, labrotuar testleri gönderildi.

Belirtilen zaman aralığı içinde toplam 780 iskemik inme hastasının 43'ü (%6); 87 hemorajik inme hastasının ise 8'i (%9) COVID-19 pozitif olarak saptandı. Tüm hastaların yaş ortalaması 66 olup, %47'si erkek hastalardan oluşmaktaydı. Sadece intrakranial kanama grubu incelendiğinde yaş ortalamasının 51 yaş olup, erkek kadın oran 1:1 olduğu görüldü.

Hastaların başvuru sırasındaki arteriyel sistolik kan basınçlarının ortalaması 147,6 idi. COVID-19'un 2. dalgası içinde inme ile başvuran hasta sayısının daha fazla olduğu tespit edildi. Sekiz intrakranial kanamalı hastanın 5'i

enfeksiyonun akut evresinde, 3'ü ise COVID enfeksiyonunun takip eden süresi içinde inme geçirmişti (enfeksiyonlarının 2-25. günleri içinde). Bu hastaların 7'sinde antikoagulan ya da antiagregan kullanımı öyküsü mevcuttu. İskemik inme hastalarının %20,9'unun, hemorajik inme hastalarının %25'inin yoğun bakım gereksinimi oldu. Mevcut çalışmamızda intrakranial kanama geçiren hastaların %25'inin vefat ettiği saptanmış olup, kötü prognostik faktör olarak ileri yaş, kanamanın boyutu ve beyin sapı lokalizasyonu, ko-morbid hastalıkların bulunması, enfeksiyonun erken evresinde kanama geçirme, solunum semptomlarının da eşlik ettiği ve ventilatör ihtiyacı olan hastalar olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, intrakranial hemoraji, iskemik serebrovasküler hastalık

ABSTRACT

Corona virus infection shows neurological involvement, among which stroke has an important place. In this study, it was aimed to reveal the demographic data, vital signs, bleeding localizations and prognostic factors of patients who had a COVID infection in the pre-vaccination period or who were admitted to the emergency department due to intracranial bleeding while in the acute stage of infection.

Patients who had a stroke during their hospitalization were included in the study. Cranial CT, CT angio, thoracic CT, cranial MR imaging were performed, and laboratory tests were sent to all patients.

43 (6%) of 780 ischemic stroke patients in the specified time interval; Eight (9%) of 87 hemorrhagic stroke patients were found to be positive for COVID-19. The mean age of all patients was 66, and 47% were male patients. When only the intracranial hemorrhage group was examined, the mean age was 51 years, and the male to female ratio was 1:1. The mean arterial systolic blood pressure of the patients at admission was 147.6. It was determined that the number of patients presenting with stroke in the second wave of COVID-19 was higher. Of the eight patients with intracranial hemorrhage, 5 had a stroke in the acute phase of the infection, and 3 had a stroke in the following period of the COVID infection (within days 2-25 of their infection). Seven of these patients had a history of anticoagulant or antiaggregant use. 20.9% of ischemic stroke patients and 25% of hemorrhagic stroke patients required intensive care. In our current study, it was determined that 25% of the patients who had intracranial hemorrhage died, and poor prognostic factors are advanced age, the size of the hemorrhage and localization of the brain stem, the presence of co-morbid diseases, bleeding in the early stage of the infection, respiratory symptoms accompanying and in need of a ventilator. patients were identified.

Keywords: COVID-19, intracranial hemorrhage, ischemic cerebrovascular disease

GİRİŞ

31 Aralık 2019'da Dünya Sağlık Örgütü Çin Ofisi, Çin'in Wuhan şehrinde etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirmiştir. 7 Ocak 2020'de etken daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir koronavirüs (2019-nCoV) olarak tanımlanmış, sonrasında virüs SARS-CoV-2 olarak isimlendirilmiştir (European Centre for Disease Prevention and Control, 2019). Koronavirüs hastalığı - COVID-19, tamamen asemptomatik bir enfeksiyon durumundan, yaşamı tehdit eden akut solunum sıkıntısı sendromuna (ARDS) kadar giden geniş bir hastalık spektrumu gösterir. Koronavirüs enfeksiyonunun nörolojik tutulumu olduğu ve bunlar arasında serebrovasküler hastalığın da

(SVH) yer aldığı bilinmektedir. Bu hastaların bir bölümü hastanede yatışları sırasında SVH geçirmekte, bir bölümü ise taburcu olduktan sonraki süreçte inme geçirmektedir (Melmed, 2020; Bermejo-Martin, 2020). İskemik inmeye ilişkin literatürde daha fazla veri olmasına rağmen, intrakranial kanamalara ilişkin çalışmalar ise daha az hasta sayısının olduğu vaka serileri şeklindedir.

COVID-19 virüsü ile SVH arasındaki ilişki mikro ve makro vasküler trombotik anjiyopati ile karakterize hiperkoagülatik duruma atfedilir (Klok, 2020, Lodigiani, 2020). Diğer bir mekanizma da vasküler endotelde anjiyotensin converting enzyme 2 (ACE-2)'nin azalması sonucu meydana gelen inflamasyonla ilişkilendirilmektedir (Bermejo-Martin, 2020). Ayrıca enfeksiyon ile birlikte ortaya çıkan sitokin fırtınası kollojen yıkımını ve koagülasyon kaskadını aktive etmektedir (Kempuraj, 2020; Mehta, 2020). Hastaların bir bölümü enfeksiyon sonrası profilaktik antikoagülan tedavide olan hastalardır ki, bu da ilaçla ilişkili kanamayı hızlandırır. Ayrıca, bu hastaların büyük bir çoğunluğunun ileri yaşta olması, erkek cinsiyet, hipertansiyon, diyabet gibi risk faktörlerinin bulunması, hastalarda vasküler dejeneratif değişikliklere yol açarak, SVH'nin gelişmesi için zemin hazırlar.

COVID-19 hastalarında antikoagülan tedavinin intrakranial kanamayı 5 kat arttırdığı yakın zamanda yapılan retrospektif çalışmalarla da kanıtlanmıştır (Klok, 2020). COVID (+) intrakranial kanama hastalarında prognoz kötü seyretmekte olup buna etki eden faktörler de; ileri yaş, ko-morbid hastalıkların bulunması, COVID enfeksiyonu nedeni ile profilaktik antikoagülan başlanması şeklinde belirtilmektedir.

Bu çalışmamızda aşılama öncesi dönemde COVID enfeksiyonu saptanıp bunun akut döneminde ya da taburcu olduktan sonraki dönemde, iskemik inme ve intrakranial kanama geçiren hastalarımızda altta yatan etyolojik sebebin ortaya çıkartılması, inmenin COVID enfeksiyonundan kaç gün sonra görüldüğü, solunum semptomları ön planda olan hastalarda prognozunu nasıl seyrettiğinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. İskemik inme semptomları gelişen hastalardan da bahsedilecek olmakla birlikte, çalışma grubunu ön planda intrakranial kanaması olan hastalar oluşturmuştur. Ayrıca intrakranial kanama alanlarının lokalizasyonu ve hacmi, hastaların demografik özellikleri ile kanama parametreleri arasında ilişki olup

olmadığı, prognoza etki eden faktörlerin saptanması da planlanmıştır.

METOD

Çalışma verileri aşılama öncesi döneme ait olup, retrospektif, tek merkezli ve kesitsel olarak taranmıştır. Üniversitemiz acil servisine 11 Mart -31 Aralık 2020 tarihleri arasında başvuran ve tarafımıza danışılarak iskemik ve hemorajik serebrovasküler hastalıklar (SVH) tanısı konan, 30 gün süre içinde COVID-19 nazal sürüntü testi pozitif saptanan hastalar çalışmaya alındı. Hastaların ilk başvuruları sırasındaki vital bulguları kaydedildi. Gerekli biyokimyasal testler, beyin BT ve BT anjio tetkikleri yapıldı. COVID enfeksiyonun akut döneminde ya da geçirilmiş COVID enfeksiyonu olup sonrasındaki takiplerde BT’de intrakraniyal kanama saptanan 18 yaş üzeri hastalar çalışmaya alındı. Akut iskemik inme ile başvurup intravenöz trombolitik tedavi sonrası intrakranial kanama gelişen hastalar, iskemik inme ile başvurup takipte enfarkt alanı içinde hemoraji gelişmiş hastalar, intrakranial kitlesi olup, kitle içine kanaması olan hastalar çalışma dışında bırakılmıştır.

Acil servise yüksek arteriyel hipertansiyon ile başvurup ön tanı olarak intrakranial kanama düşünülen ancak acil entübe edilip yoğun bakım ünitesine (YBÜ) sevk edilen ve görüntülemesi ilk başvuru esnasında yapılamayıp takip süresi içinde planlan hastalar, çalışmadan veri eksikliği nedeni ile çıkartıldı.

Demografik özellikleri, kanama lokalizasyonu, kanama boyutu, acile başvurusu sırasındaki arteriyel kan basıncı, anti-hipertansif kullanıp kullanmadığı, diyabetes mellitus, koroner arter hastalığı gibi eşlik eden komorbid durumların var olup olmadığı, antiagregan ve antikoagulan kullanımı öyküsünün olup olmadığı, travma öyküsü bulunup bulunmadığı kaydedildi. Hastaların özürülülük derecesi inme hastaları için kullanılan National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) ve Glasgow Koma Skalası (GKS) üzerinden değerlendirildi. Örneklem grubu içinde operasyon ihtiyacı olan hastalar, yoğun bakım ünitesinde takip edilmiş hastalar kayıt formuna işlendi. Hastaların acil başvuru bilgileri ve takip poliklinik verileri doğrultusunda gerekli bilgilere ulaşılmış, vefat eden hasta olup olmadığı e-nabız sisteminden kontrol edilmiştir.

Hastaların kanama boyutları raporlarında belirtilen ölçüler baz alınarak yazılmıştır.

BULGULAR

11 Mart – 31 Aralık 2020 arasında acil servise başvuran ya da COVID nedeni ile hastanede yatışları sırasında inme geçiren hastalar ile taburculuktan sonra inme geçiren hastalar bu çalışmaya dahil edilmiştir. Ancak akut evre ile kronik evredeki hastalar ayrı gruplar halinde kategorize edilmiştir.

Yaklaşık 9.5 aylık süreç içinde toplam 780 iskemik SVH hastasının 43’ü (%6); 87 hemorajik hastasının 8’i (%9) COVID-19 pozitif olarak saptandı.

Bu süreç içinde COVID testi pozitif ya da COVID şüphesi olan 51 hastanın yaş ortalaması 66 olup (minimum:22, maksimum:95) hastaların 24’ü (% 47,05) erkek hastadır. Yapılan inceleme sonucunda Mart-Haziran ayları arasında toplam 4 hasta inme ile başvururken, Temmuz- Aralık ayı içinde ise bu sayı toplam 47 hastadır.

Tablo 1. COVID (+) saptanan intrakranial hastaların kanama lokalizasyonları, kanama türü ve kanama genişliğine ilişkin veriler

	Kanama Lokasyonu	kanama türü	Kanamının Genişliği
1. hasta	Sağ fronto parieto temporookspital	Lober + epidural	121x51
2. hasta	Sol bazal ganglia	Derin yapı	16x11
3. hasta	Bilateral frontal lob	Lober + sak	En büyüğü 12x30
4. hasta	Sol bazal ganglia	Derin yapı	40x18
5. hasta	sağ parietal	Lober kanama	12x11
6. hasta	Sol talamus	Derin yapı	27x15
7. hasta	Sağ Talamus	Derin yapı	30x30
8. hasta	her iki hemisferde bir çok alan	Lober + sak	En büyüğü 33x23

Bu hastalar arasında hem klinik hem de radyolojik olarak hemorajik inme tanısı konulan hastalara ait veriler Tablo 1’de sunulmaktadır.

Sekiz intrakranial kanamalı hastanın 5’i enfeksiyonun akut evresinde, 3’ü ise COVID enfeksiyonunun takip eden süresi içinde inme geçirmiştir. Bu hastaların yaş ortalaması 51,1 olup, erkek kadın oran 1:1 dir. Hastaların başvuru

sırasındaki arteriyel sistolik kan basınçlarının ortalaması 147,6 mmHg'dır (min:110 maksimum 221). Hastaların geliş NIHSS değerleri 0-28 arasında değişmekte idi.

Hastalarda kanama lokalizasyonu en sık görülen alan derin yapılarda olup Tablo 1' de kanama alanlarının lokalizasyonu ve boyutları gösterilmiştir. İntrakranial kanama geçiren hastaların sadece ikisinde antiagregan ve/veya antikoagülan kullanımı mevcut olmayıp, 1 kişide operasyon ihtiyacı gelişmiştir.

SVH hastalarının toplamına bakıldığında 1 hastada akciğer tutulumu olduğu görüldü. İskemik SVH hastalarından 2 hastaya intravenöz alteplaz tedavisi, 1 hastaya da trombektomi işlemi uygulandı. Hastaların 23'ü kadın 20'si erkek idi. Toplam 51 inme hastasının, 9'unun şikayetlerinin ilk günü başvurmadığı, izolasyondan dolayı evde kaldığı ancak semptomlarının ne zaman başladığı açısından detaylı bilgi alınarak çalışma datasına kaydedildi. Diğer hastaların hepsi şikayetlerinin ilk günü hastane başvurusunda bulunmuştu. İskemik SVH hastalarının 20 tanesinde geniş enfarkt alanı izlenirken, 20 tanesinde laküner/parçalı laküner enfarkt, 3 tanesinde milimetrik enfarkt alanları izlenmekteydi. İskemik SVH'lı 22 hastanın daha önceden antiagregan ya da antikoagülan kullanımı yoktu. Hemorajik SVH hastaların 4'ü kadın 4'ü erkek idi. Hastalardan 6 kişide akciğer tutulumu mevcuttu. Hemorajik SVH hastalarının 4 tanesinde derin yapılarda hemoraji izlendi. COVID-19 pozitif hastalardan iskemik SVH saptanan 9, hemorajik SVH saptanan 2 hasta YBÜ takibine alındı. Yüzdeler olarak bakıldığında iskemik SVH hastalarının %20,9'unda, hemorajik SVH hastalarının %25'inde YBÜ gereksinimi oldu.

Intrakranial kanama geçiren hastaların %25'i vefat ile sonuçlanmış olup, kötü prognostik faktör olarak ileri yaş, kanamanın boyutu ve beyin sapı lokalizasyonu, ko-morbid hastalıkların bulunması, enfeksiyonun erken evresinde kanama geçirme, solunum semptomlarının da eşlik ettiği ve ventilatör ihtiyacı olan hastalar olarak saptanmıştır.

TARTIŞMA

Aşılama öncesi döneme ait COVID ile ilişkili iskemik inme literatürde daha yaygın olarak belirtilirken, hemorajik inmeye ilişkin makaleler sınırlı sayıda ve sıklıkla da vaka ya da vaka serileri şeklindedir. Çalışmamızın yapıldığı

süreci içeren literatür taraması yapıldığında; Cheruiyot ve arkadaşlarının yaptığı ve Kasım 2019 ile Ağustos 2020 verilerini içeren çalışmalarında COVID ile ilişkili İKK oranı ortalama %0.7 olarak saptanmıştır. Bu çalışmalar vaka bildirimleri, vaka serileri ya da kohort çalışmalar tarzındadır (Cheruiyot, 2020). Dokuz kohort çalışmanın verilerinde ise İKK insidansı %0.3-1.2 değerleri arasında rapor edilmiştir. Bunların dışında 9 kohort çalışmanın (n= 13,741) ele alındığı bir derlemede ise hemorajik inme oranları ortalama %0.7 (%0.3-1.2) olarak belirlenmiştir (Cheruiyot, 2020). Bu çalışmada hastaların çoğu en sık görülen sistemik hipertansiyon (%54) olmak üzere eşlik eden komorbid hastalıkları olan ve yarısının kan sulandırıcı kullandığı erkek hastalardır (%65.8). Bizim çalışma grubumuz COVID hastalarından seçilmemiş olup hastanemize SVH ile başvuran hastalardan seçilmiştir. Acil servisimize başvuran 87 intrakranial hemorajisi olan hastaların %9'u COD pozitif saptanmıştır. Çalışmamızda kadın erkek oranı eşit olup intrakranial kanaması olan hastalarda sistemik hipertansiyonu olan hasta sayısı n:4 idi (%50).

SARS-CoV-2 virüsünün intrakranial kanamadaki rolü halen bilinmemektedir. Bu hastaların büyük bir çoğunluğunda faktör olarak ileri yaş, erkek cinsiyeti, hipertansiyon, diyabet gibi risk faktörlerinin oluşu, hastalarda vasküler dejeneratif değişikliklere yol açarak, İKK gelişmesi için zemin hazırlar. Ayrıca hastaların bir bölümü antikoagülan tedavide olan hastalardır ki, bu da ilaçla ilişkili kanamayı hızlandırmaktadır. COVID-19 hastalarında antikoagülan tedavinin İKK'yı 5 kat arttırdığı yakın zamanda yapılan retrospektif çalışmalarla da kanıtlanmıştır (Bermejo-Martin, 2020). Hastalarımızın 6 tanesi (%75) kan sulandırıcı ilaçlar kullanmakta idi. 2 hasta antikoagülan, 4 hasta antiagregan, 1 hasta hem antiagregan hem antikoagülan kullanmakta idi. 9,5 aylık süreçte gelen toplam İKK hastalarından (n:87) ise 32 hasta (%36,7) kan sulandırıcı ilaç kullanmakta idi. COVID-19 hastalarında diğer hemoraji hastalarının oranlarına bakıldığında yaklaşık 2 kat daha fazla kan sulandırıcı ilaç kullanımı kaydedilmiştir. Ancak COVID-19 pozitif hemoraji hastalarının 3 tanesi enfeksiyondan sonra hemoraji geçirmiştir. Altschul ve arkadaşlarının 2020 yılında yaptığı bir çalışmada INR>1,2 üstünde elde edilmiş ve bu durumun mortalite ile ilişkili olabileceği ön görülmüştür (Altschul, 2020). Bizim çalışmamızda INR

ortalama: 1.43 saptandı (bir hastada INR:3,03 olup diğer hastalarda normal aralıkta idi. 5 hastanın INR değeri <1,2 altında saptandı). Vefat eden 2 hastamızın da INR değeri >1,2 bulunarak mortalite ile ilişkili olduğu varsayıldı.

Diğer olası mekanizmalar için SARS-CoV-2'nin nörotropik özelliğinden dolayı, serebral kan damarlarına direkt zarar verdiği, vasküler endotelde anjiotensin converting enzyme 2 (ACE-2) 'nin artmış ekspresyonuna yol açtığı öne sürülmektedir. Bunun diffüz endotel hasarına ve mononükleer infiltrasyona yol açması muhtemeldir (Bermejo-Martin, 2020; Sardu, 2020). Virüsün hücre içine girişi ACE-2 seviyelerinde düşüşe neden olur, bu enzim anjiotensin II'nin anjiotensin I-7'e dönüşmesinde katalizör olarak görev almaktadır. ACE-2'nin seviyesindeki düşme anjiotensin II'de gerekli dönüşümü sağlayamayacağı için artmış anjiotensin II'de vazokonstrüksiyona, su ve sodyumun hücre içine girişine ve vasküler inflamasyona yol açar. Bu da İKK gelişmesine zemin hazırlar (Kempuraj, 2020; Verdecchia, 2020).

Ayrıca pulmoner fonksiyonlardaki bozulma sistemik kan basıncında yükselmeye neden olur. Hastalarda sitokin fırtınası denilen durum ile alakalı olarak gelişen fulminan hipersitokinemi; ilgili interlökin ve matriks metalloproteazlar yolu ile ekstrasellüler matriksin komponenti olan elastin ve kollajenin degrade olmasına yol açar (Mehta, 2020). Ayrıca sitokinlerin koagülasyon kaskadını aktive etmeleri de söz konusudur. Hastalarımızın 6'sında akciğer tutulumu olup vefat eden 2 hastamızın birinde akciğer tutulumu varken diğerinde izlenmemiştir. Bu veriler doğrultusunda akciğer tutulumu İKK hastalarında mortalite ile ilişkilendirilmemiştir.

Çeşitli yayınlarda belirtildiği üzere hastalarda solunum semptomları başladıktan 2 ile 25 gün sonra İKK gelişmektedir. COVID ile ilişkili İKK olan hastaların prognozları kötü seyretmekte ve yaklaşık %49 oranında ölüm görülmektedir (Al-Mufti, 2018; Altschul, 2020). Çalışmamızda COVID-19 (+) hastalar 1 ile 21 gün sonra İKK ile hastaneye başvurdu. COVID-19 (+) olup iskemik SVH saptanan hastaların %20.9'una, hemorajik SVH saptanan hastaların ise %25'ine YBÜ yatışı verildi. Hemorajik SVH hastaların %25'i vefat etti. Al-Mufti F. ve arkadaşlarının yaptığı (Al-Mufti, 2018) çalışmada mortalite %49 ve Cheruiyot ve arkadaşlarının (Cheruiyot, 2020) yaptığı çalışmada mortalite %48,6 olarak bildirilirken bizim çalışmamızda

%25 mortalite oranı elde edilmiştir. Ancak bu çalışmadaki tüm vaka raporları ve vaka serilerinde hastaların sadece %16'sı < 50 yaşındaydı. Hastaların ortalama veya medyan yaşı, bir kohort çalışması dışında tümünde >50 idi. Çalışmamızda ise % 37,5 hasta <50 yaşındaydı. Ayrıca bu çalışmalardaki hastaların multipl komorbiditesi mevcutken, çalışmamızda ise hastalarımızın %50'sinde komorbidite mevcut idi. Bu sebeplerden dolayı mortalite oranımız düşük saptanmış olabileceğini varsaydık.

ETİK KURUL

Çalışma Helsinki Deklarasyonu'nun etik standartlarına uygun olarak yapılmıştır. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu çalışmayı onaylamıştır.

SONUÇ

Bu çalışmamız sadece aşılama öncesi yaklaşık 9,5 aylık dönemi içeren bir çalışma olup bu yazımızda sadece hemorajik inme verileri sunulmuştur.

Aşılama öncesi döneme ait verilerimiz içinde İKK hasta sayısı sınırlı olmakla birlikte bu hastalarda prognozların literatüre benzer şekilde kanama alanının büyüklüğü, komorbid hastalığın olması, ileri yaş, eşlik eden pulmoner semptomlar, YBÜ yatışının olması ile ilişkili bulunmuştur.

KAYNAKLAR

Al-Mufti, F., Thabet, A.M., Singh,T., El-Ghanem,M., Amuluru, K., Gandhi,C.D.(2018) Clinical and radiographic predictors of intracerebral hemorrhage outcome. *Interv Neurol* (1–2):118–136.

Altschul, D.J., Unda, SR, de La Garza, R.R., Zampolin, R., Benton, J., Holland, R. et al.(2020) Hemorrhagic presentations of COVID-19: risk factors for mortality. *Clin Neurol Neurosurg*; 198:106112.doi:10.1016/j.clineuro.2020.106112. Epub 2020 Jul 26.

Bermejo-Martin, J., Almansa, R., Torres, A., Gonzalez-Revera, M., Kelvin, D.J. (2020). COVID-19 as cardiovascular disease: the potential role of chronic endothelial dysfunction . *Cardiovasc Res*. 2020 ;116(10):e132-e133. doi: 10.1093/cvr/cvaa140.

Cheruiyot, I., Sehmi, P., Ominde, B., Bundi, P., Mislani, M., Ngure, B., Olabu, B., Ogeng'o, J.A. Intracranial hemorrhage in coronavirus disease 2019 (COVID-19) patients (2020) *Neurol Sci.* ;3:1–9. doi: 10.1007/s10072-020-04870-z.

European Centre for Disease Prevention and Control. (2020) Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK-sixth update. Stockholm, Sweden: ECDC

Kempuraj, D., Selvakumar, G.P., Ahmed, M.E., Raikwar, S.P., Thangavel, R., Khan A et al.(2020) COVID-19, mast cells, cytokine storm, psychological stress, and neuroinflammation. *Neuroscientist*; 26:402–414

Klok, F.A., Kruip, M.J.H.A., van der Meer, N.J.M., Arbous, M.S., Gommers, D., Kant, K.M. et al. (2020) Confirmation of the high cumulative incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19: an updated analysis. *Thromb Res*;191:148–150

Lodigiani, C., Iapichino, G., Carenzo, L., Cecconi, M., Ferrazzi, P., Sebastian, T., Kucher, et al. (2020) Venous and arterial thromboembolic complications in COVID-19 patients admitted to an academic hospital in Milan, Italy. *Thromb Res*;191:9-14

Mehta, P., McAuley, D.F., Brown, M., Sanchez, E., Tattersall, R.S., Manson, J.J. (2020) COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet* ;395:1033–1034

Melmed, K.R., Cao, M., Dogra, S., Zhang, R., Yaghi, S., Lewis, A., et al (2021) Risk factors for intracerebral hemorrhage in patients with COVID-19. *J Thromb Thrombolysis.* ;51(4):953-960. doi: 10.1007/s11239-020-02288-0.

Sardu, C., Gambardella, J., Morelli, M.B., Wang, X., Marfella, R., Santulli, G (2020) Hypertension, thrombosis, kidney failure, and diabetes: is COVID-19 an endothelial disease? A comprehensive evaluation of clinical and basic evidence. *J Clin Med.*;9(5):1417. doi: 10.3390/jcm9051417.

Verdecchia,P., Cavallini, C., Spanevello, A., Angeli, F.(2020) The pivotal linkbetween ACE2

deficiency and SARS-CoV-2 infection. *Eur J Intern Med*;76:14–20

YÖNETİCİ HEMŞİRELERDE ÖRGÜTSEL STRESİN YENİLİKÇİLİK VE RİSK ALMA DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL STRESS ON THE INNOVATION AND RISK TAKING BEHAVIORS OF THE MANAGER NURSES

Feyza Çetinkaya Kutun¹ , Burcu Özkan² , Esra Eren³ 

¹Sağlık Bakanlığı Sultan 2. Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi İstanbul, Türkiye

²İstanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

³İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İngilizce Hemşirelik Bölümü, İstanbul,

ÖZET

Sağlık kuruluşlarında örgütsel stres, önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmakta ve nitelikli sağlık hizmeti sunumunu olumsuz yönde etkilemektedir. Sağlık hizmetlerinin sunumunda kalitenin artırılmasında etkili olan bir diğer faktör ise üreten, yenilikçi ve süreçleri yönetebilen sağlık profesyonelleri olup, hemşireler bireye sağlık hizmetlerinin sunumunda en çok iletişim kuran olan meslek grubudur. Bu araştırmanın amacı, yönetici hemşirelerde örgütsel stresin yenilikçilik ve risk alma davranışları üzerine etkisini belirlemektir.

Araştırma tanımlayıcı olarak Haziran 2019 tarihinde yapıldı. Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırma Etik Kurulundan etik kurul izni ve İstanbul İl Sağlık Müdürlüğünden kurum çalışma izni alındı. Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde yer alan bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yönetici pozisyonunda çalışan hemşireler oluştururken, örneklemini ise araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hemşireler oluşturdu. Araştırmada veriler; araştırmacı tarafından hazırlanan yönetici hemşirelerin tanıtıcı özellikleri bilgi formu, örgütsel stres ölçeği, yenilikçilik ve risk alma ölçeği kullanılarak toplandı. Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 22.0 programında, sayı, yüzde ve ortalama analizleri yapılarak değerlendirildi.

Araştırma sonucunda hemşirelerin yaş ortalamasının 35,17±6,44 olduğu, % 84'ünün kadın cinsiyette, %47'sinin lisans mezunu olduğu ve %86'sının servis sorumlu hemşiresi olarak çalıştığı, %91'inin yönetici pozisyonuna görevlendirme ile atandığı ve %53'ünün bu pozisyonda olmaktan memnun olduğu belirlendi. Örgütsel stres faktörlerinin, yönetici ve (19,5±4,75) ve iş arkadaşları ile ilgili (21,3±3,83) daha yüksek düzeyde olduğu görüldü. Yönetici hemşirelerin yeni fikirlere açık olduklarını düşündükleri (Ort 5,3±,68), birlikte çalıştıkları astlarının da risk alabilen, yenilikçi özellikli bireyler olmalarını istedikleri (Ort 5,03±,99) tespit edildi. Araştırma sonucunda, yönetici hemşirelerde örgütsel stresin varlığına rağmen, yenilikçi tutumlarının var olduğu ve risk alabildikleri saptandı.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel stres, Hemşirelikte yönetim, yenilikçilik

ABSTRACT

Organizational stress in health institutions is an important factor and it negatively affects the delivery of qualified health care. Another factor that is effective in increasing the quality of health care is health professionals who can produce, innovate and manage the processes, and nurses are the group of people who communicate most to the individual in the delivery of health care. The purpose of this study is to determine the effect of

organizational stress on the innovation and risk taking behaviors of the manager nurses.

The study was conducted as a descriptive study in June 2019. Before starting the study, the ethics committee permission was obtained from Istanbul Medipol University Non-Interventional Research Ethics Committee and the work permit was obtained from the Istanbul Provincial Health Directorate. The universe of the study consists of nurses working in a managerial position in a Training and Research Hospital in Istanbul. The sample was composed of nurses who agreed to participate in the study voluntarily. The data were collected by using the information form of the manager nurses prepared by the researcher, organizational stress scale, innovation and risk taking scale. The data obtained from the study were evaluated by SPSS 22.0 program, number, percentage and mean analysis.

As a result of the study, the mean age of the nurses was $35,17 \pm 6,44$, 84% was female gender, 47% was university graduates and 86% worked as a manager nurse in a clinic, 91% of them were assigned to the manager position and 53% were pleased to be in this position. It was observed that organizational stress factors were at a higher level related to the manager and (19.5 ± 4.75) and the people they worked with (21.3 ± 3.83). It was found that manager nurses think they are open to new ideas (Mean $5,3 \pm 68$), the subordinates who worked together with nurses also wanted to take risks, innovative individuals (Mean: 5.03 ± 99).

Keywords: Organizational stress, Nursing management, innovation

GİRİŞ

Modern çağın sorunu olan stres, çok yoğun ve hareketli yaşamın sonucu olarak yaşantımızın önemli bir bölümünde yer almaktadır. Yaşadığımız süreç içerisinde insanlar hangi işi yaparlarsa yapsınlar yaşamlarını sürdürebilmek için çok çaba sarfetmekte ve stres kavramıyla mutlaka karşılaşmaktadır (Arıcan, 2011).

Stres, kişinin işe uyumunu zorlaştıran, üretime katkısını azaltmakla birlikte uyum sağlamasını zorlaştıran ve yenilikçi yaklaşımı engelleyen önemli etkenlerden biridir. Örgüt ortamında belirli rol ve görevleri yerine getiren birey, örgüt ortamından kaynaklanan örgütsel stres ile karşı karşıya kalmaktadır. Aynı zamanda bireyin stresi de örgütsel stresin oluşmasına neden

olmaktadır. Dolayısıyla örgütün problemleri insanları etkilediği gibi, örgütte çalışan insanların problemleri de örgütü etkilemektedir. Stresin iş verimliliği üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkileri vardır. Stresin düşük olduğu ortamlarda verimlilik genellikle düşük olmaktadır. Bu nedenle verimliliği yükseltmek için stres düzeyini ve yoğunluğunu artırmakta yarar vardır. Ancak, stresin yoğunluğu kişinin tolerasyon sınırını aşmamalıdır. Aksi takdirde bireyde tükenme meydana geleceğinden, verimlilik azalabilmektedir (Yıldırım ve ark., 2011).

Örgütsel stres, örgüt üyelerinde fiziksel, psikolojik ve davranışsal sapmalara neden olan dış şartlara karşı bir uyum tepkisi olarak tanımlanabilir. Her örgütte stres yaratan etkenler vardır (Arıcan, 2011). Çalışanların kişisel özelliklerinin yanı sıra kurum kültürü, deneyim, örgütsel yapı, çevresel faktörler, kullanılan teknoloji, örgüt içi çalışmalara ve diğer faktörlere göre örgütsel stres kaynakları oluşabilmektedir. (Ekici ve Yılmaz, 2006). Örgütlerde stres nedeniyle; güdülenmenin kaybolması, işi yavaşlatma, performans kaybı, yaratıcılığın azalması, hatta çeşitli hastalıklar ve ölüm gibi sonuçlar görülebilmektedir. Örgütsel stresin önlenmesinde örgütsel strese yol açan etmenlerin belirlenip bunlara yönelik önlem alınması önem taşımaktadır.

Sağlık kuruluşlarının hammaddesi insandır. Dolayısıyla örgütlerde stres faktöründen kaçınmak olanaksız hale gelmektedir. Sağlık kurumları üretken, yenilikçi ve kaliteli sağlık hizmeti sunan, içinde bulunduğu süreci en iyi şekilde yönetebilen, farklı koşulları fırsatlara çevirebilen sağlık profesyonelleri ile çalışmayı öngörmektedir. Birer sağlık profesyoneli olan hemşireler ise insana en çok temas eden ve işinin doğası gereği stress yaşayan bir meslek grubunun üyesidir (Şantaş ve ark., 2018).

Yenilikçilik bir diğer adıyla inovasyon, bilim ve teknolojinin ekonomik ve toplumsal yarar sağlayacak şekilde yenilenmesi, buluş yaratmak, farklı olmak şeklinde tanımlanmaktadır (Karahana ve Patir, 2021). Örgütlerde yenilik, yeni bir ürünün sunulması, yeni imkanların kullanılması ya da yeni bir yöntem/uygulamanın keşfedilmesi biçiminde gerçekleşebilmektedir (Çelik, 2021). Yenilikçi davranışlar örgütün diğer örgütlerden farklılaşmasını ve öne çıkmasını sağlayan unsurlardır. Yenilikçi yaklaşımı benimsemeyen örgütlerin değişime ayak uydurması, rekabet ortamında varlığını sürdürebilmesi pek mümkün

olmamakla birlikte risk alma davranışlarının da gelişmediği düşünülmektedir. Risk almak yenilikçiliğin ön koşuludur (Karahana ve Patir, 2021). Risk almanın, girişimci yöneticilerin önde gelen özelliklerinden birisi olduğu bilinmektedir (Çelik, 2021). Riske girme becerisi işletme yöneticilerinin önemli bir özelliği olup, girişimci olanların, olmayanlara göre daha fazla risk aldıkları ve hatta girişimcilerin riski yönettiği ileri sürülmektedir. Yenilikçilik, sadece girişimciliğin değil, tüm işletme risklerinin başarı ile sonuçlandırılmasında önemli bir unsurdur (Karahana ve ark., 2021).

Bir sağlık organizasyonunun ayakta kalması için, yenilikçilik gelişimi temel faktördür. Hastanelerde, hemşirelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, değerlendirilmesi ve denetlenmesinden sorumlu olan yönetici hemşireler, hemşirelik alanında kişi ve kurum için çok gerekli olan yenilikleri gerçekleştirebilecekleri stratejik bir konumda yer almaktadır. Bunu yaparken de stresi tamamen ortadan kaldırmak yerine olumlu bir güdüleyici güç olarak belli bir düzeyde tutmayı başarabilmeli, ancak yıkıcı stresin zararlı etkilerini kontrol edebilmelidirler (Şahin, 2005).

Bu çalışma, yönetici hemşirelerin, örgütsel stresin yenilikçilik ve risk alma üzerine etkisini, hemşirelik mesleğinin geliştirilmesinde, yeni hemşirelik uygulamalarının yaygınlaştırılmasında ve benimsenmesinde, yönetici hemşirelerin yenilikçilik ve risk alma davranışlarını ne kadar sıklıkla uyguladıklarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada sağlık kuruluşlarında çoğunlukla liderlik vasıflarına sahip yönetici hemşirelerin örgüt içindeki görevlerine ve yüklendikleri misyona bağlı olarak yaşadıkları stresin risk alma ve yenilikçi davranabilme özelliklerini ne derece etkilediğini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler ışığında örgütsel stresin azaltılması buna bağlı olarak da yenilikçilik davranışlarının artırılması planlanmıştır.

METOD

Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma Haziran 2019 tarihinde İstanbul ilinde bir üniversiteye bağlı eğitim ve araştırma hastanesinde yönetici pozisyonunda çalışan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hemşirelerle yapıldı.

Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelere çalışmanın amacı, planı, süresi ve kendilerinden ne beklenildiği, elde edilen

verilerin nasıl ve nerede kullanılacağına açıklanarak isteklilik ve gönüllülük ilkesi ışığında, araştırmaya katılmaları için bilgilendirilmiş yazılı izinleri alındıktan sonra veriler toplandı.

Araştırmanın evrenini belirtilen hastanede çalışan yönetici hemşireler oluşturdu ve evrenin tamamına (N=57) ulaşıldı. Araştırmada veriler; araştırmacı tarafından hazırlanan yönetici hemşirelerin tanıtıcı özellikleri bilgi formu, örgütsel stres ölçeği ve yenilikçilik ve risk alma ölçeği kullanılarak toplandı.

Yönetici hemşirelerin tanıtıcı özellikleri bilgi formu; araştırmacı tarafından oluşturulan ve çalışmaya katılan hemşirelerin sosyodemografik bilgilerinin içeren 19 sorudan oluşmaktadır.

Örgütsel stres ölçeği; Solakoğlu (2007) tarafından geliştirilmiş olup 28 madde ve beş alt boyuttan (yapılan işin özelliği, maddi olanaklar, mesleki ilerleme, terfi ve takdir, yönetici ve iş arkadaşları ile ilgili stres kaynakları) meydana gelmektedir. Söz konusu ölçek beşli likert tipi bir ölçek olup, soruların tutarlılık ve güvenilirlik analizi sonucunda cronbach alpha değeri 0.94 olarak belirlenmiştir. Çalışanların maddelerle alakalı katılım seviyeleri; “1=Kesinlikle Katılmıyorum”, “2=Kısmen Katılmıyorum”, “3=Emin Değilim”, “4=Kısmen Katılıyorum”, “5=Tamamen Katılıyorum” biçiminde puanlandırılmaktadır. Anketin alt boyutlarından, “yapılan işin özelliği ile ilgili stres kaynakları” 6 maddeden (1-6), “yönetici ile ilgili stres kaynakları” 6 maddeden (7-12), “mesleki ilerleme, terfi ve takdir ile ilgili stres kaynakları” 5 maddeden (13-17), “maddi olanaklar ile ilgili stres kaynakları” 5 maddeden (18-22), “iş arkadaşları ile ilgili stres kaynakları” da 6 maddeden (23-28) oluşmaktadır.

Yenilikçilik ve risk alma ölçeği; yenilikçilik davranışlarını ve risk alma eğilimlerini ölçmek amacıyla Korkmazyürek, Tokat ve Basım (2008) tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte, yenilikçi uygulama ve davranışlar 7; risk alma konusundaki tutumlar ise 5 madde ile ölçülmektedir. Altılı Likert tipinde düzenlenen ölçekte, katılımcılara belirtilen davranışları hangi sıklıkta yaptıkları hiçbir zaman (1), nadiren (2), ara sıra (3), sık sık (4), çoğunlukla (5), her zaman (6) şeklinde sorulmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.84 olarak bulunmuştur.

Verilerin değerlendirilmesinde, SPSS 22.0 programı kullanılmış olup, istatistiksel yöntem

olarak; sayı, yüzde, ortalama ve t testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Araştırma Grubunun Demografik Verilerine Göre Dağılımları

		Ortalama	SS
Yaş		35,2	6,44
		Sayı (N)	Yüzde (%)
Medeni Durum	Evli	44	77,2
	Bekar	13	22,8
Cinsiyet	Kadın	48	84,2
	Erkek	9	15,8
Eğitim Durumu	Sağlık Meslek Lisesi	4	7
	Ön Lisans	4	7
	Lisans	27	47,4
	Lisans Üstü	22	38,6
Haftalık Çalışma Süresi	40 Saat	43	75,4
	40 Saat Üstü	14	24,6
Kurumdaki Görevi	Üst Kademe Yönetici	8	14,0
	Alt Kademe Yönetici	49	86,0
Kurumda Çalışma Süresi	0-5 Yıl	42	73,7
	6-10 Yıl	8	14,0
	11-15 Yıl	3	5,3
	16 Yıl ve Üstü	4	7,1
Meslekte Çalışma Süresi	0-5 Yıl	9	15,8
	6-10 Yıl	11	19,3
	11-15 Yıl	16	28,1
	16-20 Yıl	9	15,8
	21 Yıl ve üstü	12	21,1
Ortalama Bakım Verilen Hasta Sayısı	1-3 Hasta	10	17,5
	4-6 Hasta	21	36,8

Araştırma sonucunda hemşirelerin yaş ortalamasının $35,17 \pm 6,44$, %84'ününün kadın cinsiyette, %77'sinin evli, %47'sinin lisans mezunu olduğu belirlendi. Hemşirelerin haftalık çalışma süresinin %75 düzeyinde 40 saat ve altında, %86'sının alt kademe yönetici pozisyonunda, %73'ünün yönetici pozisyonunda, kurumda çalışma süresinin 0-5 yıl aralığında, %28'inin mesleki deneyimlerinin ise 11-15 yıl aralığında olduğu görüldü. Klinikte bir hemşirenin bakım verdiği ortalama hasta sayısının %36 düzeyinde 4-6 aralığında olduğu,

hemşirelerin %47'sinin 24 saatlik vardiya ile çalıştığı, %91'inin yönetici pozisyonuna görevlendirme ile atandığı ve %52'sinin bu pozisyonda olmaktan memnun olduğu belirlendi.

Tablo 2. Yenilikçilik ve Risk Alma Ölçeği Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Ortalama± SS	Min- Max
Yenilikçi uygulama ve davranış	32,4±4,95	0-42
Risk alma	23,9±3,43	0-30
Toplam Puan	56,3±8,12	0-72

Yenilikçilik ve Risk Alma Ölçeği ve alt boyutlarının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, ölçek toplam puan ortalamasının $56,3 \pm 8,12$; "yenilikçi uygulama ve davranış" alt boyut ortalama puanının $32,4 \pm 4,95$; "risk alma" alt boyut ortalama puanının $23,9 \pm 3,43$ olduğu belirlendi (Tablo 2).

Başhemşirelerin yenilikçi ve risk alma davranışlarının incelendiği bir çalışmada başhemşirelerin yenilikçi davranışları puan ortalaması 4.94 ± 0.52 ve risk alma davranışları puan ortalaması 4.87 ± 0.53 olarak bulunmuş olup ölçeğin genel puan ortalaması 4.91 ± 0.50 olarak tespit edilmiştir. Çalışmada başhemşirelerin yenilikçi davranışları puan ortalaması ile risk alma davranışları puan ortalaması arasında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Taşkın Yılmaz ve ark., 2014). Üniversite öğrencilerinin kendine güven ve risk alma davranışları ile yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelendiği başka bir çalışmada da yenilikçilik düzeyi ile kendine güven ve risk alma düzeyleri arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiş ve bu sonuca göre öğrencilerin kendine güven ve risk alma düzeyleri arttıkça, yenilikçilik düzeyleri de arttığı görülmüştür (Karahana ve ark., 2021).

Tablo 3. Örgütsel Stres Ölçeği Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Ortalama± SS	Min- Max
Yapılan işin özelliği ile ilgili stres boyutu	17,6±5,46	0-30
Yönetici ile ilgili stres boyutu	19,5±4,75	0-30
Mesleki ilerleme terfi ve takdir ile ilgili olan stres boyutu	15,7±5,36	0-25
Maddi olanaklar ile ilgili stres boyutu	8,2±4,38	0-25
İş arkadaşlarının oluşturduğu stres boyutu	21,3±3,83	0-30
Toplam Puan	82,3 ±17,17	0-140

Örgütsel Stres Ölçeği ve alt boyutlarının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, ölçek toplam puan ortalamasının $82,3\pm 17,17$; “yapılan işin özelliği ile ilgili stres kaynakları” alt boyut ortalama puanının $17,6\pm 5,46$; “yönetici ile ilgili stres kaynakları” alt boyut ortalama puanının $19,5\pm 4,75$; “mesleki ilerleme, terfi ve takdir ile ilgili stres kaynakları” alt boyut ortalama puanının $15,7\pm 5,36$; “maddi olanaklar ile ilgili stres kaynakları” alt boyut ortalama puanının $8,2\pm 4,38$; “iş arkadaşları ile ilgili stres kaynakları” alt boyut ortalama puanının $21,3\pm 3,83$ olduğu belirlendi (Tablo 3).

Çalışanların örgütsel stres düzeyleri arttıkça, iş tatmin düzeylerinde azalma olduğu, politikalar ve ücretten kaynaklanan stres ile iş tatmininin ücret ve iş güvencesi boyutu arasında; örgütsel yapıdan kaynaklanan stres ile iş tatmininin yönetim ve terfi boyutu arasında; yapılan işin özelliklerinden kaynaklanan stres ile iş tatmininin işin niteliği boyutu arasında; fiziksel şartlardan kaynaklanan stres ile iş tatmininin çalışma koşulları boyutu arasında da ters yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur (Tanşu, 2009). Akgül ve Aksoy (2021)’un yaptığı çalışmada örgütsel stresi etkileyen en önemli faktörün finansal kaynaklı olduğu, yapılan işin doğasına ve yönetime ilişkin stres kaynaklarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Günümüz koşullarında stresten uzak kalmak pek mümkün olmasa da çalışma ortamının bir sağlık alanı olduğu düşünülürken stres kaçınılmaz olmaktadır. Ancak hemşirelik mesleği göz önüne alındığında stresin mesleğin niteliği gereği çalışanlarca kontrol edilmeye çalışıldığı ve stresli çalışma koşullarının mesleğin gereği olarak kabul edildiği söylenebilir.

Tablo 4. Hemşirelere göre ilk 5 sırada yer alan yenilikçilik ve risk alma durumları puan ortalamaları

	Ortalama± SS	Min- Max
Yeni fikirlere açık birisi olduğumu düşünüyorum.	5,31±,68	0-6
Farklı uygulamalara açık birisi olduğumu düşünüyorum.	5,12±,75	0-6
Risk alabilecek, yaratıcı ve yüksek nitelikli astlarımın olmasını isterim.	5,03±,99	0-6
Çalışanlarımın farklı yaklaşımlarını desteklerim.	5,01±,85	0-6
Astlara yetki vermenin yaratıcı fikirlerin ortaya çıkmasına yardımcı olduğu kanaatindeyim.	4,91±,98	0-6

Araştırmada hemşirelere göre ilk 5 sırada yer alan yenilikçilik ve risk alma durumlarına bakıldığında; birinci sırada ‘yeni fikirlere açık birisi olduğumu düşünüyorum’, ikinci sırada ‘farklı uygulamalara açık birisi olduğumu düşünüyorum’, üçüncü sırada ‘risk alabilecek, yaratıcı ve yüksek nitelikli astlarımın olmasını isterim’, dördüncü sırada ‘çalışanlarımın farklı yaklaşımlarını desteklerim’ ve beşinci sırada ‘astlara yetki vermenin yaratıcı fikirlerin ortaya çıkmasına yardımcı olduğu kanaatindeyim’ ifadeleri yer almaktadır (Tablo 4).

Hemşirelerin cinsiyet rollerine göre bireysel yenilikçilik özellikleri ve etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmada çalışma kapsamına alınan hemşirelerin çoğunluğu bireysel yenilikçilik düzeylerinin yüksek olduğu ve yeniliklere değişime direnç düzeylerinin ise düşük olduğu belirlenmiştir. (Çelik ve ark., 2020). Çalışanların öz yeterlilik algılamasının yenilikçilik ve risk alma üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, çalışanların öz yeterlilik düzeylerinin ve risk alma eğilimlerinin ile yenilikçi davranışlarının yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir. Ayrıca öz yeterliliği yüksek olan bireylerin, daha yenilikçi hareket etmekte olduğu ve daha fazla risk alma eğilimi gösterdiği belirtilmektedir (Basım ve ark., 2008). Sönmez (2011)’in çalışmasında da, hemşirelerin birimde çalışmaya yeni başladıkları dönemde daha fazla yeni fikir geliştirdikleri, hemşirelerin yaratıcı ve yenilikçi olması gerektiğini düşünseler bile zamanla iş yükü fazlalığının hemşirelerinin yenilikçi davranışı negatif yönde etkilediği belirtilmektedir.

Tablo 5. Hemşirelere göre ilk 5 sırada yer alan örgütsel stres durumları puan ortalamaları

	Ortalama± SS	Min- Max
Yöneticim ve üstlerimle etkili iletişim kuramamaktayım.	4±,15	0-5
Bana verilen görevin tam olarak ne olduğu açıklanmıyor.	4,07±,14	0-5
Birlikte çalıştığım insanlara güvenmiyorum.	4,14±,11	0-5
Birlikte çalıştığım insanlar arasındaki ilişkilerde çok fazla resmiyet bulunmaktadır.	3,85±,13	0-5
İşimle ilgili konularda benim görüşlerim alınmamaktadır.	3,78±,15	0-5

Araştırmada hemşirelere göre ilk 5 sırada yer alan örgütsel stres durumlarına bakıldığında; birinci sırada ‘yöneticim ve üstlerimle etkili

iletişim kuramamaktayım', ikinci sırada 'bana verilen görevin tam olarak ne olduğu açıklanmıyor', üçüncü sırada 'birlikte çalıştığım insanlara güvenmiyorum', dördüncü sırada 'birlikte çalıştığım insanlar arasındaki ilişkilerde çok fazla resmiyet bulunmaktadır' ve beşinci sırada 'işimle ilgili konularda benim görüşlerim alınmamaktadır' ifadeleri yer almaktadır (Tablo 5).

Hemşire yöneticilerin iş tatmini ve çalışma ortamı ile ilgili liderlik davranışlarını inceleyen bir çalışmada, yaratıcı bir çalışma ortamı ile iş tatmini arasındaki ilişkinin güçlü olduğu, yöneticilerin liderlik yeteneğinin çalışma ortamı üzerinde büyük bir etkisi olduğu belirtilmektedir (Sellgren ve ark. , 2008). Öğretim elemanlarında iş stresine neden olan örgütsel etmenler ve öğretim elemanlarının örgütsel stresle baş etme stratejilerinin incelendiği bir çalışmada öğretim elemanlarının yaşadığı örgütsel stresin orta düzeyde olduğu ve kişilerde en çok strese neden olan faktörün iş yükü olduğu görülmüştür (Özalp, 2014). Yapılan başka bir çalışmada ise örgütsel stres ve mesleki performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (Yolbakan, 2019).

Gümüştekin ve Öztemiz (2004)'in çalışmasında örgütsel stres kaynakları yapılan işin özelliği ile ilgili stres kaynakları, yönetici ile ilgili stres kaynakları, mesleki ilerleme, terfi, takdir ile ilgili stres kaynakları, maddi olanaklar ile ilgili stres kaynakları, iş arkadaşlıkları ile ilgili stres kaynakları, aile yaşamı ile ilgili stres kaynakları olarak sınıflandırılmıştır. Stres kaynaklarının her birine ilişkin ortalamalar incelendiğinde, maddi olanaklar ile ilgili stres kaynağı en yüksek değerde olduğu görülmüştür.

ETİK

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırma Etik Kurulundan etik kurul izni ve İstanbul İl Sağlık Müdürlüğünden kurum çalışma izni alındı.

SONUÇ

Yenilikçilik, sağlık hizmetlerinde bakımın kalitesinin geliştirilmesi açısından da önemlidir. Hemşireler sağlığı korumak ve geliştirmek, hastalıkları önlemek, hastalıkların bakım ve tedavisine yönelik daha iyi yollar bulmak ve yeni bilgiler edinmek için yenilikçi olmalıdır. Sürekli

ve hızlı bir gelişimin yaşandığı sağlık kuruluşlarında, yöneticilerden beklenen yenilikçi olmaları ve yenilikleri aktif hale getirmeleridir. Yönetici hemşireler aynı zamanda insanları önemseyen, üretkenlikle ilgilenen ve değişiklikleri yönetebilen çok yönlü bir lider olmaya yönelik liderlik davranışlarını geliştirmeye çalışmalıdır.

Sağlık kurumlarında örgütsel stres yaşayan çalışanların varlığı nedeniyle kaliteli hizmet sunumu zorlaşmaktadır. Bu nedenle yeniliğe açık, üreten, kaliteli hizmet sunan ve tüm süreçleri en iyi şekilde yönetebilen ve bu özelliklere sahip olması nedeniyle de özellikle yönetici pozisyonunda görev alan sağlık profesyonellerine duyulan ihtiyaca dikkat çekmek amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen veriler ışığında alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda gerek yöneticilerin gerekse çalışanların yenilikçilik ve risk alma davranışlarını geliştirebilmek için performans değerlendirme ve ödül sistemi gibi çalışanları teşvik edecek düzenlemeler yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

Akgül, G. Y., Aksoy, N. (2021). The relationship between organizational stress levels and patient safety attitudes in operating room staff. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 36(5), 499-506.

Arıcan, K. (2011). Örgütsel Stres Kaynakları: Kavramsal Bir Çözümleme. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi*, 2(4), 55-76.

Basım, H. N., Korkmazyürek, H. & Tokat, A. O. (2008). Çalışanların Öz Yeterlilik Algılamasının Yenilikçilik ve Risk Alma Üzerine Etkisi: Kamu Sektöründe Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (19), 121-130.

Çelik, A. S., Bayrakçeken, E., & Kılınç, T. (2020). Hemşirelerin cinsiyet rollerine göre bireysel yenilikçilik özellikleri ve etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(3), 397-409.

Çelik, G. (2021). Okul yöneticilerinin liderlik tarzları ile yenilikçilik ve risk alma davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (REFAD)*, 1(1), 29-41.

Gümüştekin, G. E., Öztemiz, A. B. (2004). Örgütsel stres yönetimi ve uçucu personel üzerinde bir uygulama. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (23), 61-85.

Karahan, M., Patır, S., & Gedik, Y. (2021). Üniversite Öğrencilerinin Kendine Güven ve Risk Alma Davranışları ile Yenilikçilik Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 16(63), 1496-1513.

Özalp, Y. B. (2014). Öğretim elemanlarında iş stresine neden olan örgütsel etmenler ve öğretim elemanlarının örgütsel stresle baş etme stratejileri; Trakya Üniversitesi örneği. Yüksek Lisans Tezi. ESOGÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Sellgren, S. F., Ekvall, G., & Tomson, G. (2008). Leadership behaviour of nurse managers in relation to job satisfaction and work climate. Journal of nursing management, 16(5), 578-587.

Solakoğlu, İ. (2007). İşletmelerde Mobbing'in Örgütsel Stresle İlişkisi ve Bir Sağlık Kuruluşunda Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.

Sönmez, B. (2011). Hemşirelerin yenilikçi davranışları ve etkileyen faktörler: niteliksel bir çalışma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Şahin, H. (2005). Örgütsel stres. Maden Mühendisleri Odası (TMMOB) Madencilik Bülteni, 1, 54-56.

Şantaş, F., Işık, O., & Çilhoroz, Y. (2018). Hemşirelerin iş yaşam kalitesi, iş motivasyonu ve yaşam tahmini algıları arasındaki ve yaşam tahmini algıları arasındaki ilişkilerinin incelenmesi. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 16(1), 64-76.

Tanşu, M. (2009). Örgütsel stres kaynakları ve iş tatmini arasındaki ilişkinin incelenmesi ve sağlık sektöründe bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

Taşkın Yılmaz, F., Tiryaki Şen, H., & Demirkaya, F. (2014). Başhemşirelerin yenilikçilik ve risk

alma davranışlarının belirlenmesi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 3(3), 147-154.


Yıldırım, Y., Taşmektepligil, M. Y., Üzüm, H., & Bulut, D. (2011). Kısa Versiyon Örgütsel Stres Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 13(1), 103-108.

Yılmaz, A., & Ekici, S., (2006). Örgütsel Yaşamda Kamu Çalışanlarının Örgütsel Stres Kaynakları Üzerine Bir Araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 11(1), 31-58.

Yolbakan, E. (2019). Özel okullarda görev yapan öğretmenlerin örgütsel stres düzeyleri ile mesleki performansları arasındaki ilişki Aydın ili Efeler ilçesi örneği. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

5-6 YAŞ ÇOCUKLARIN MOTOR PERFORMANSLARI ÜZERİNDE EBEVEYN TUTUMLARI, BEDEN KÜTLE İNDEKSİ VE CİNSİYETİN ETKİLERİ

IMPACT OF PARENTAL ATTITUDES, BODY MASS INDEX AND SEX ON MOTOR PERFORMANCES OF 5-6 YEARS OLD CHILDREN

İrem Solmaz¹, Esranur Ögütveren¹, Polen Çingiloğlu², Dilara Özer³ 

¹Istanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

²Istanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü İstanbul, Türkiye

³Istanbul Bilgi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Bu araştırmada, okul öncesi eğitime devam eden ve normal gelişim gösteren 5-6 yaş çocukların motor performansı üzerinde ebeveyn tutumları, “Beden Kütle İndeksi” (BKİ) ve cinsiyetin etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Genel tarama modelinden yararlanılan araştırmada, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında İstanbul ili Beyoğlu ilçesine bağlı bir anaokulunda öğrenimine devam eden 5-6 yaş grubundaki çocuklara ve ebeveynlerine ulaşılmıştır. Araştırmanın örneklemini, amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen 28 kız ve 26 erkek olmak üzere toplamda 54 çocuk ve ebeveynleri oluşturmaktadır.

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “Genel Bilgi Formu”, Demir ve Şendil tarafından 2008 yılında geliştirilen “Ebeveyn Tutum Ölçeği” (ETÖ), “BKİ” ve Morris, Atwater Williams ve Wilmore tarafından 1980 yılında geliştirilen “Motor Performans Testi” kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 0.16 paket programı ile analiz edilmiştir. Normal dağılmayan verilerin ilişkisinde Spearman testi, farklılığında Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Sonuçlar, otoriter ebeveyn tutumu arttıkça çocukların koşu performanslarının arttığını ve BKİ değerleri azaldıkça çabukluk performansının arttığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: 5-6 yaş çocuklar, motor performans, ebeveyn tutumları, beden kütle indeksi

ABSTRACT

In this study, it was aimed to examine the effects of parental attitudes, Body Mass Index (BMI) and gender on the motor performance of 5-6 year old children who continue to pre-school education and have typical development. In this research, In the study, which used the general screening model, children in the 5-6 age group and their parents who continue their education in a kindergarten in Beyoğlu district of Istanbul province in the 2021-2022 academic year were reached. The sample of the study consists of 54 children and their parents, 28 girls and 26 boys, selected by purposive sampling method. In the research The “General Information Form” developed by the researchers, “Parental Attitude Scale” developed by Demir and Şendil in 2008, “Motor Performance Test” developed by Morris, Atwater Williams and Wilmore in 1980 and “Body Mass Index” (BMI) were used. SPSS 0,16 programme was used to analyze the data. Spearman test was used for the relationship of the data and the Kruskal Wallis test was used for the difference. The results reveal that as the authoritarian parental attitude increases, the running performance of the children increases and

as the BMI values decrease, the quickness performance increases.

Keywords: 5-6 years old children, motor performance, parental attitudes, body mass index

GİRİŞ

Bir çocuğun eğitim sürecindeki her türlü başarısı, okul özelliklerinden toplum yapısına varana kadar geniş bir yelpazedeki değişkenlerden etkilenmektedir (Epstein, 2002). Özellikle aile, bu değişkenler içerisinde büyük öneme sahiptir. Aile, çocuğun dünyaya geldiği andan itibaren ilk iletişimde bulunduğu ve sosyalleştiği ortamdır (Alisananoğlu, 2011). Her çocuk farklı aile yapılarında farklı ebeveyn tutumlarıyla yetişmekte ve çocuğun bilişsel, motor, dil, sosyal ve duygusal gelişimi yetiştirildiği bu ortamdan etkilenmektedir (Sever, 2020).

Motor gelişim, özünde hareket olan becerilerin kazanımıdır ve motor gelişimin temel unsuru harekettir. İki grupta kategorize edilerek kaba motor ve ince motor terimleri kullanılmaktadır. Kaba motor, büyük kas gruplarının kontrol ettiği yürüme, koşma, atlama gibi hareketlerdir. (Payne, 2005). İnce motor ise resim yapmak, yazı yazmak, enstrüman çalmak gibi küçük kas gruplarının kontrol ettiği hareketlerdir (Winnick, 2005).

Motor gelişim, bireyin doğum öncesi dönemden itibaren çocukluk döneminde kazanılan hareket becerileri ile esneklik, denge, kuvvet, hız ve koordinasyon gibi fiziksel ve motor uygunluklarının yaşam boyu gelişimini inceleyen bir bilim dalıdır (Özer, 2020).

Motor gelişim dönemleri bağlamında okulöncesi çocuklar temel hareketler dönemi içerisinde yer almaktadır. Bu yaş grubundaki çocukların vücutları esnek ve etkinlik düzeyleri yüksektir. Çocuklar ilgilerinin yoğunlaştığı bir etkinlikle ilgilenmediği zamanlarda yerlerinde duramayacak enerjiye sahip olurlar. Koşmak, atlamak, zıplamak gibi hareketleri yapmak için fırsat kollarlar. Bu durum gelişimsel yapının ürünüdür. Aynı zamanda bu dönemdeki çocukların büyük kas gelişimi, kemik gelişiminden daha ileri düzeyde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle çocuklar lokomotor hareketleri daha iyi bir şekilde ortaya koymak ve yapmak isterler (Çelebi, 2010).

Okul öncesi dönemde kaba motor hareketleri sağlamakta olan kaslardaki gelişme,

ince motor kaslarına oranla daha fazladır. Çocuklar üç-dört yaşlarında yürüme, koşma, atlama, sürat, dayanıklılık ve kaldırma-taşıma becerileri kazanırlar. Dört-beş yaşlarında çekme, itme ve tırmanma becerisinde başarılı olurken beş-altı yaşlarda, yön bulma ve düzenli çalışma becerilerinde başarılı olurlar (Ceyhan, 2000; Erden, 2004; Günsel, 2004). Dört-beş yaşta çocuklar atma ve tutma becerilerinde, altı yaşta ise daha hüner isteyen atlama, koşma, sallanma, takla atma gibi becerilerde öğrenme sağlayıp ilerlerler (Kale, 2003; İnan, 2004; San Bayhan, 2007).

Çocuğun gelişimi bir bütündür ve motor beceriler önemli bir işleve sahiptir. Çocuk hareket ettikçe denemelere girer, çevresini araştırır, nesnelere alır, ağızına götürüp yere vurur ve bu şekilde öğrenmesini gerçekleştirir (İnanç, Bilgin, 2007). Ebeveyn tutumu, çocukların ilk motor denemelerine karşı tepki gösterme ve destekleme sürecinde kendini gösterir. Demokratik ve izin verici ebeveyn tutumu çocuklara güven ve deneme şansı verirken aşırı koruyucu ve otoriter tutum çocukların hareketlerini kısıtlayabilir. Sadece aile yapısı değil, cinsiyet, sosyoekonomik ve kültürel düzey de motor gelişim üzerinde etkili unsurlardır (Müniroğlu, 1995; Başaran, 1996).

Araştırmalar incelendiğinde, okulöncesi çocukların motor performansları üzerinde daha çok aile yapısı, cinsiyet, anne ve babanın eğitim düzeyi gibi unsurların etkisinin incelendiği (Ceyhan, 2010; Altınkök, 2013; Yarımkaya, 2015; Ulutaş, 2017) belirlenmiştir.

Bu çalışmaların hiçbirinde motor performans üzerinde anne baba tutumlarının etkisi incelenmemiştir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı çocukların motor performansı üzerinde ebeveyn tutumlarının, BKİ ve yaşın etkisini incelemektir.

METOD

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, var olan durumları olduğu gibi ortaya koymayı amaçlar. Genel tarama modelinde, evren hakkında genel bir yargıya varabilmek için evrenin tamamından veya seçilen örneklem üzerinden tarama yapılır (Karasar, 2011).

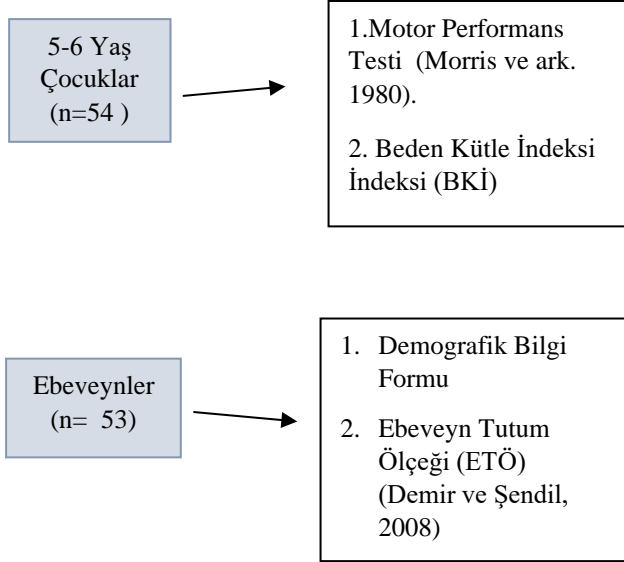
Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Beyoğlu

ilçesinde bir anaokulunda eğitimine devam eden 5-6 yaş grubu çocuklar oluşturmuştur. Amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenen 28 kız, 26 erkek olmak üzere toplamda 54 normal gelişim gösteren çocuk ve ebeveynleri çalışmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları aşağıda açıklanmıştır;



Şekil 1. Çalışma Grubu ve Veri toplama Araçları

Motor Performans Testi

Motor performans testi, okulöncesi dönemi çocuklarının motor performanslarını ölçmek amacıyla Morris, Atwater Williams ve Wilmore tarafından 1980 yılında geliştirilmiştir (Morris, 1980). Türkiye’de de 1986 yılında 3-6 yaşlarında 205 çocuk üzerinde uygulanan bu test (Sevimay, 1986), tek ayak üzerinde durma, çabukluk, fırlatma, yakalama, durarak uzun atlama ve koşu olmak üzere 6 maddeden oluşmaktadır (Morris, 1980). Testteki maddelerin uygulanışı sonucunda elde edilen skorlar hesaplanarak ortalamaları alınacaktır.

1. Tek Ayak Üzerinde Dengede Durma: Bu madde de çocuğun tercih ettiği ayağın üzerinde durma süresi saptanmaktadır. Süre tutmak için kronometre kullanılır. Uygulama sırasında model çocuk seçilerek arkadaşlarına göstermesi istenir. Süreç hakkında bilgi verildikten sonra çocuğa deneme şansı verilir. Ardından uygulama yedi kez tekrarlanır. Değerlendirmede çocuğun yaptığı en iyi ve en kötü performansı çıkarılarak beş uygulamanın ortalaması alınır.

2. Çabukluk: Buradaki amaç çocuğun sırt üstü yatma durumundan dikey duruma geçerek (3.05 m.)’lik mesafeyi koşması, tenis topunu alması ve dönerek eski duruma geçmesi

arasındaki süreyi ölçmektir. Uygulama sırasında süre tutmak için kronometre, mesafe çizgisi için renkli bant kullanılmaktadır. Model çocuk kullanılarak bilgilendirme ve gösterim yapılır. Çocuklara bir deneme şansı verildikten sonra dört uygulama yaptırılır. Yapılan dört uygulamanın ortalaması alınarak performans değeri hesaplanır.

1. Yakalama: Amaç, çocuğun havadan atılan topu yakalama yeteneğinin ölçülmesidir. Çocuğun boyuna göre gerekli düzenleme yapıp çizgi çizildikten sonra, model çocuğa bir uygulama yaptırılır. Uygulama diğer çocuklara gösterilir. İki deneme şansı verildikten sonra on uygulama yaptırılır. Puanlamaları yapılır ve on uygulamanın ortalaması alınır.

2. Durarak Uzun Atlama: Bu madde çocuğun iki ayağını kaldırıp, bedenini ileriye doğru hareket ettirerek, ne kadar uzağa atlayabildiğini ölçmeyi amaçlamaktadır. Yere renkli bant ile sınır çizgisi çizilir. Model çocuk kullanılarak diğer çocuklara hareket anlatılır. Bir kez deneme şansı verildikten sonra beş uygulama yaptırılır. En iyi dört uygulamanın ortalaması alınır.

3. Tenis Topu Fırlatma: Amaç, çocuğun tenis topunu, ne kadar uzağa atabildiğini ölçmektir. Model çocuk kullanılarak hareket gösterilir. Bir kez deneme şansı verildikten sonra, yedi uygulama yaptırılır. En uzun ve en kısa mesafeler çıkarılarak beş uygulamanın ortalaması alınır.

4. Sürat Koşusu: Amaç, çocuğun 12.2 m’lik mesafeyi ne kadar hızlı koştuğunu saptamaktır. Model çocuk kullanılarak hareket anlatılır. Üç uygulama yapıldıktan sonra en uzun süren koşu uygulaması çıkarılarak iki uygulamanın ortalaması alınır (Özer, 2019).

Beden Kütle İndeksi

Beden kütle indeksi, kişinin vücut ağırlığının, boyunun metre cinsinden karesine bölünmesiyle elde edilen ve kişinin kilosunu sınıflandırmaya yarayan bir ölçüm birimidir (Gallahue, 2011). Beden kütle indeksi değeri %15’ten küçükse düşük ağırlık, %15-85 arasında ise normal, %85-95 arasında aşırı ağır, %95’in üzerinde ise obezite olarak değerlendirilir (Özer, 2020).

Demografik Bilgi Formu

Araştırmada kullanılan genel bilgi formu, araştırmacılar tarafından çalışmaya katılan çocukların ve ebeveynlerinin bilgilerini almak

amacıyla geliştirilmiştir. Genel bilgi formu, kendi içerisinde ikiye ayrılmaktadır:

1.Çocuk Bilgi Formu: Bu formda araştırmaya katılan çocukların adı-soyadı, doğum tarihi, cinsiyeti, boy, kilo, okul öncesi eğitime başlama yaşı, kardeş sayısı ve kaçınıcı çocuk olduğu bilgileri başlıkları yer almaktadır.

2.Aile Bilgi Formu: Bu formda araştırmaya katılan ebeveynlerin, rumuzu, doğum tarihi, öz/üvey, eğitim durumu, mesleği, birlikte/ayrı, çocuk sayıları, aile gelir durumu, aile tipi ve sağlık durumları başlıkları yer almaktadır.

Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ)

Ebeveyn Tutum Ölçeği, 2-6 yaş arası çocuklara sahip anne-babaların çocuklarına yönelik yetiştirme tutum ve davranışlarını belirlemek için Demir ve Şendil tarafından 2008 yılında geliştirilmiştir (Demir,2008). Ölçek, “demokratik” (17 madde), “otoriter” (11 madde), “aşırı koruyucu” (9 madde) ve “izin verici” (9 madde) olmak üzere toplamda 4 alt boyuttan ve 46 maddeden oluşmaktadır. Ölçek likert tarzıdır ve ölçeğin alt maddeleri davranış biçimlerine yöneliktir. Her davranış biçimi karşısındaki yanıtın sıklık oranına göre 5 skalada değişmektedir. Ebeveynlerin skalaya göre yanıtlarına bakıldığında: “Her zaman böyledir” 5 puan, “Çoğunlukla böyledir” 4 puan, “Bazen böyledir” 3 puan, “Nadiren böyledir” 2 puan ve “Hiçbir zaman böyle değildir” 1 puan almaktadır. Her alt boyutun maddeleri farklıdır ve puanları ayrı hesaplanır. Alt boyutlar içerisinde diğerlerine göre yüksek puan almak o boyutun temsil ettiği davranışların ebeveyn tarafından benimsendiği anlamına gelmektedir.

Veri Toplama Süreci ve Analizi

Çalışma kapsamında İstanbul Kent Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulu (No:02) ve Beyoğlu Belediyesi’nden gerekli izinler alınmıştır. İstanbul ilinin Beyoğlu ilçesinden seçilen bir anaokulu idaresi ile görüşülmüş ve gönüllü ebeveynlere Onam Formu ve Genel Bilgi Formu öğretmenler aracılığı ile ulaştırılmıştır. Onam formunu imzalayan ebeveynlerden Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ) ile veriler toplanmıştır. Çalışma grubundaki çocuklara araştırmacılar tarafından her bir beceriye özgü aktivite istasyonları hazırlanmış ve Motor Performans Testi uygulanmıştır. Beden Kütle İndeksi (BKİ) ölçümleri için boy ve ağırlık ölçümleri alınmıştır. Verilerin analiz aşamasında SPSS paket programı kullanılmıştır. Shapiro

Willk testi aracılığıyla verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Korelasyon ölçümünde Spearman testi, değişkenler arası farkın değerlendirilmesinde Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1.’e göre araştırmanın çocuk katılımcılarının %51,85’i kız, %48,18’i erkektir. Çocuk katılımcıların %7,4’ü tek çocuktur. Katılımcıların %48,15’i bir, %33,33’ü iki, %11,12’si üç ve daha fazla kardeşe sahiptir.

Tablo 1. Araştırmaya katılan çocukların demografik özellikleri

	n	%	
Cinsiyet	Kız	28	51.85
	Erkek	26	48.15
	Toplam	54	100
Kardeş Sayısı	0	4	7.4
	1	26	48.15
	2	18	33.33
	3 ve üzeri	6	11.12
	Toplam	54	100

Tablo 2.’ye katılımcıların %88,88’ çekirdek aile ve %11,12’si geniş aile tipindedir. Aile gelir durumuna göre ise katılımcıların %18,52’si iyi ve %81,48’i orta gelirlidir. Düşük gelir durumuna sahip katılımcı aile bulunmamaktadır.

Tablo 3’e göre araştırmaya katılan ebeveynlerin anne yaşı 20-29 yaş aralığında %24,09, 30-39 yaş aralığında %66,66, 40 yaş ve üzerinde olanların %9,25 oranında olduğu görülmektedir. Katılımcıların baba yaşı 20-29 yaş aralığında %1,85, 30-39 yaş aralığında %6,11, 40 yaş ve üzerinde olanların %37,04 oranında olduğu görülmektedir.

Anne eğitim durumu ilkökul düzeyinde %20,39, ortaokul düzeyinde %7,4, lise düzeyinde %44,44, üniversite düzeyinde %24,07 ve yüksek lisans düzeyinde %3,7 olduğu görülmektedir. Tahsil ve doktora eğitimi olmayan anne katılımcılar bulunmamaktadır. Katılımcıların

baba eğitim durumu ilkököl düzeyinde %16,66, ortaokul düzeyinde %20,37, lise düzeyinde %29,62, üniversite düzeyinde %27,77 ve yüksek lisans düzeyinde %5,58 olduğu görülmektedir. Tahsil ve doktora eğitimi olmayan baba katılımcılar bulunmamaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların aile özelliklerine göre dağılımı

	n	%	
Aile Tipi	Çekirdek Aile	48	88,88
	Geniş Aile	6	11,12
	Toplam	54	100
Aile Gelir Durumu	İyi	10	18,52
	Orta	44	81,48
Durumu	Düşük	0	0
	Toplam	54	100

Tablo 3. Araştırmaya katılan ebeveynlerin demografik özellikleri

Demografik Özellikler		Anne		Baba	
		n	%	n	%
Yaş	20-29 yaş	13	24,09	1	1,85
	30-39 yaş	36	66,66	33	6,11
	40 yaş ve üzeri	5	9,25	20	37,04
	Toplam	54	100	54	100
Eğitim Durumu	Tahsil yok	0	0	0	0
	İlkokul	11	20,39	9	16,66
	Ortaokul	4	7,4	11	20,37
	Lise	24	44,44	16	29,62
	Lisans ve lisansüstü	15	27,77	18	33,13
	Toplam	54	100	54	100

Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya katılan çocuk katılımcıların denge ortalaması ($22,63 \pm 17,73$ sn), DUA ortalaması ($81,01 \pm 13,92$ cm), fırlatma ortalaması ($4,91 \pm 2,13$ m), yakalama puan ortalaması ($2,46 \pm 0,47$), çabukluk ortalaması ($6,49 \pm 1,1$ sn), koşu ortalaması

($2,85 \pm 0,75$ sn) ve BKİ ortalaması ($16,78 \pm 2,85$ kg/m²)' dir.

Tablo 4. Çocuk katılımcıların motor performans ve Beden Kütle İndeksi (BKİ) özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri

Motor Performans	N	\bar{X}	SS	Max.	Min.
Denge (sn)	54	22,63	17,73	84,42	0,54
DUA (cm)	54	81,01	13,92	122	46,25
Fırlatma (m)	54	4,91	2,13	18,45	2,69
Yakalama (puan)	54	2,46	0,47	3	1,20
Çabukluk (sn)	54	6,49	1,1	10,64	4,06
Koşu (sn)	54	2,85	0,75	7,53	1,98
BKİ (kg/m ²)	54	16,78	2,85	24,22	12,10

Tablo 5'de araştırmaya katılan ebeveyn tutumlarının tanımlayıcı istatistikleri yer almaktadır. Elde edilen verilere göre izin verici tutum ortalaması ($2,03 \pm 0,46$), demokratik tutum ortalaması ($4,41 \pm 0,47$), otoriter tutum ortalaması ($1,64 \pm 0,52$), aşırı koruyucu tutum ortalaması ($3,94 \pm 0,68$)' dir.

Tablo 5. Ebeveyn tutum özelliklerinin tanımlayıcı istatistikleri

Ebeveyn Tutumu	N	\bar{X}	SS	Max.	Min.
İzin verici tutum	54	2,03	0,46	3,10	1
Demokratik tutum	54	4,41	0,47	5	2,70
Otoriter tutum	54	1,64	0,52	3,60	0,54
Aşırı koruyucu tutum	54	3,94	0,68	5	2,30

Tablo 6'te çocuk katılımcıların motor performansları ile ebeveyn tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Uygulanan Spearman testi sonucuna göre sadece otoriter ebeveyn tutumu ile koşu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki

($r = -.32$) bulunmuştur ($p = .018$). Denge, DUA, Fırlatma, Çeviklik ve yakalama ebeveyn tutum ölçeğinin hiçbir alt boyutu ile ilişkili bulunmamıştır ($p > .05$).

Tablo 6. Çocuk katılımcıların motor performansları ile ebeveyn tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi

Motor Performans		İzin verici	Demokratik	Otoriter	Aşırı koruyucu
Denge (sn)	r	-.028	,059	-,012	,115
	p	,839	,669	,934	,
	N	54	54	54	54
DUA (cm)	r	-.078	-,120	,074	-,151
	p	,575	,389	,594	,277
	N	54	54	54	54
Fırlatma (m)	r	-.060	,061	,026	,036
	p	,668	,662	,855	,799
	N	54	54	54	54
Yakalama (Puan)	r	,234	,141	,119	,049
	p	,088	,310	,391	,722
	N	54	54	54	54
Çabukluk (sn)	r	-.237	-,075	-,219	-,152
	p	,085	,591	,112	,271
	N	54	54	54	54
Koşu (sn)	r	,105	,052	-,322*	-,155
	p	,450	,711	,018*	,264
	N	54	54	54	54

* $p < .05$

Tablo 7’te çocuk katılımcıların motor performansları ile ebeveyn tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Uygulanan Spearman testi veri sonucuna göre BKİ ile sadece çabukluk arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ($r = .297$) bulunmuştur ($p = .029^*$). BKİ ile denge, koşu, yakalama, fırlatma ve DUA arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > .05$).

Tablo 7. Çocuk katılımcıların motor performansları ile BKİ değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi

Motor Performans		BKİ
Denge (sn)	r	-,224
	p	,103
	N	54
DUA (cm)	r	-,213
	p	,121
	N	54
Fırlatma (m)	r	-,023
	p	,867
	N	54
Yakalama (Puan)	r	,048
	p	,733
	N	54
Çabukluk (sn)	r	,297
	p	,029*
	N	54
Koşu (sn)	r	-,163
	p	,240
	N	54

* $p < .05$

Tablo 8’te çocuk katılımcıların motor performanslarının cinsiyete göre farklılığı gösterilmiştir. Uygulanan Kruskal Wallis testi sonucuna göre kız ve erkek çocuklarının denge ($X = K; 27,18; E; 27,85$), fırlatma ($X = K; 23,89; E; 31,38$), yakalama ($X = K; 26,63; E; 28,44$), çabukluk ($X = K; 29,71; E; 25,12$) ve koşu performansları ($X = K; 29,63; E; 25,21$) arasındaki farklılık istatistiksel yönden anlamlı bulunmamıştır ($p > .5$). Ancak yakalama dışında diğer parametrelerde erkekler kızlardan daha yüksek performans göstermeye eğilimli bulunmuşlardır. DUA yönünden cinsiyet

farklılığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Erkeklerin DUA ortalaması ($X=32,06$) kızların DUA ortalamasından ($X=23,27$) daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 8. Çocuk katılımcıların motor performanslarının cinsiyet faktörüne göre farklılığı

Motor Performans	Cinsiyet	N	\bar{X}	df	X^2	P
Denge (sn)	Kız	28	27,18	1	,024	,876
	Erkek	26	27,85			
	Total	54				
DUA (cm)	Kız	28	23,27	1	4,210	,040*
	Erkek	26	32,06			
	Total	54				
Fırlatma (m)	Kız	28	23,89	1	3,058	,080
	Erkek	26	31,38			
	Total	54				
Yakalama (Puan)	Kız	28	26,63	1	,182	,670
	Erkek	26	28,44			
	Total	54				
Çabukluk (sn)	Kız	28	29,71	1	1,152	,283
	Erkek	26	25,12			
	Total	54				
Koşu (sn)	Kız	28	29,63	1	1,061	,303
	Erkek	26	25,21			
	Total	54				

$P<.05^*$

Tablo 9 incelendiğinde, uygulanan Kruskal Wallis testi veri sonucuna göre annelere ilişkin izin verici ($p=,474$), demokratik ($p=,779$), ve otoriter ($p=,854$), tutumların eğitim düzeyine göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>.5$). Ancak üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip annelerin izin verici tutum puanları daha yüksek, demokratik tutum ve otoriter tutum puanları daha düşük olmaya eğilimli bulunmuştur. Anne eğitim düzeyine göre aşırı koruyucu ebeveyn tutumundaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Lise ve altında eğitim düzeyine sahip annelerin

aşırı koruyucu tutum puanları ($X= 30,15$) üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip annelerden ($X= 15$) daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 9. Ebeveyn tutumlarının anne eğitim durumuna göre incelenmesi

Ebeveyn Tutumu	Anne Eğitim Durumu	N	\bar{X}	df	X^2	p
İzin verici	Lise ve altı	39	26,55	1	,512	,474
	Üniversite ve üstü	15	29,97			
	Total	54				
Demokratik	Lise ve altı	39	27,87	1	,079	,779
	Üniversite ve üstü	15	26,53			
	Total	54				
Otoriter	Lise ve altı	39	27,74	1	,034	,854
	Üniversite ve üstü	15	26,87			
	Total	54				
Aşırı koruyucu	Lise ve altı	39	30,15	1	4,000	,045*
	Üniversite ve üstü	15	20,60			
	Total	54				

$P<.05^*$

Tablo 10 incelendiğinde, uygulanan Kruskal Wallis testi veri sonucuna göre babalara ilişkin izin verici ($p=,075$), demokratik ($p=,956$), ve otoriter ($p=,282$), tutumların eğitim düzeyine göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>.5$). Ancak üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip babaların izin verici tutum puanları daha yüksek, demokratik tutum ve otoriter tutum puanları daha düşük olmaya eğilimli bulunmuştur. Baba eğitim düzeyine göre aşırı koruyucu ebeveyn tutumundaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Lise ve altında eğitim düzeyine sahip babaların aşırı koruyucu tutum puanları ($X= 31,00$) üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip babalardan ($X= 20,50$) daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 10. Ebeveyn tutumlarının baba eğitim durumuna göre farklılığı

Ebeveyn Tutumu	Baba Eğitim Durumu	N	X	df	X ²	p
İzin verici	Lise ve altı	36	24,81	1	3,179	,075
	Üniversite ve üstü	18	32,89			
	Total	54				
Demokratik	Lise ve altı	36	27,58	1	,003	,956
	Üniversite ve üstü	18	27,33			
	Total	54				
Otoriter	Lise ve altı	36	29,13	1	1,156	,282
	Üniversite ve üstü	18	24,25			
	Total	54				
Aşırı koruyucu	Lise ve altı	36	31	1	5,352	,021*
	Üniversite ve üstü	18	20,50			
	Total	54				

P<.05*

TARTIŞMA

Ebeveyn tutumlarının çocukların motor performansları üzerindeki etkisini incelemeye yönelik araştırma sonuçları aşağıda başlıklar halinde belirtilmiştir;

Ebeveyn Tutumları

Bu çalışmada ebeveynlerin en yüksek ortalama tutum puanları sırasıyla demokratik tutum, aşırı koruyucu tutum ve izin verici tutum sergilediği belirlenmiştir. Otoriter tutuma sahip ebeveynler en az ortalama ile son sırada yer almaktadır. Araştırmanın bu bulguları diğer araştırma sonuçları tarafından da desteklenmektedir. Aşırı koruyucu ve otoriter tutum çocuğun hareketliliğini kısıtlayarak itaatkâr olmalarını desteklemektedir (Özer, 2020). Bu bağlamda araştırma sonuçları, ebeveynlerin çocuklarının gelişimsel potansiyellerini ortaya çıkarmalarını sınırlandırabilen aşırı koruyucu ve otoriter bir yaklaşımı birincil derecede benimsemediklerini, çocuklarına karşı hoşgörülü davranan, onlara güven veren ortamı sunan ve destekleyici bir tutum sergileyen kişiler

olduklarını göstermektedir. Anne ve babanın çocuk yetiştirme tutumu olarak benimsediği en sağlıklı ebeveyn örüntüsü demokratik tutumdur (Bornstein, 2007; Sümer, 2010).

Araştırma sonuçları üniversite mezunu anne ve babaların lise ve altındaki eğitim düzeyine sahip anne ve babalardan daha az aşırı koruyucu tutuma sahip olduklarını ortaya koymuştur. Bizim araştırma bulgularımıza paralel olarak Uygun ve Kozikoğlu'nun bir çalışmasında ebeveynlerin eğitim düzeyi yükseldikçe demokratik tutumu daha fazla benimsedikleri sonucuna ulaşılmıştır (Uygun, 2020). Bedge bir çalışmasında benzer olarak, babaların çocuklarına karşı demokratik ve aşırı koruyucu tutumlarının öğrenim durumlarından etkilendiğini, lisans mezunu babalara oranla ilk ve ortaokul mezunu babaların çocuklarına karşı daha koruyucu tutum sergiledikleri belirtmiştir (Bedge, 2016). Bu bulgular okulöncesi çocuklarla çalışan meslek elemanlarının ebeveynlere yönelik planlamalarında dikkate almaları gereken bir husustur. Eğitim düzeyi lise ve altında olan ebeveynlerin, çocuğun gelişimsel gereksinimleri ve uygun yaklaşımlar konusunda uzmanlar tarafından desteklenmeleri gerekmektedir.

Motor Performans

Literatür, okulöncesi kız ve erkek çocuklarının boy, ağırlık anatomik yapı ve fizyolojik fonksiyonlar yönünden benzer özellikler gösterdiklerini ve bu nedenle cinsiyete göre motor performans açısından önemli bir farklılık bulunmadığı yönünde bilgi sunmaktadır (Gallahue, 2011). Ancak araştırmalarda bazı motor performans özellikleri yönünden cinsiyete göre farklılıklar olduğu yönünde bulgular bulunmaktadır. Örneğin, Pollatou, Karadimou ve Gerodimos tarafından TGMD-2 kullanılarak okulöncesi çocukların motor becerilerinin incelendiği bir çalışmada, kayma becerisinde kızların erkeklerden önemli ölçüde daha iyi performans gösterdikleri, bunun dışında diğer kaba motor becerilerde iki cinsiyet arasında hiçbir farkın ortaya çıkmadığı belirtilmiştir (Pollatou, 2005). Bu araştırma sonuçları ile bir ölçüye kadar tutarlı olmak üzere, bizim bulgularımız erkeklerin sadece DUA performansı yönünden kızlardan daha yüksek performans gösterdiklerini, bununla birlikte fırlatma, yakalama, çabukluk ve koşu performansında kız çocuklarından daha yüksek puan almaya eğilimli olduklarını göstermektedir. Bu sonuçlar kız çocuklarının fiziksel aktiviteye katılımlarının ve ebeveyn teşvikinin

incelenmesinin önemini vurgulamaktadır. Bu yaşlardaki cinsiyet farklılığının büyük ölçüde sosyo-kültürel faktörlerden kaynaklandığı (Gallahue, 2011) dikkate alınacak olursa düşük motor performans, kız çocuklarının gelişimi yönünden dezavantajlı konumda olduklarının bir göstergesi olabilir.

Ebeveyn tutumu ile motor performans arasındaki ilişki

Araştırma bulguları otoriter ebeveyn tutumu benimseyen anne ve babaların, otoriter tutum puanı arttıkça çocukların koşu performanslarının arttığını ortaya koymaktadır. Diğer motor performans becerileri ile ebeveyn tutumları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Literatürde ebeveyn tutumu ile motor performans arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırma sayısı oldukça sınırlıdır (Schnabl-Dickey, 1977; Kıvanç, 2020). Schnabl-Dickey tarafından yapılan bir araştırmada ebeveynlerin okul öncesi çocuklarının motor gelişimi üzerindeki etkilerini incelemek amaçlanmış ve 4-5 yaş okulöncesi çocukların atlama ve fırlatma performansı ile ebeveynlerin çocuk yetiştirme tutumları arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir (Schnabl-Dickey,1977). Sonuçlar fırlatma performansının hoşgörülü tutum ile pozitif, atlama becerisinin ise disiplinli tutum ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Motor performans ile BKİ arasındaki ilişki

Çocuk katılımcıların motor performansları ile BKİ değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde BKİ değerleri azaldıkça çabukluk performansının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer motor performans becerileri ile BKİ değerleri arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Bizim bulgularımıza paralel olarak araştırmalar BKİ değerleri azaldıkça koşma performansının (Kakebeeke,2017) ve durarak uzun atlama performansının (Antunes, 2018) arttığını ortaya koymaktadır. Kakebeeke ve arkadaşları, BKİ ve koşu arasındaki ilişkiyi açıklarken, BKİ'nin ağırlıklı olarak normal ağırlıklı okul öncesi çocuklarda yağsız (yani kas) kütlelerin bir göstergesi olabileceğini belirtmiştir (Kakebeeke, 2017). Morano, Colella ve Caroli' in çalışması da çocukluk çağı obezitesinin kaba motor gelişim üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini göstermektedir (Morano,2011). Fazla kilolu katılımcılar, lokomotor ve nesne kontrol görevlerinde fazla kilolu olmayan akranlarına göre daha düşük performans göstermiştir. Bu

sonuçlar okulöncesi eğitim kurumlarında ailelerle iş birliği yaparak çocuklarda kilo kontrolünün sağlanması ve fiziksel aktiviteyi teşvik etmeye yönelik müdahalelerin gerçekleştirilmesi konusundaki ihtiyaca vurgu yapmaktadır.

ETİK

Çalışma kapsamında İstanbul Kent Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulu (No:02) ve Beyoğlu Belediyesi'nden gerekli izinler alınmıştır.

SONUÇ

Bu araştırma okulöncesi çocukların motor performanslarına ebeveyn tutumları, BKİ ve cinsiyet faktörü açısından bir bakış açısı kazanmamızı sağlayarak okulöncesi eğitimcilere düşük eğitim düzeyine sahip aileleri, çocuklarına yönelik yaklaşımlar konusunda destekleme ve özellikle kız çocuklarını fiziksel aktiviteye teşvik etme konusunda bilimsel bir dayanak oluşturmaktadır.

Ebeveynlerin birinci sırada yüksek demokratik tutum gösterdiklerinin belirlenmesi ailelerin çocuklarına karşı hoşgörülü davranan, onlara güven veren ve destekleyici bir tutum sergileyen ebeveynler olduklarını göstermektedir. Ancak lise ve altındaki eğitim düzeyine sahip anne ve babaların daha yüksek düzeyde aşırı koruyucu tutuma sahip olduklarına ilişkin araştırma sonucu eğitim düzeyi düşük aile çocuklarının dezavantaj olabileceklerini düşündürmektedir. Araştırmanın bu sonucu okulöncesi çocuklarla çalışan meslek elemanlarına ebeveynlere yönelik destekleyici eğitim programları hazırlama konusunda önemli bir motivasyon kaynağı olabilir.

Araştırmanın bir diğer önemli sonucu erkeklerin DUA performansı yönünden kızlardan daha yüksek performansla sahip olduklarının ve bununla birlikte fırlatma, yakalama, çabukluk ve koşu performansında kız çocuklarından daha yüksek puan almaya eğilimli olduklarının belirlenmesidir. Bu sonuçlar araştırmanın, kız çocuklarının fiziksel aktiviteye katılımlarının ve ebeveyn teşvikinin artırılması konusunda okulöncesi eğitimcilere önemli bir çıkarım sağlamaktadır.

Ancak ebeveynlerin otoriter tutum puanı arttıkça çocukların koşu performanslarının arttığına ilişkin araştırma sonucu okulöncesi öğretmenlere ve ebeveynlere anlamlı bir çıkarım sağlamaktan uzaktır. Daha geniş bir örneklem

grubu üzerinde yapılacak çalışmalar bu konuda daha işlevsel sonuçlar ortaya koyabilir.

BKİ değerleri azaldıkça çabukluk performansının arttığına ilişkin araştırma sonucu okulöncesi eğitim kurumlarında ailelerle iş birliği yaparak çocuklarda kilo kontrolünün sağlanması ve fiziksel aktiviteyi teşvik etmeye yönelik müdahalelerin gerçekleştirilmesi konusundaki ihtiyaca vurgu yapmaktadır.

KAYNAKLAR

Alisinanoğlu, F., & Özbey, S. (2011). Okul öncesi dönemde sosyal beceri ve problem davranış eğitimi program örnekleri. İstanbul: Morpa Yayıncılık, 1, 14-21.

Altınkök, M., Vazgeçer, E. ve Ölçücü, B. (2013). Temel motor hareketlerin geliştirilmesini içeren beden eğitimi program tasarımının 5-6 yaş çocukların temel motor hareketlerinin gelişimine etkisinin araştırılması. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 1(1), 73-74.

Antunes, A. M., Freitas, D. L., Maia, J., Hedeker, D., Gouveia, É. R., Thomis, M., ... & Barnett, L. M. (2018). Motor performance, body fatness and environmental factors in preschool children. Journal of sports sciences, 36(20), 2289-2295.

Başaran, İ. (1996). Eğitim Psikolojisi. Ankara: Gül Yayınevi.

Bornstein, L., & Bornstein, M. H. (2007). Parenting styles and child social development. Encyclopedia on early childhood development. Montreal: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Child Development.

Ceyhan, A. (2000). Bebeklikte gelişim "Çocuk Gelişimi ve Psikolojisi" (1. Baskı). E. Ceylan (Ed.). Anadolu Üniversitesi Yayın No: 1218, AÖF Yayın No: 698, 97-122, Eskişehir.

Çelebi, B. (2010). Hareket eğitiminin okulöncesi eğitim kurumlarındaki 5-6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.

Demir, E. K. ve Şendil, G. (2008). Ebeveyn Tutum Ölçeği (ETÖ). Türk Psikoloji Yazıları Dergisi, 11(21), 15-25.

Epstein, J. L., & Sanders, M. G. (2002). Family, school, and community partnerships. In Handbook of parenting: Vol. 5. Practical issues in parenting (pp. 407-438). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.seve

Erden, M. ve Akman, Y. (2004). Çocuk Gelişim ve Öğrenme (13. Basım). Ankara: Arkadaş Yayınları.

Gallahue, David L., Ozmun, John C., Goodway, Jackie D. (2011). Understanding Motor Development Infants,Children, Adolescent,Adults/ Motor Gelişimi Anlamak Bebekler,Çocuklar,Ergenler,Yetişkinler / Çeviri Editörleri: Dilara Sevimay Özer, Abdurrahman Aktop 7. Basımdan Çeviri

Günsel, A.M. (2004). Okul Öncesinde Beden Eğitimi ve Uygulamaları. Ankara: Anı Yayıncılık.

İnan, M. (2004). 3-9 Yaş Çocukları İçin Uygulamalı Hareket Eğitimi Öğretmen El Kitabı.İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

İnanç, B.Y., Bilgin, M. ve Kılıç Atıcı, M. (2007). Gelişim Psikolojisi (3. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Kakebeeke, T. H., Lanzi, S., Zysset, A. E., Arhab, A., Messerli-Bürgy, N., Stuelb, K., ... & Puder, J. J. (2017). Association between body composition and motor performance in preschool children. Obesity facts, 10(5), 420-431.

Kale, R. (2003). Beden Eğitimi ve Oyun öğretimi (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Karasar, N. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Kıvanç, R. (2020). 24-36 aylık çocuğu olan annelerin özyeterlik algıları ve çocuk yetiştirme tutumları ile çocuğun motor gelişimi arasındaki ilişkinin incelenmesi.

Morano, M., Colella, D., & Caroli, M. (2011). Gross motor skill performance in a sample of overweight and non-overweight preschool children. International Journal of Pediatric Obesity, 6(sup2), 42-46.

Morris, M.A., Atwater, E.A., Williams, J.M. ve Wilmore, H.J. (1980). Motor Performance and Anthropometric Screening Measurements for Preschool Age Children. *Motor Development: Theory into Practice*, Managroph 3 Motor Skills.

Müniroğlu, R. S. (1995). Anaokullarına devam eden dört-beş yaş grubu çocukların motor gelişim düzeylerine etki eden bazı faktörler üzerinde bir araştırma (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özer, D. S. ve Özer, K. (2020). *Çocuklarda Motor Gelişim* (10. Basım). Ankara: Nobel Yayınları.

Özyürek, A., & Begde, Z. (2016). Öğretmen ve anne-baba tutumlarının okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerine etkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 204-232.

Pollatou, E., Karadimou, K., & Gerodimos, V. (2005). Gender differences in musical aptitude, rhythmic ability and motor performance in preschool children. *Early child development and care*, 175(4), 361-369.

Payne, V. G. ve Isaacs, L. D. (5 Ed.). (2005). *Human Motor Development: A Life Span Approach*. Boston: Mcgraw- Hill.

San Bayhan, P. ve Artan, İ. (2007). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi*. İstanbul: Morpa Yayınları.

Schnabl-Dickey, E. A. (1977). Relationships between parents' child-rearing attitudes and the jumping and throwing performance of their preschool children. *Research Quarterly. American Alliance for Health, Physical Education and Recreation*, 48(2), 382-390.

Sever, H. (2020). 5-6 yaş grubunda çocuğu olan ebeveynlerin tutumlarının incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Sevimay, D. (1986). Okulöncesi çağı çocuklarının motor performanslarının incelenmesi. (Bilim Uzmanlığı Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Sümer, N., Gündoğdu Aktürk, E., ve Helvacı, E. (2010). Anne-baba tutum ve davranışlarının psikolojik etkileri: Türkiye'de yapılan

çalışmalara toplu bakış. *Türk Psikoloji Yazıları*, 13(25), 42-59.

Ulutaş, A., Demir, E. ve Yayan, E. H. (2017). Motor gelişim eğitim programının 5-6 yaş çocukların kaba ve ince motor becerilerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1523-1538.

Uygun, N. ve Kozikoğlu, İ. (2020). Çocukları okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden ebeveynlerin tutumlarının incelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 1494-1507.

Yarımkaya, E. ve Ulucan, H. (2015). Çocuklarda hareket eğitimi programının motor gelişimi üzerinde etkisi. *Uluslararası Sanatta Yeni Trendler Dergisi*, 4(1), 37-48.

Winnick, J. P. (4 Ed.). (2005). *Adapted Physical Education And Sports*, Champaign: Human Kinetics.



ANKSİYETE BOZUKLUKLARI

ANXIETY DISORDERS

Volkan Topçuoğlu¹

¹Istanbul, Türkiye

Anksiyete, bir yaşam olayı tehlikeli olarak değerlendirildiğinde ortaya çıkan duygudur (Andrews, 2003). Kişi, karşılaştığı yaşam olayını “bu durum benim için tehlikeli” şeklinde değerlendirdiğinde bir aşırı uyarılma durumu gerçekleşir. Bu değerlendirme bilinçli ya da bilinçdışı zihinsel süreçlerle gerçekleşebilir. Ayrıca, gerçek yaşam olayları dışında kişinin zihninde canlandırdığı bir uyarıcı da tehlikeli olarak yorumlanabilir. Aşırı uyarılma durumu savaş ya da kaç olarak da adlandırılan savunma yanıtına yol açar. Böylelikle anksiyetenin fiziksel belirtileri ortaya çıkar. Çarpıntı, ağız kuruması, mide şikayetleri, nefes darlığı, göğüs ağrısı, titreme, uyuşma, karıncalanma, baş dönmesi, sersemlik görülebilir. Seçici dikkatteki artışla bu belirtiler daha fazla algılanır. Kişide tehdit altında olduğu düşüncesi şiddetlenir. Fiziksel belirtiler kalp krizi, felç, boğulma, ölüm, aklını yitirme yani bir felaket olarak yorumlanırsa tehlike algısı daha da artar ve belirtilerde artış olur (Wells, 1998).

DSM-5 tanı sisteminde Anksiyete ve İlişkili Bozukluklar bölümünde yer alan anksiyete bozuklukları Panik Bozukluğu, Agorafobi, Özgül Fobiler, Sosyal Fobi ya da Sosyal Anksiyete Bozukluğu, Yaygın Anksiyete Bozukluğu ve Ayrılık Anksiyetesi Bozukluğudur (DSM-IV). Obsesif Kompulsif Bozukluk, Akut Stres Bozukluğu ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu anksiyete bozuklukları grubundan çıkarılmış olsalar da anksiyete bozukluklarıyla benzer özellikler gösterirler.

Panik Bozuklukta başlangıçta aniden ve beklenmedik gelen tekrarlayıcı panik atakları olur. Panik atak sırasında yoğun bir korku vardır. Baş dönmesi, bayılma hissi, nefessiz kalma, boğulma hissi, çarpıntı, terleme, titreme ve başka şikayetler yaşanabilir. Ölüm, çıldırma, kontrolünü kaybetme korkusu olur. Atak belli bir süre sonra azalarak geçer ancak kişi ataktan sonra başka ataklar yaşayacağına dair endişeli bir

beklentiye girer veya atakların sonuçlarından endişe duymaya başlar. Daha sonra, bir atak gelmesi durumunda kaçmanın zor olacağı ya da yardım alamayacağını düşündüğü yerlere gitmekten kaçınmaya başlar. Asansöre, otobüse, uçağa binmeyebilir, tek başına seyahat etmeyebilir, evden çıkmayabilir ya da ancak biri ona eşlik ederse çıkabilir. Panik bozuklukta görülebilen bazı yer ve durumlardan aşırı korku ya da kaçınma agorafobi olarak adlandırılır. Agorafobi genelde panik ataklara ikincil olarak gelişir ve bir süredir panik atakları olan çoğu hastada görülür. Agorafobi bazı yer ve durumlardan aşırı korkmaktan ziyade buralarda panik atak geçirme korkusudur (DSM-IV).

Özgül Fobide bazı nesnelere ve durumlardan aşırı bir korku ve kaçınma vardır. Örnek olarak hayvanlar (köpekler, böcekler), uçak, asansör, kapalı yerler, toplu taşıma araçları, yüksek yerler, su ve kan fobisi verilebilir. Korkular önemli ölçüde sıkıntı kaynağı olduğunda ya da kişinin işlevselliğini belirgin şekilde etkilediğinde özgül fobi tanısı konur. Tek başına özgül fobilerle tedaviye baş vuranların sayısı yüksek değildir, bunun nedenlerinden biri kişilerin korktukları nesnelere kaçınarak yaşamaya alışmaları olabilir. Kan-enjeksiyon-yara fobisi olan bireyler kan aldırılmaktan, hastaneye gitmekten kaçınabilir ve sonuçta sağlıkları olumsuz etkilenebilir (DSM-IV).

Sosyal Anksiyete Bozukluğunda etkileşim ya da performans gerektiren durumlarda aşırı korku ve kaçınma ortaya çıkar. Kişinin korkusunun odağı başkaları tarafından eleştirilme, olumsuz değerlendirilme, kendini mahcup durma düşürecek, rezil edecek bir eylemde bulunmadır. Bu bozuklukta özellikle yüz kızarması, terleme ya da el titremesinden, bu belirtilerin başkaları tarafından görülmesinden yani anksiyeteli görünmekten rahatsız olunur. Toplulukta konuşma başlatma ya da konuşmayı sürdürme ya da işte bir sunum yapma bu kişilerde

ciddi sıkıntıya neden olur. Bu durumlardan genelde kaçınılır. Bunun sonucunda sosyal, iş ve akademik alanlarda sıkıntılar ve kayıplar yaşanılır. Bazen sosyal bir etkileşimin ardından sosyal fobisi olan bireyler olay, kendileri ve çevreleri hakkında ruminatif değerlendirmeler yaparlar ve utanç, pişmanlık ve mutsuzluk yaşarlar. Sosyal fobide çoğunlukla benlik saygısında düşme vardır (DSM-IV).

Yaygın Anksiyete Bozukluğunda olan hastalar çeşit konularda uzun süreden beri endişelidirler. Anksiyetenin kaynağı aşırı kaygılardır. Çoğunlukla günlük sorunlar hakkında kaygılanılır. Kaygıya sinirlilik, gerginlik, huzursuzluk, tedirginlik, diken üstünde olma, uyuyamama, yorgunluk ve dikkati toplayamama eşlik edebilir. Yaygın Anksiyete Bozukluğunda hastanın kaygılanması aslında ileride karşılaşılabileceği sorunlara çözüm bulma çabasıdır ancak bu gerçekleştirilemez. Kaygısını kontrol etmekte zorlanır ve kaygıdan kaygılanmaya başlar. Kaygıya benzer bir başka tekrarlayıcı ve olumsuz duyguya yol açan düşünce şekli ruminatif düşünmedir. Ruminatif düşünme daha çok geçmişe yöneliktir. Kaygı ve ruminatif düşünceyi obsesyonun ayıran bunların obsesyonun aksine anlamsız, mantıksız bulunmaması ve daha istemli olmalarıdır. Yaygın Anksiyete Bozukluğunun çoğunlukla yıllar boyunca artıp azalmalarla seyretmesi ve kronikleşebilmesine rağmen bozukluğun iyi tanınmadığı ve tedavi edilmediği görülmektedir (DSM-IV).

Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğunda kişi bağlandığı kişi ya da kişilerden ayrılmakla ilgili olarak gelişimsel düzeyine uygun olmayacak düzeyde aşırı kaygı yaşar. Bağlandığı kişileri yitirebileceği bir olay yaşamaktan, onların başına bir hastalık, yaralanma, ölüm gelmesinden, ayrılığa neden olacak kaybolma, kaza gibi istenmeyen bir olay yaşamaktan aşırı tasalanılır. Kişi evden ayrılmakla ilgili aşırı kaygılıdır; okula, işe ya da başka bir yere gitmek istemez; uyumak istemez, ayrılıkla ilgili yineleyici karabasanlar görür ve bağlandığı kişiden ayrıldığında ya da ayrılacak gibi olduğunda karın ağrısı, bulantı, kusma gibi bedensel şikayetleri olur.

Anksiyete Bozukluklarında 3 ortak özellik dikkat çekmektedir:

1. Aşırı uyarılma belirtileri yani savaş ya da kaç yanıtı
2. Kaçınma ile anksiyetenin kontrol altına alınma çabası ancak kaçınmanın anksiyeteyi sonlandırmaması hatta pekiştirmesi

3. Beklenti anksiyetesi, kaygı ve ruminatif düşünceler şeklinde yineleyici sıkıntı veren düşünceler

Anksiyete Bozukluklarının Nedenleri

Bireyin gelişim döneminde yaşadığı travmatik olaylar örneğin erken yaşta ebeveyn kaybı ya da ayrılık yaşantıları çocukta tehdit altında olma inancını şekillendirebilir. Travmatik yaşantı çocukta tehlikede olma inancı dışında bu durumla başa çıkamama inancının da gelişmesine yol açar. Anksiyete bozukluğu olan birey tehdit altında olduğu riskini yüksek, başa çıkma becerisini ise düşük görür (Wells, 1998). Kişi ileriki yaşamında karşılaştığı stresli tetikleyici uyarıyı geçmişte yaşadığı duruma, koşullara benzettiğinde yani başa çıkamayacağı bir tehlike şeklinde değerlendirdiğinde anksiyete süreci başlar.

Anksiyete gelişiminde çocukluk çağındaki travmatik yaşantılar dışında çocuğun ebeveyniyle ilişkisinin de önemli olduğu düşünülmektedir. Ebeveynin çocuğun ihtiyaçlarına karşı yanıtsız kalması, reddedici olması ya da çocuğun ebeveynin duygusal ihtiyaçlarını karşılaması gibi sapmalar görülebilir. Anksiyete bozukluğu olan erişkinler çocukluklarında ebeveynlerinin sevgi ve ilgisinin az olduğunu bununla birlikte aşırı koruyucu olduklarını belirtmişlerdir. Sonuç olarak çocuk için ebeveynle güvenli bağ kurulması sağlanamaz.

Nevrotikliğin (nörotisizm) anksiyete belirtilerinin gelişimi için önemli bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Nevrotiklik bir mizaç özelliğidir. Nevrotiklik düzeyi düşük olan bireyler duygusal olarak stabildirler ve stres karşısında tepkisel değildirler. Yüksek düzeyde nevroitiklik anksiyete bozukluklarına zemin hazırlar. Ayrıca, yüksek nevroitikliği olan bireylerde anksiyete bozukluğunun tedavi sonrasında daha fazla oranda nüks ettiği de belirlenmiştir. Nevrotikliğin hem anksiyete bozukluklarının hem de depresyonun gelişiminde ve kronikleşmesinde etkili olan, yatkınlık yol açan bir faktör olduğu bulunmuştur (Andrews, 2003). Bu durum anksiyete bozukluklarını depresyonla yüksek oranda birlikte görülmesini açıklayabilir. Ayrıca, bu rahatsızlıkların tekrarının önlenmesi için sadece hastanın içinde bulunduğu hastalık döneminin değil anksiyeteye yatkınlık yaratan unsurların da düzeltilmesinin gerekli olduğu sonucu çıkarılabilir.

Anksiyete bozukluklarının gelişiminde genetik faktörlerin rolü vardır. Hastalığı olan bireylerin birinci dereceden akrabalarında yani annesinde, babasında ve kardeşlerinde anksiyetesi olmayan bireylere göre birkaç kat daha fazla anksiyete bozuklukları olduğu belirlenmiştir. Genetik olarak aktarılan, aşırı uyarılmaya eğilimli bir otonom sinir sistemi olabilir.

Anksiyete Bozuklukları kimyasal açıdan belirli beyin bölgelerinde nörotransmitterler adı verilen kimyasal ileticilerin düzeylerindeki ve bu nörotransmitterlerin reseptörlerinin işlevlerindeki değişimlerle açıklanmaktadır. Anksiyete bozukluklarında rol oynadığı bilinen başlıca nörotransmitterler GABA, norepinefrin ve serotonindir. Ayrıca dopamin ve glutamatın da bu bozukluklarda etkili olduğu gösterilmiştir. Anksiyete bozukluklarının ilaçlarla tedavisinde bu nörokimyasal sistemler hedef alınmaktadır (Stahl, 2015).

Bazı genel tıbbi durumların ve madde kullanımının da anksiyeteye ilişkili olabileceği akılda tutulmalıdır. Anksiyeteye neden olan genel tıbbi durumlar arasında hipertiroidi ve hipotiroidi gibi endokrin sistemle ilişkili hastalıklar, aritmiler gibi kardiyovasküler sistem hastalıkları, vitamin B12 eksikliği gibi metabolik durumlar ve bazı nörolojik hastalıklar sayılabilir. Çeşitli maddeler entoksikasyon ya da yoksunluk durumlarında anksiyeteye yol açabilirler. Örneğin amfetamin ve kokain gibi stimulanların entoksikasyonunda ya da alkolün ya da anksiyolitik ilaçların yoksunluğunda anksiyete görülebilir. Bu durumlarda primer anksiyete bozukluğu tanısı konmaz.

Anksiyete Bozukluklarına Eşlik Eden Özellikler

Anksiyete Bozuklukları en yaygın ruhsal bozukluklardır. ABD’de yapılan bir çalışmada son 1 yılda 15-54 yaş arasındaki bireylerin %17, 2’ sinde -yani aşağı yukarı 5 kişinin 1’inde-bu bozuklulardan biri olduğu görülmüştür (Stein ve Hollander, 2002).

Anksiyete Bozuklukları kadınlarda; ayrılmış, boşanmış ve dullarda, işsizlerde ve gelir düzeyi düşük oranlarda daha fazladır (Stein ve Hollander, 2002).

Anksiyete Bozuklukları çoğunlukla erken yaşlarda başlarlar. Hayvan fobileri, kan-enjeksiyon-yara fobisi, yüksek yer fobisi gibi özgül fobiler çocuklukta, sosyal fobi ergenlikte başlar (Stein ve Hollander, 2002).

Anksiyete Bozuklukları nadiren tek başına görülürler. Bir anksiyete bozukluğuna başka bir anksiyete bozukluğu ya da majör depresyon gibi duygudurum bozukluğu ya da alkol-madde kullanım bozuklukları anksiyete bozukluklarına çoğunlukla eşlik ederler. Bir hastada birden fazla hastalığın bir arada olması (komorbidite) belirtilerin daha şiddetli olmasına, hastanın tedaviden aldığı yanıtın düşmesine, hastalıkta daha fazla kronikleşmeye ve işlevsellikte bozulmaya yol açar. Özellikle komorbid majör depresyon varlığında anksiyete bozukluklarında intihar oranlarının yükseldiğini gösteren veriler vardır (Stein ve Hollander, 2002).

KAYNAKLAR

Andrews G., Creamer M., Crino R., Hunt C., Lampe L., Page A. (2003) *The Treatment of Anxiety Disorders*, Cambridge: Cambridge University Press.

Stein D.J., Holander E. (2002) *Textbook of Anxiety Disorders*, Washington DC: The American Psychiatric Publishing.

Wells A. (1998) *Cognitive Therapy of Anxiety Disorders*, London: Wiley Publishing.

Stahl M.S. (2015) *Stahl’ın Temel Psikofarmakolojisi*, Cambridge: Cambridge University Press.

Amerikan Psikiyatri Birliği (1994) *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Dördüncü Baskı (DSM-IV)*, Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 1994’ten çeviren Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1996.