



Publication Date
March 23, 2023

International Researches Congress on

Health and Life Sciences

Online



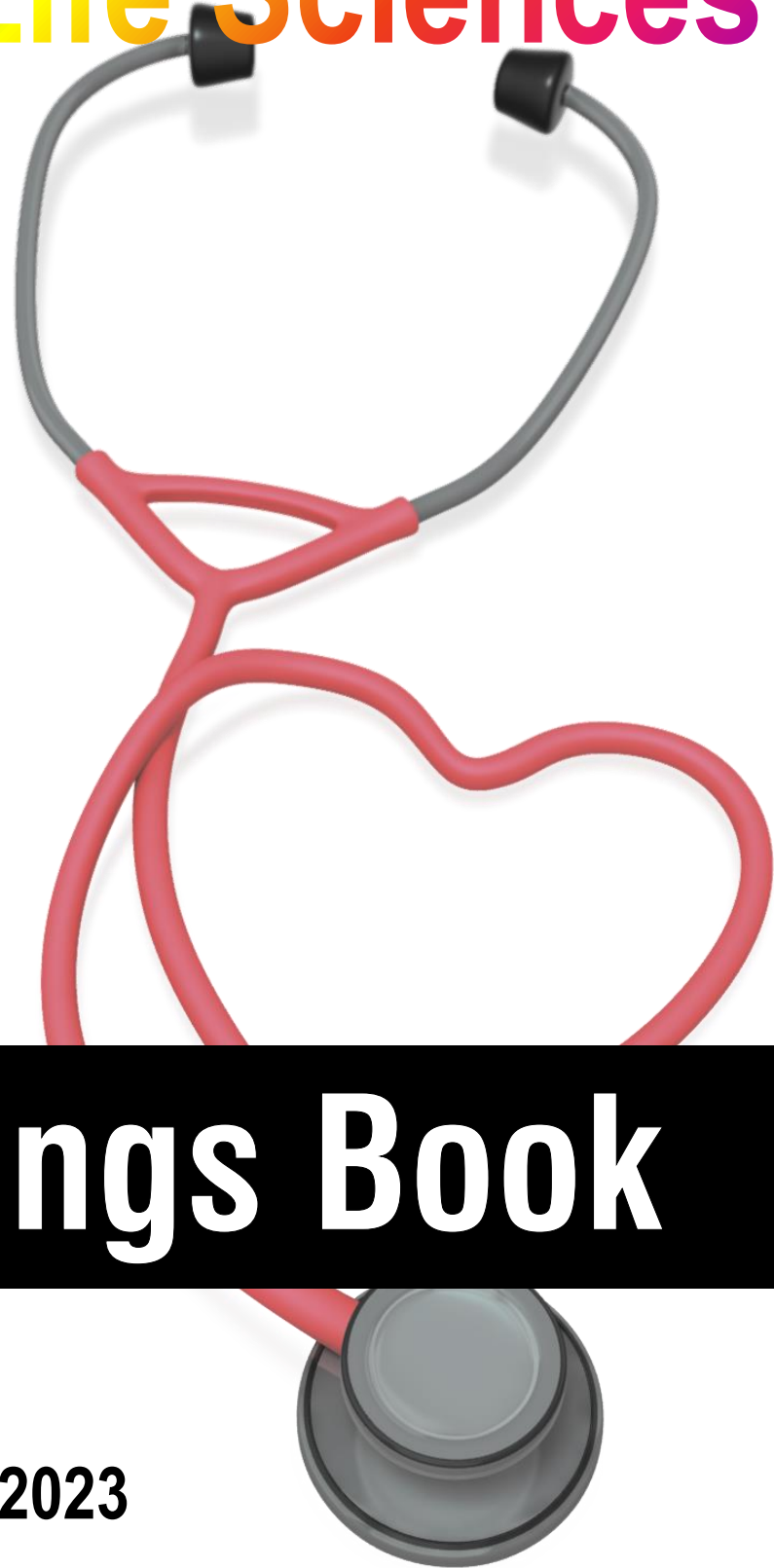
(INSAC-IRHES^{'23})

Proceedings Book



March 18-19, 2023
Konya, Turkey

ISBN: 978-625-6945-59-3



Editörün Notu/ Editor's Note

978-625-6945-59-3

18-19 Mart 2023 tarihlerinde düzenlenen INSAC Uluslararası Sağlık ve Yaşam Bilimleri Araştırmaları (INSAC-IRHES'23) Kongremiz yoğun bir katılım ile gerçekleştirilmiştir.

Kongremizde bilim dünyasının önemli isimleri akademik çalışmalarını sunmuş ve tartışma ortamı bulmuşlardır. Kongremize bizzat katılarak bizleri onurlandıran yabancı davetli konuşmacılarımıza özellikle teşekkür ederim.

Kongremize katılan ve ilgi gösteren tüm akademisyenlerimize teşekkür eder, gelecek kongrelerimize de katılımlarından onur duyarız.

INSAC International Researches Congress on Health and Life Sciences (INSAC-IRHES'23) held on March 18-19, 2023 with a great participation.

Important names of the scientific world presented their academic studies and found a discussion ambience. Especially, I would like to thank foreign invited speakers who joined us in insac congress.

We would like to thank all of academics who have participated in insac congress.



Doç. Dr. Mehmet Dalkılıç

Organizing Committee and Secretary / Düzenleme Kurulu

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Dalkılıç, Chairman

Prof. Dr. Adnan Çelik

Prof. Dr. Abdullah Karaman

Prof. Dr. Vüsale Musali

Prof. Dr. Serpil Ağcakaya

Prof. Dr. Ali Bilgili

Prof. Dr. Oğuz Özçelik

Assoc. Prof. Dr. Alper Ateş

Assoc. Prof. Dr. Hüdaverdi Mamak

Assoc. Prof. Dr. Metin Açıkyıldız

Assoc. Prof. Dr. Yavuz Topkaya

Assoc. Prof. Dr. Etem Yeşilyurt

Assoc. Prof. Dr. Yakup Doğan

Assoc. Prof. Dr. Halil Uzun

Assoc. Prof. Dr. Seda Uğraş

Assoc. Prof. Dr. Burcu Pehlivan

Assoc. Prof. Dr. Sermin Algül

Assoc. Prof. Dr. Serkan Arslan

Dr. Hale Köksoy

Dr. Hatice Banu Kesinkaya

Assoc. Prof. Dr. Meliha Uzun

Davetli Konuşmacılar / Invited Speakers

Prof. Nouredine Djebli, Cezayir
Prof. Dr. Mohammadbagher Rezaee, İran
Laura Agolli, Arnavutluk
Dr. Akram Rashid, Pakistan
Assoc Prof. Dr. Kamala Ismayilova, Azerbaycan
Dr. İsam Albabyaty, Irak
Amina Mehri, Tunus
Assoc. Prof. Dr. Alsou Kamaliev, Rusya
Dr. Jamilu Ibrahim Mukhtar, Nijerya
Dr. Hersh Shkak, Irak
Dr. Sahman Bayramov, Azerbaycan
Prof. Dr. Zilola Khudaybergenova, Özbekistan

Bilim Kurulu / Science Committee

- Prof. Dr. Angelo Sifaleras, University of Macedonia
- Prof. Dr. Aynur Keskin Kaymakçı, Selçuk Üniversitesi
- Prof. Dr. Ali Bilgili, Ankara Üniversitesi
- Prof. Dr. Birol Üner, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
- Prof. Dr. Fevzi Kılıçel, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
- Prof. Dr. Gürol Yıldırım, Aksaray Üniversitesi
- Prof. Dr. Loanna Chinou, National and Kapodistrian University of Athens
- Prof. Dr. Nazım Şekeroğlu, Kilis 7 Aralık Üniversitesi
- Prof. Dr. Olcobay Karatayev, Manas Üniversitesi
- Prof. Dr. Rifat Güneş, İnönü Üniversitesi
- Prof. Dr. Rufat Latif oğlu Huseynzade, Azərbaycan Öğretmenler Enstitüsü
- Prof. Dr. Saadettin Yıldırım, Adnan Menderes Üniversitesi
- Prof. Dr. Selim Yılmaz, Marmara Üniversitesi
- Prof. Dr. A. Ahmet Doğan, Kırıkkale Üniversitesi
- Prof. Dr. A. Azmi Yetim, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Ali Bilgili, Ankara Üniversitesi
- Prof. Dr. Arslan Kalkavan, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
- Prof. Dr. Atilla Pulur, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Bilge Donuk, İstanbul Üniversitesi
- Prof. Dr. Cengiz Arslan, Fırat Üniversitesi
- Prof. Dr. Faruk Yamaner, Hitit Üniversitesi
- Prof. Dr. Fehmi Tuncel, Ankara Üniversitesi
- Prof. Dr. Gülfem Ersöz, Ankara Üniversitesi
- Prof. Dr. Güner Ekenci, İstanbul Gelişim Üniversitesi
- Prof. Dr. Hayri Ertan, Anadolu Üniversitesi
- Prof. Dr. M. Yalçın Taşmektepligil, Ondokuz Mayıs Üniversitesi
- Prof. Dr. Mehmet Günay, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Metin Kaya, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Muhsin Hazar, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Mürsel Biçer, Gaziantep Üniversitesi
- Prof. Dr. Nevzat Mirzeoğlu, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- Prof. Dr. Nurtekin Erkmen, Selçuk Üniversitesi
- Prof. Dr. Osman İmamoğlu, Ondokuz Mayıs Üniversitesi
- Prof. Dr. S. Rana Varol, Ege Üniversitesi
- Prof. Dr. Selçuk Çalışır, Selçuk Üniversitesi
- Prof. Dr. Semiyha Tuncel, Ankara Üniversitesi
- Prof. Dr. Settar Koçak, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
- Prof. Dr. Vedat Çınar, Fırat Üniversitesi
- Prof. Dr. Zbigniew Pater, Uniwersytet Zielonogórski
- Prof. Dr. Ziaaddin Zamanzadeh, Khazar University
- Prof. Dr. Arslan Kalkavan, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
- Prof. Dr. Asuman Seda Saracaloglu, Adnan Menderes Üniversitesi
- Prof. Dr. Atilla Pulur, Gazi Üniversitesi
- Prof. Dr. Başak Hanedan, Atatürk Üniversitesi
- Prof. Dr. Bilal Uçar, Uluslararası Travnik Üniversitesi
- Prof. Dr. Eleni Sella, National and Kapodistrian University of Athens
- Prof. Dr. Adnan Çelik, Selçuk Üniversitesi
- Prof. Dr. Ercan Oktay, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
- Prof. Dr. H. Mustafa Paksoy, Gaziantep Üniversitesi
- Prof. Dr. Lynn Rose, American University of Iraq
- Prof. Dr. Orhan Çoban, Selçuk Üniversitesi
- Prof. Dr. Sadettin Paksoy, Kilis 7 Aralık Üniversitesi

- Prof. Dr. Serpil Ağcakaya, Süleyman Demirel Üniversitesi
- Prof. Dr. Suat Gezgin, İstanbul Üniversitesi
- Prof. Dr. Oğuz Özçelik, Kastamonu Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Hatira Yusifova, Khazar Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Nurcan Kılıç Baygutaalp, Atatürk Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mehmet Mustafa Yorulmazlar, Marmara Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Buket Kunduhoğlu, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mehmet Ulukan, Adnan Menderes Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Ahmet Topal, Atatürk Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Fatih Yıldırım, Atatürk Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mübariz Ağalarlı, Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Namiq Musalı, Khazar Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Reza Sirjani, Eastern Mediterranean University
- Assoc. Prof. Dr. Selahattin Avşaroğlu, N. Erbakan Üniv.Kırgızistan-Türkiye Manas Üniv.
- Assoc. Prof. Dr. Yagut Aliyeva, Bakü Devlet Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Yaprak I. Özdemir, Karadeniz Teknik Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Yener Özen, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Zivar Huseynli, Khazar University
- Assoc. Prof. Dr. Tayfun Dede, Karadeniz Teknik Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Alexander Chefranov, Eastern Mediterranean University
- Assoc. Prof. Dr. Dünder Yener, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Edin Jahic, International University of Sarajevo
- Assoc. Prof. Dr. Faiq Elekber, Azerbaycan Milli Elmler Akademiyası
- Assoc. Prof. Dr. Halim Avcı, Kilis 7 Aralık Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Hatira Yusifova, Khazar Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Kemal Delihacıoğlu, Kilis 7 Aralık Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mehmet Mustafa Yorulmazlar, Marmara Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mehmet Ulukan, Adnan Menderes Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Metin Açıkyıldız, Kilis 7 Aralık Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mustafa Dede, Kilis 7 Aralık Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mübariz Ağalarlı, Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Namiq Musalı, Khazar Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mehmet Özkan Timurkan, Atatürk Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Reza Sirjani, Eastern Mediterranean University
- Assoc. Prof. Dr. Selahattin Avşaroğlu, N. Erbakan Üniv.Kırgızistan-Türkiye Manas Üniv.
- Assoc. Prof. Dr. Tefik Ağaçayak, Konya Teknik Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Yagut Aliyeva, Bakü Devlet Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Yaprak I. Özdemir, Karadeniz Teknik Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Yener Özen, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Zivar Huseynli, Khazar University
- Assoc. Prof. Dr. Cantürk Çapık, Atatürk Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Pınar Gül, Atatürk Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Fikret Alıncak, Gaziantep Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Fikret Ramazanoğlu, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Fikret Soyer, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Hakan Sunay, Ankara Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Hasan Şahan, Akdeniz Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Hatira Yusifova, Khazar Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Hayri Aydoğan, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Hüdaverdi Mamak, Ömer Halis Demir Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. M. Çağrı Çetin, Mersin Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mehmet Mustafa Yorulmazlar, Marmara Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mehmet Ulukan, Adnan Menderes Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Mübariz Ağalarlı, Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi

- Assoc. Prof. Dr. Namiq Musali, Khazar Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Hülya Balkaya, Atatürk Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Reza Sirjani, Eastern Mediterranean University
- Assoc. Prof. Dr. Sebahattin Devocioğlu, Fırat Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Selahattin Avşaroğlu, N. Erbakan Üniv.Kırgızistan-Türkiye Manas Üniv.
- Assoc. Prof. Dr. Seda Uğraş, Mardin Artuklu Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Uğur Abakay, Gaziantep Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Yagut Aliyeva, Bakü Devlet Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Yaprak I. Özdemir, Karadeniz Teknik Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Yener Özen, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Veysel Temel, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Zafer Çimen, Gazi Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Zivar Huseynli, Khazar University
- Assoc. Prof. Dr. Sermin Algül, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
- Assoc. Prof. Dr. Serkan Arslan, Dicle Üniversitesi
- Dr. Ahmet Öztürk, Rosen College of Hospitality Management
- Dr. Ağayeva Aysel, Sumgayıt Devlet Üniversitesi
- Dr. Banu Keskinkaya, Necmettin Erbakan Üniversitesi
- Dr. Zülfıyyə Hacıyeva, Sumgayıt Devlet Üniversitesi
- Dr. Ali Öz, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
- Dr. Ömer Barış İnce, Pamukkale Üniversitesi
- Dr. Atheer Matroud, The American University of Iraq in Sulaimani
- Dr. Badiosadat Hassanpour, Eastern Mediterranean University
- Dr. Bahanur Özkan Bahar, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
- Dr. Erkan Akgöz, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi/Selçuk Üniversitesi
- Dr. Guita Farivarsadri, Eastern Mediterranean University
- Dr. Günel Orucova, Azerbaycan Milli Bilimler Akademisi
- Dr. Hülya Dede, Kilis 7 Aralık Üniversitesi
- Dr. Mehdi Bashiri, Khazar University
- Dr. Mohamad Alhijazi, Eastern Mediterranean University
- Dr. Mohammed Bsher A. Asmael, Eastern Mediterranean University
- Dr. Sahl Derchawi, Suriye
- Dr. Sevgi Gezici, Kilis 7 Aralık Üniversitesi
- Dr. Ahmet Öztürk, Rosen College of Hospitality Management
- Dr. Atheer Matroud, The American University of Iraq in Sulaimani
- Dr. Badiosadat Hassanpour, Eastern Mediterranean University
- Dr. Erkan Akgöz, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi/Selçuk Üniversitesi
- Dr. Guita Farivarsadri, Eastern Mediterranean University
- Dr. Günel Orucova, Azerbaycan Milli Bilimler Akademisi
- Dr. Mehdi Bashiri, Khazar University
- Dr. Mohamad Alhijazi, Eastern Mediterranean University
- Dr. Mohammed Bsher A. Asmael, Eastern Mediterranean University
- Dr. Sahl Derchawi, Suriye
- Dr. Alper Ateş, Selçuk Üniversitesi
- Dr. Sevgi Dursun Ateş, Selçuk Üniversitesi
- Dr. Tuncer Çakmak, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
- Dr. Ahmet Öztürk, Rosen College of Hospitality Management
- Dr. Ahmet Şahin, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
- Dr. Atheer Matroud, The American University of Iraq in Sulaimani
- Dr. Aysel Kalaycı Yiğın, İstanbul Üniversitesi
- Dr. Badiosadat Hassanpour, Eastern Mediterranean University
- Dr. Barbaros Serdar, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
- Dr. Bereket Köse, Şırnak Üniversitesi
- Dr. Dede Baştürk, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

- Dr. Erhan Devrilmez, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
- Dr. Erkan Akgöz, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi/Selçuk Üniversitesi
- Dr. Guita Farivarsadri, Eastern Mediterranean University
- Dr. Günel Orucova, Azərbaycan Milli Bilimler Akademisi
- Dr. Harun Genç, Bingöl Üniversitesi
- Dr. Hale Köksoy, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
- Dr. Kazım Kaya, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
- Dr. Kazım Nas, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
- Dr. Mehdi Bashiri, Khazar University
- Dr. Mehmet Çebi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi
- Dr. Meliha Uzun, Şırnak Üniversitesi
- Dr. Mohamad Alhijazi, Eastern Mediterranean University
- Dr. Mohammed Bsher A. Asmael, Eastern Mediterranean University
- Dr. Murat Atasoy, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
- Dr. Ömer Özer, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
- Dr. Özgür Önal, Süleyman Demirel Üniversitesi
- Dr. Recep Soslu, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
- Dr. Sahl Derchawi, Suriye
- Dr. Tolga Esen, Akdeniz Üniversitesi
- Dr. Tuba Melekoğlu, Akdeniz Üniversitesi
- Dr. Türker Bıyıklı, Nişantaşı Üniversitesi
- Dr. Fikriye Ataman, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
- Dr. Volkan Taşdemir, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Oral Presentations/Sözlü Sunumlar

İçindekiler

Editörün Notu/ Editor's Note	2
Organizing Committee and Secretary / Düzenleme Kurulu	3
Bilim Kurulu /Science Committe	5
Oral Presentations/Sözlü Sunumlar	9
Analyzing Of the Reliability, Validity and Responsiveness Levels of Performance Tests Assessing Fall Risk and Balance in Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty: Methodological Design Study Protocol	14
(Hacı Ahmet Yarar, Selnur Narın, Mehmet Erduran)	14
COVID-19 Pandemi Sürecinde Sağlık Çalışanlarının Travma Sonrası Büyümlerine Etki Eden Faktörler.....	16
(Ayşe Kızıldağ).....	16
Atipik Yerleşimli Kist Hidatik, Olgu Sunumu	18
(Ayşegül Aktaş)	18
Alt 1.Molar Dişte İnvaziv Servikal Kök Rezorpsiyonunun MTA ile Tamiri: Vaka Raporu	22
(Ayşegül Arkan İlik).....	22
Üst Çene Genişletme Tedavisi Endikasyonları ve Yöntemleri.....	24
(Batuhan Kuleli)	24
Maksiller Gömülü Kanin Dişlerin Etiyoloji, Tanı ve Tedavileri	26
(Batuhan Kuleli)	26
Komplike Kron Kırığında Fiber Post İle Kırık Parçanın Simantasyonu: Olgu Sunumu	28
(Begüm Tava, Hatice Tepe, Özge Çeliksöz, Batu Can Yaman)	28
İdiyopatik Skolyozu Olan Adölesanlarda Schroth Egzersizlerinin Hangisi Gövde Rotasyonu Üzerinde Daha Fazla Etkilidir?.....	30
(Burçin Akçay).....	30
Kamu Sağlık Sektöründe Gerçekleştirilen Mal Alımı İhalelerinin İptal Nedenlerinin Doküman İnceleme Tekniği İle Analizi	33
(Burhanettin Uysal)	33
Botulinum Toksininin Ortodontik Tedavilerde Kullanım Alanları.....	35
(Büşra Seda İmamoğlu, Şeniz Karaçay)	35
Düşük Yoğunluklu Kesikli Ultrasonun Diş Hekimliğinde Terapötik Olarak Kullanılması	38
(Büşra Seda İmamoğlu)	38

Ön Lisans Sağlık Hizmetleri Öğrencilerinin Kariyer Kararı Verme Yeterliliği ve Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi	42
(Cemal Özalp).....	42
Spastik Diplejik Serebral Palsili Çocuklarda Video Tabanlı Eylem Gözlem Eğitiminin; Motor Fonksiyon ve Aktivite Katılım Üzerine Etkisi	43
(Dilan Demirtas Karaoba, Burcu Talu)	43
Üniversite Öğrencilerinde Besin Desteği Kullanım Durumunun Araştırılması	45
(Emre Adıgüzel, Eda Çelik, Meral Mülayim, Ravza Hale Öksüz, Ayşin Aba, Asiye Gül Uludağ)	45
Geriatri Döneminde Beslenme Yaklaşımları	54
(Eda Murat, Ayşe Güneş Bayır)	54
Hidradenoma Papilliferum, Very Rare Tumor Of Vulva, Case Report	57
(Elif Külahçı Aslan)	57
Uzun Süren Ateşte Gözden Kaçan Bir Tanı: İnkomplet Kawasaki Hastalığı	59
(Murat Tınkır, Emine Yurdakul Ertürk, Taner Kasar)	59
Açık Kalp Cerrahisi Sırasında Kormobilitesi Olan Hastalarda Heparin Ve Protamin Uygulanmasının Değerlendirilmesi	63
(Fatih Mehmet Tüfekçi).....	63
Sedanter bireylerde fonksiyonel egzersiz bandı (trx) antrenmanları ile geleneksel kuvvet antrenmanlarının karşılaştırılması	65
(Fehmi Seyhan, Şükran Arıkan).....	65
Bir Üniversite Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Yeterlilik Algısı Çalışması	67
(Funda Kocaay)	67
Komplike Olmayan Kron Kırığı Bulunan Maksiller Santral Dişin Reataçman Tekniğiyle Tedavisi ve 6 Aylık Takibi: Olgu Sunumu	69
(Gizem Karagöz Doğan, Yelda Polat, Sema Çelenk).....	69
Arnold-Chiari Tip-1 Malformasyonlu Hastada Anestezi Yönetimi	78
(Hakan Gökalg Taş).....	78
Gençlik ve Spor Bakanlığı Merkez Teşkilatında Görev Yapan Spor Uzmanlarının Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi	81
(Benül Çelik, Hasan Karakoç, Fatih Tuncer, M. Fatih Gülcemal, Abdullah Yılmaz, H. Ömer Ziyanak, Mustafa Ballı, Serkan Revan).....	81
Rete Testisin Nadir Görülen Benign Neoplazmi: Sertoliform Kistadenom Olgu Sunumu	83
(Hatice Küçük).....	83
Shoulder Dislocation: Luxatio Erecta Humeri	85
(Hilal Hocagil).....	85
Spontaneous Bladder Rupture In Anuric Patient	89

(İrem Aksakal, Şükran Koca, Hilal Hocagil, Abdullah Cüneyt Hocagil).....	89
Harvard Üniversitesi Herbariumunda Bulunan <i>Bufo</i> L. Cinsine ait Örneklerin İncelenmesi	92
(İklime Nur Eroğlu, Murat Koç)	92
Antiproliferative and Apoptotic Effects of Prunella Vulgaris in Gastrointestinal Cancer Cell Lines	94
(İlker Kılıçcioğlu, Görkem Dülger)	94
Bein Metastazlarının Rezeksiyonunda İntraoperatif Ultrasonografi (USG) Kullanımı	101
(Kadir Çetinkaya, Mehmet Özgür Özateş, Ahmet Gürhan Gürçay, Atilla Kazancı)	101
Yaşlılarda Düşme ve Otago Egzersiz Programı	105
(Kübra Tuz).....	105
Kurkuminin DiyetSEL Karnitin Kaynaklı TMAO ile Değiştirilmiş Kardiyovasküler Parametreler Üzerindeki Etkisi	107
(Martin Orlinov Kanev, İlker Dıbirdık)	107
Tüm Vücut Antrenmanları ve Bölgesel Vücut Antrenmanlarının Kuvvet Performansına Etkisi	109
(Mehmet Emin Seyhan, Şükran Arıkan).....	109
Spinal Epidural Kord Basısının Eşlik Ettiği Arterio-Venöz Fistül' ün Nöroendovasküler Woven Endo Bridge (WEB) Yöntemi İle Tedavisi; Teknik Not	111
(Mehmet Özgür Özateş)	111
Önleyici Sosyal Hizmet Müdahalelerinde Kısa Stratejik Aile Terapisinin Uygulanabilirliği	116
(Melike Boztilki).....	116
Serebral Palsili Çocuklarda Oksidatif Stres ve Krebs Döngüsü Enzim Düzeyleri	125
(Mert Yılmaz, Yasin Ali Çimen, Füsün Dilara İçağasıoğlu, Şahabettin Selek, Ufuk Sarıkaya4, İsmail Meral).....	125
Kistik Fibrozis Hastalığının Kardiyovasküler Sistem Üzerindeki Semptomları ve Hemşirelik Değerlendirilmesi	127
(Muhammed Nasrullah Er, İlknur Yücel).....	127
Futbolcularda Sürat Alıştırmalarının Bazı Hematolojik Parametreler ve Eser Elementlere Akut Etkisi	129
(Muhammed Zahit Kahraman).....	129
Periodontolojide Lokal Antibiyotiklerin ve Antimikrobiklerin Kullanımı	131
(Muhammet Burak Yavuz, Sevda Kurt Bayrakdar).....	131
Peri-implant Mukozitis ve Peri-implantitis Tedavisinde Lazerlerin Kullanımı	133
(Muhammet Burak Yavuz, Sevda Kurt Bayrakdar).....	133
Bulaşıcı Hastalık Salgınlarıyla Mücadelede Öncü Bir Hekim: Tevfik Salim Sağlam (1882-1963)	135
(Murat Aksu, Filiz Bulut).....	135

Sebase Nevüs ve Sebase Nevüse Eşlik Eden Lezyonların Histopatolojik Özelliklerinin Değerlendirilmesi	146
(Murat Çelik).....	146
Nomofobik Üniversite Öğrencilerinde Aerobik Egzersizin Nomofobi ve Anksiyete Üzerine Etkisi	153
(Mustafa Savaş Torlak, Bayram Sönmez Ünüvar, Hasan Gerçek).....	153
Determination of Pregnant Women's Views on Fasting and Religious Attitudes: A Cross-Sectional Study in Turkey	155
(Nurdan Kaya, Nazlı Baltacı, Emel Odabaşoğlu).....	155
Sosyal Sermaye Bağlamında Tek Ebeveynli Aileler ve Sosyal Hizmet	157
(Nurefşan Özalp).....	157
Kırsalda Yaşayanlarda Sağlık Hizmetleri Sistemine Güven: Algılanan Karşılanamayan Sağlık İhtiyacı	159
(Yeliz Mercan, Nüket Pancar, Gökçe Çakmak Kafadar).....	159
Can Endocan Be New Predictor Inflammatory Biomarker for Cerebral Vasospasm?	162
(Oktay Gürcan).....	162
Nadir Görülen Bir Olgu: Metan Gazı İntoksikasyonuna Bağlı Hipoksik Ensefelopati	167
(Onur Şenyurt, Hakan Parlak, Taylan Şahin).....	167
Sertralin Kaynaklı Esneme Bozukluğu, Bir Olgu Sunumu	170
(Ömer Furkan Yılmaz).....	170
İşitsel Beyin Sapı Cevapları Ölçümünde Chirp Uyarı ve CE-Chirp Uyarı Bulgularının Karşılaştırılması	174
(Özgenur Gavgalı)	174
Köpeklerde Vaginal Sitoloji ve Kullanım Alanları	176
(Sakine Ülküm Çizmeci)	176
Ferdi ve Takım Sporcularının Anaerobik Güç ve İzokinetik Kuvvet Düzeylerinin İncelenmesi	194
(Samet Aktaş).....	194
Türkiye’de Halk Sağlığı Hemşireliği Alanında Yürütülen Doktora Tezlerinin Değerlendirilmesi	197
(Semra Ay)	197
20 Yaş ve Üzeri Kadınlarda Üriner İnkontinans Görülme Oranı ve Kadınların Kegel Egzersizleri Hakkındaki Bilgi Düzeyleri (Fethiye Örneği)	200
(Derya Yapıcıoğlu Yavuz, Serap Selver Kipay).....	200
Sıçanlarda Bütan Gazı Solumanın Nazal Mukozadaki Etkilerinin Histopatolojik Değerlendirilmesi	224
(Serhat Yaslıkaya, İlhan Topaloğlu).....	224
Palyatif Bakımda Mitler ve Yanlış Bilinenler	232

(Serpil Topçu).....	232
Aile Planlaması ve Kontrasepsiyonda Yanlış Bilinenler.....	243
(Sevil Pamuk Cebeci, Ali Keskin, Edanur Nazlı, Zeynep Yetim, Müge Özdağoğlu, Tuğba Çelik, Kıymet Kanat, Yusuf Durgut, Ayça Güzel, Zeynep Demir, Hilal Sefer, Betül Kavak, Ramazan Göksu, Burcu Buse Büker, Senanur Türker, Yunus Emre Şanlı)	243
Yaşam Süresi Boyunca Alkol ve Madde Bağımlılığına Neden Olan Etkenlerin İrdelenmesi	253
(Sevil Pamuk Cebeci, Seren Bakır, İrem Yeter, Gamze Turan, Ömer Kaçar, Mehmet Can Ceyhan, Ayşe Küçükavradım, Dilara Süzgün, İlayda Küçükkaaslan, Elif Yıldırım, Esra Çelik, Mehmet Ali Gökteş, Mehmet Okan, Can Çatal, Hidayet Ceylan)	253
Ortopedi Servisinde Yatan Bireylerde Görülen Psikososyal Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı	262
(Sümeyra Temen, Hülya Kök Eren)	262
Gebelikle İlişkili Lumbopelvik Ağrı ve Güncel Fizyoterapi Yöntemleri	275
(Şerife İrem Döner, Hasan Gerçek)	275
Can We Use Gamma Glutamyl Transferase as a Diagnostic Marker in Neutropenic Enterocolitis?	277
(Şeyma Ünüvar Gök, Gülseren Şahin)	277
Nutrition in Vestibular Symptoms	282
(Yasemin Büşra Okal, Ayşe Güneş Bayır)	282
Yaşlı Popülasyon İçin Alternatif Bir Depresyon Ölçeğinin Geliştirilmesi: Pilot Çalışma Bulguları ...	284
(Merve Çebi)	284
Beyaz Nokta Lezyonlarının ve Mine Hipoplazilerinin Rezin İnfiltrasyon İle Tedavisi: 3 Olgu Sunumu	286
(Betül Kübra Kurucu Karadeniz, Hasan Karadeniz)	286
Konular	289

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Analyzing Of the Reliability, Validity and Responsiveness Levels of
Performance Tests Assessing Fall Risk and Balance in Patients
Undergoing Total Knee Arthroplasty: Methodological Design Study
Protocol

(Hacı Ahmet Yazar, Selnur Narin, Mehmet Erduran)

Analyzing Of the Reliability, Validity and Responsiveness Levels of Performance Tests Assessing Fall Risk and Balance in Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty: Methodological Design Study Protocol

Hacı Ahmet Yazar¹, Selnur Narin², Mehmet Erduran³

¹ Institute of Health Sciences, Dokuz Eylul University, Izmir / Türkiye, haciahmet.yazar@deu.edu.tr

² Department of Orthopedic Physiotherapy, Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation, Dokuz Eylul University, Izmir / Türkiye, selnur.osun@deu.edu.tr

³ Department of Orthopaedics and Traumatology, Faculty of Medicine, Dokuz Eylul University, Izmir / Türkiye, mehmet.erduran@deu.edu.tr

Background: In order to detect ongoing balance losses and prevent falls in patients undergoing total knee arthroplasty, tests that are easily applicable, valid, reliable and responsive are needed. **Aim:** The aim of this study is to examine the validity, reliability and responsiveness levels of three performance-based balance tests (PBBTs) (360° Turn Test, Alternate Step Test, Pick up Pen Test) in patients undergoing total knee arthroplasty. **Methods:** The research is a prospective methodological study. In the first part of our study, PBBTs will be applied to patients who have undergone at least 30 total knee arthroplasty twice, one hour apart, by the same evaluator. The test-retest reliability of PBBTs will be examined by calculating the two-way random effect intraclass correlation coefficient (ICC 2.1) between the first and second test trial times of the participants. In the second part of the study, tests and questionnaires with proven validity and reliability in balance assessment will be applied to patients who have undergone at least 50 total knee arthroplasty, and the construct validity of the PBBTs will be investigated according to the confirmation of the hypotheses we have previously determined. In the third part of the study, PBBTs times of 50 patients with homogeneous demographic characteristics and radiologically advanced knee osteoarthritis will be compared with PBBTs times of 50 patients who have undergone total knee arthroplasty, and the discriminative validity of the PBBTs will be examined. In the fourth part of the study, lower extremity strengthening and balance exercises will be taught as a home program to at least 30 patients who have undergone total knee arthroplasty. After the patients exercise for 6-8 weeks, PBBTs and other outcome measures will be repeated and determine PBBTs responsiveness according to the confirmation of the previously determined hypotheses. **Discussion:** This methodological research will provide high-grade evidence for the determination of accurate, reliable, valid and responsive balance assessment tests to assess balance status, determine possible fall risk, and establish treatment in patients who have undergone total knee arthroplasty.

Keywords: balance, knee arthroplasty, assessment, reliability, validity

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

COVID-19 Pandemi Sürecinde Sağlık Çalışanlarının Travma Sonrası
Büyümlerine Etki Eden Faktörler

(Ayşe Kızıldaş)

COVID-19 Pandemi Sürecinde Sağlık Çalışanlarının Travma Sonrası Büyümelerine Etki Eden Faktörler

Ayşe Kızıltaş

Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü

E-mail: aysekiziltas@anadolu.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-3430-4833

ÖZET

Covid 19 mesleği ne olursa olsa tüm bireylerin kaygı yaşamasına neden olan küresel bir salgındır. Salgının tamamen bittiğini söylemek mümkün olmasa da geçen üç yıldaki yoğunluğu bulunmamaktadır. Pandemi sürecinin fiziksel, psikolojik, sosyal, ekonomik etkileri olmuştur. Her birey bu süreçten farklı etkilenmekle birlikte pek çok meslek grubu süreçten yoğun biçimde etkilenmiştir. Kuşkusuz COVID 19'un olumsuz etkilerine en fazla maruz kalan meslek grubu sağlık personeli olmuştur. Can kayıplarının yanı sıra uzun süre eve gidememe, yakınlarını görememe, bulaş kaygısıyla dışlanma gibi pek çok durumla baş etmek durumunda kalmışlardır. Bu sürecin başta sağlık çalışanları olmak üzere nüfusun önemli bir bölümü için travmatik bir yaşantı olduğunu söylemek iddialı olmayacaktır.

Travmatik bir olayın bireyleri önceki durumlarından daha güçlü hale getirebildiği, travma sonrası olumlu sonuçların alınabildiğine ilişkin araştırma bulguları bulunmaktadır. Bahsi geçen olumlu değişimler, travma sonrası büyüme, psikolojik büyüme, strese bağlı büyüme gibi kavramlarla tanımlanabilmektedir. En yaygın kullanılan kavram olarak travma sonrası büyüme, zorlu yaşam olaylarının ardından yaşanan olumlu değişimleri ifade eder.

Bu çalışmada sağlık çalışanlarının COVID 19 pandemi sürecinde travma sonrası büyümelerini çeşitli değişkenler açısından inceleyen ulusal ve uluslararası araştırmalar incelenmiştir. Türkçe ve İngilizce olarak "sağlık çalışanları, COVID-19, travma sonrası büyüme" (Health workers/professionals, covid-19, post-traumatic growth) kavramlarıyla taramalar gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması American Psychological Association (APA), EbscoHost, Jstor, Sage Journals, Science Direct, Scopus, SOBIAD, Taylor & Francis, Web of Science, ULAKBİM gibi veri tabanları üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Sağlık çalışanlarında travma sonrası büyümenin sosyal destek ve öz kimlik gibi kavramlarla pozitif ilişkili olduğu öte yandan depresyon ve umutsuzluk gibi kavramlarla negatif ilişkili olduğu, stresle etkili baş etmenin travma sonrası büyümeye olumlu katkı verdiği dikkati çekmiştir. Bulgular, sağlık çalışanlarında travma sonrası büyümenin ruh sağlığına etkisi, önleyici müdahaleler ve geliştirilecek politikalar bağlamında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Çalışanları, COVID-19, Travma sonrası büyüme

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Atipik Yerleşimli Kist Hidatik, Olgu Sunumu

(Ayşegül Aktaş)

Atipik Yerleşimli Kist Hidatik, Olgu Sunumu

Ayşegül Aktaş

SBÜ, İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel cerrahi,
E-mail: draysegulaktas@gmail.com

Özet: Kist hidatik çoğunlukla *Echinococcus granulosus* adlı sestodun yaptığı ülkemizde endemik olarak görülen paraziter bir enfeksiyondur. Yumuşak doku içinde tutulum oldukça nadirdir ve yumuşak doku kitlelerinin ayırıcı tanısında primer kist hidatik unutulmamalıdır. Olgumuz 41 yaşında kadın hasta, sağ uyluk posteriorunda şişlik şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Şişliğin yaklaşık 1 yıldır olup gittikçe büyüdüğünü belirtti. Ön planda adipoz doku kaynaklı benign lezyonlar olabileceği düşünülerek yapılan fizik muayenesinde yaklaşık 6 cm'lik yumuşak kıvamda mobil kitle mevcuttu. Yapılan yüzeysel ultrasonda cilt altı yağlı doku yerleşimli 75*55mm, Gharbi tip III kist hidatik ile uyumlu kistik lezyon izlendi. Ardından yapılan batın ultrasonunda ve akciğer görüntülemesinde başka odak saptanmayınca atipik yerleşimli primer kist hidatik olarak kabul edilerek eksizyon planlandı. Kist çevre doku bütünlüğü korunarak eksize edildi ve loj %20 serum sale ile irriga edildi. Operasyon sonrası eksizyon materyali kesilerek kız veziküller görüldü. Histopatolojik incelemede kist hidatik ile uyumlu bildirildi. Hasta taburcu edilirken Albendazol (15mg/kg/gün) tedavisi başlandı. Üçüncü ayın sonunda cerrahi alan enfeksiyonu ya da nüks saptanmadı. Yumuşak doku lezyonlarında ayırıcı tanıda endemik bölgelerde kist hidatik unutulmamalı, görüntüleme yöntemlerinden başlangıçta ucuz ve pratik olması nedeni ile ultrasonografi ile değerlendirme yapılmalı, nüks ve anaflaksiyi önlemek içinde kist duvarının bir bütün olarak eksize edilebilmesi için preoperatif tanısı dikkatle konulabilmelidir.

Anahtar Kelimeler: atipik yerleşim, Gharbi sınıflaması, kist hidatik

Giriş

Kist hidatik, %99 *Echinococcus granulosus* ve %1 *Echinococcus multilocularis* tarafından oluşturulan ülkemizde endemik olarak görülen paraziter bir enfeksiyondur. Hastalıkta insan rastlantısal ara konaktır ve hastalığı parazitin larva formu yapar. Erişkin parazit son konak olan kedi, köpek gibi hayvanların ince bağırsağına yerleşir (1). Yumurtalar söz konusu hayvanların dışkıları ile çevreye yayılır ve ağız yoluyla alındıktan sonra duodenum mukozasını geçip portal venöz dolaşıma geçerek sıklıkla karaciğer (%60) ve akciğerde (%30) enfeksiyon oluşturur. Pulmoner dolaşımı geçen yumurtalar diğer organlarda enfeksiyon oluşturur. Yumuşak doku içinde tutulum oldukça nadirdir ve yumuşak doku kitlelerinin ayırıcı tanısında primer kist hidatik unutulmamalıdır.

Olgu

41 yaşında kadın hasta, sağ uyluk posteriorunda şişlik şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Şişliğin yaklaşık 1 yıldır olup gittikçe büyüdüğünü belirtti. Ön planda adipoz doku kaynaklı benign lezyonlar olabileceği düşünülerek yapılan fizik muayenesinde yaklaşık 6 cm'lik yumuşak kıvamda mobil kitle mevcuttu (Şekil 1). Yapılan yüzeysel ultrasonda cilt altı yağlı doku

yerleşimli 75*55mm, Gharbi tip III kist hidatik ile uyumlu kistik lezyon izlendi (Şekil 2). Ardından yapılan batın ultrasonunda ve akciğer görüntülemesinde başka odak saptanmayınca atipik yerleşimli primer kist hidatik olarak kabul edilerek eksizyon planlandı. Kist çevre doku bütünlüğü korunarak eksize edildi (Şekil 3) ve loj %20 serum sale ile irrije edildi. Operasyon sonrası eksizyon materyali kesilerek kız veziküller görüldü (Şekil 4). Histopatolojik incelemede kist hidatik ile uyumlu bildirildi. Hasta taburcu edilirken Albendazol (15mg/kg/gün) tedavisi başlandı. Üçüncü ayın sonunda cerrahi alan enfeksiyonu ya da nüks saptanmadı.

Tartışma

Yumuşak doku kitlelerinde ultrasonografi hem teşhis hem de kist hidatik düşünülmesi durumunda Gharbi sınıflandırması için faydalıdır (2). Tedavi seçiminde önemli rol oynar. Cerrahi öncesi tanısı konulmayıp yapılan cerrahi girişimler sırasında hidatik kistte rüptür olabilmektedir. Bu durumda çevre dokulara kontrolsüz yayılması ya da önceden medikal tedavi ile inaktif hale getirilmediği için anaflaksi veya sekonder hidatidoza neden olabilmektedir (3). Yumuşak doku lezyonlarında ayırıcı tanıda endemik bölgelerde kist hidatik unutulmamalı, görüntüleme yöntemlerinden başlangıçta ucuz ve pratik olması nedeni ile ultrasonografi ile değerlendirme yapılmalı, nüks ve anaflaksiyi önlemek içinde kist duvarının bir bütün olarak eksize edilebilmesi için preoperatif tanısı dikkatle konulabilmelidir.



Şekil 1. Sağ uyluk posteriorunda fizik muayenede yaklaşık 6 cm'lik yumuşak kıvamda mobil kitle



Şekil 2. Yüzeysel ultrasonda cilt altı yağlı doku yerleşimli 75*55mm, Gharbi tip III kist hidatik



Şekil 3. Çevre doku bütünlüğü korunarak eksize edilen kist materyali



Şekil 4. Operasyon sonrası eksizyon materyali kesilerek görülen kız veziküller

Kaynaklar

1. Çörtelekoğlu, A. T., Beşirli, K., Yüceyar, L., Bozkurt, K., Kaynak, K., Tüzün, H., & Sayın, A. G. (2003). Atipik yerleşimli kist hidatik. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg*, 11(3), 195-7.
2. Gülen, M., Kocakuşak, A., Akıncı, M., Yücel, A. F., & Şentürk, O. BATIN DUVARINDA KİST HİDATİK OLGUSU.
3. DEMİREL, A. H., AKGÜN, A., ÖNGÖREN, A. U., KISAKÜREK, M., & EROL, M. F. (2007). Atipik lokalizasyonlu kist hidatikler. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*, 6(3), 158-160.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Alt 1.Molar Dişte İnvaziv Servikal Kök Rezorpsiyonunun MTA ile
Tamiri: Vaka Raporu

(Ayşegül Arkan İlik)

Alt 1.Molar Dişte İnvaziv Servikal Kök Rezorpsiyonunun MTA ile Tamiri: Vaka Raporu

Ayşegül Arkan İlik

Ankara Medipol Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim dalı, Ankara
aysegul.arkan@ankaramedipol.edu.tr

Özet:

Amaç: Kök rezorpsiyonu, odontoklastik reaksiyonların sonucunda diş sert dokularında (sement, dentin) meydana gelen madde kaybı olarak tanımlanabilir. Kök rezorpsiyonlarının lokalizasyonlarına göre internal kök rezorpsiyonu ve eksternal kök rezorpsiyonu olarak ayrılır. İnvaziv servikal kök rezorpsiyonu eksternal kök rezorpsiyonunun çeşitlerinden biridir. Eksternal servikal rezorpsiyonun karakteristiği radyografik olarak dişin servikal bölgesinde düzensiz sınırlı asimetrik radyolüseni olarak görülür. Çoğunlukla herhangi bir semptom ve görüntüde bulgu olmaz. Teşhis çoğunlukla rutin olarak alınan radyografilerle olur. Bu vaka raporunda yar gömülü sol alt üçüncü molar dişin mezial kökünün apikal bölgesinde tespit edilen eksternal kök rezorpsiyonu sunulmuştur.

Olgu Sunumu: 25 yaşında erkek hasta, alt sağ 1.molar dişte sıcak soğuk hassasiyeti şikayetiyle Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti kliniğine başvurdu. Klinik muayenede çürük sebebiyle dişin pulpasının bir kısmının ortaya çıktığı gözlemlendi. Perküsyonda ve palpasyonda duyarlılık gözlenmedi. Yapılan elektrikli pulpa testine pozitif yanıt alındı. Radyolojik muayenede ise alt 1.molar dişin mesial kökünde invaziv servikal kök rezorpsiyonu olduğu görüldü. Alt 1.molar dişte endodontik giriş kavitesi açıldıktan sonra kanallar tespit edildikten rezorpsiyon alanı tespit edildi. Çalışma boyuna kadar ProTaper Next (Dentsply Sirona, Ballagieus, İsviçre) döner ege sistemleri kullanılarak kök kanalları şekillendirildi. Kök kanallarının şekillendirilmesi esnasında % 5.25 sodyum hipoklorit ve %17 EDTA solüsyonu ile irrigasyon sağlandı. Kalsiyum hidroksit kanallara yerleştirildikten sonra geçici dolgu ile kapatıldı ve 2 hafta sonrasına randevu verildi. İki hafta sonra yapılan muayenede hastanın herhangi bir şikayeti olmadığı gözlemlendi. Gutta perka ve rezin esaslı kanal patı (Adseal, MetaBiomed, Güney Kore) lateral kompaksiyon yöntemiyle dolduruldu. Defektin bulunduğu alan MTA ile tamir edildikten sonra cam iyonomer yerleştirildi. Daimi restorasyonun yapılabilmesi için restoratif bölümüne yönlendirildi. Hastanın klinik takibi devam etmektedir.

Sonuç: Kök rezorpsiyonları istenmeyen odontoklastik aktiviteler sonucu oluşan diş sert dokularında kayıp olarak ortaya çıkar. Erken tespit edilmesi ve uygun materyallerle onarılması dişin prognozu için önem teşkil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Servikal kök rezorpsiyonu, MTA, Kök rezorpsiyonu

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Üst Çene Genişletme Tedavisi Endikasyonları ve Yöntemleri

(Batuhan Kuleli)

Üst Çene Genişletme Tedavisi Endikasyonları ve Yöntemleri

Batuhan Kuleli

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı,
E-mail: dr.batuhankuleli@gmail.com

Özet: İdeal bir kapanışta; maksiller diş kavsi, mandibular diş kavsinin uzayın her yönünde kutu kapağı gibi örtmektedir. Bu ilişkinin posteriora palatinala doğru bozulmasına posterior çapraz kapanış denir. Posterior çapraz kapanış klinik olarak en sık karşılaşılan transversal yön anomalisidir. Tek veya çift taraflı olarak görülebilir. Etiyolojisinde genetik, çevresel ve multifaktöryel etkenlerin rol aldığı posterior çapraz kapanış, dişsel düzeyde bir veya birden fazla dişi ilgilendirebildiği gibi, iskeletsel olarak maksiller darlıktan da kaynaklanabilir. Apikal kemik kaidesinde bir darlık ve kompanzasyondan dolayı dişlerin kronlarında bir bukkal tipping varsa midpalatal suturun açılmasıyla apikal kaidenin genişletilmesi gerekmektedir. Bu bildiride üst çene genişletme tedavisi endikasyonları ve yöntemleri hakkında bir farkındalık oluşturmak amaçlanmıştır. PUBMED arama motorunda “Rapid Maxillary Expansion, Orthodontic treatment of posterior crossbite,” terimleri aratılarak ilgili literatürler toplandı. Elde edilen bilgiler derlendi. Posterior çapraz kapanış etiyojileri; genetik, çevresel faktörler ve alışkanlıklar olarak sıralanabilir. Üst çene darlığı olan hastaları ortodonti pratiğinde havayolu problemleri, eklem problemleri, gülümsemede geniş bukkal karanlık koridorlar gibi sorunların beraberinde görebiliriz. Cerrahiden destek almadan sadece belli bir yaş aralığında yapılabilen müdahaleler ile bu sorunları elimine edebiliriz. Hızlı üst çene genişletmesi, çapraz kapanışların tedavisinde en sık kullanılan protokollerden biridir. Hızlı üst çene genişletmesinde, diş ve/veya palatal mukozaya lateral yönde diş hareket limitlerini aşan bir kuvvet uygulanarak midpalatal suturun açılması sağlanır ve maksiller darlık tedavi edilir. Hızlı üst çene genişletme tedavisinde pek çok aparey dizayn edilmiş ve kullanılmıştır. Günümüzde diş ve doku destekli apareylerin yan etkilerini en aza indirmek için iskeletsel ankraj ünitelerinden de çok sık yararlanılmaktadır. Sonuç olarak; Üst çene darlığı, erken dönemde teşhis edilmesi gereken ve çeşitli apareyler ile genişletme tedavisi uygulanabilen beraberinde daha ciddi sorunlara yol açmadan müdahale gerektiren dikkate değer bir problemdir.

Anahtar Kelimeler: midpalatal sutur, posterior çapraz kapanış, genetik, alışkanlıklar

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Maksiller Gömülü Kanin Dişlerin Etiyoloji, Tanı ve Tedavileri

(Batuhan Kuleli)

Maksiller Gömülü Kanin Dişlerin Etiyoloji, Tanı ve Tedavileri

Batuhan Kuleli

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı,
E-mail: dr.batuhankuleli@gmail.com

Özet: Gömülü dişler ortodonti pratiğinde oldukça sık karşılaşılan klinik bir durumdur. Maksiller kaninler %1-3 prevalans ile üçüncü molarlardan sonra en sık gömülü kalan dişlerdendir. Lokalizasyon açısından palatal gömüklüğün labialden yaklaşık 2-3 kat fazla görüldüğü ve cinsiyetler arasında ise kızlarda erkeklerden daha fazla rastlandığı rapor edilmektedir. Bu bildiride gömülü kaninlerin etiyoloji, tanı ve tedavi endikasyonları hakkında bir farkındalık oluşturmak amaçlanmıştır. PUBMED arama motorunda “Impacted Maxillary Canines, Orthodontic treatment of Impacted teeth, Impacted Canines of Cause Pathology” terimleri aratılarak ilgili literatürler toplandı. Elde edilen bilgiler derlendi. Gömülü maksiller kanin dişlerin gömülü kalma nedenlerini düşünürsek birçok hipotez karşımıza çıkmaktadır. Bunlar heredite, uzun erüpsiyon yolu, süt kanin dişin kökünün rezorbe olamaması, çapraşıklık, travma veya bunların kombinasyonu olarak sıralanabilir. Gömülü kanin dişler genellikle asemptomatiktir; hastaların çoğu bu durumun farkında değildir. Diş hekimleri genel radyografik muayene sırasında fark etmektedirler. Gömülü maksiller kaninler klinik ve radyografik olarak düzenli bir şekilde kontrol edilmelidirler. Çünkü birçok komplikasyona sebebiyet vermektedir. Maksiller gömülü kanin dişlerin tedavi edilmemesi, estetik ve fonksiyonel sorunların yanı sıra enfeksiyon, kistik formasyon, komşu dişlerde migrasyon, keser köklerinde rezorbsiyon, ark boyu kaybı gibi komplikasyonlara da yol açabilmektedir. Sonuç olarak, maksiller gömülü kaninlerin uygun klinik ve radyolojik muayene ile erken dönemde teşhis edilmesi ardından doğru tedavi seçeneğinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Uygulanacak tedavi yöntemine dişin konumu ve komşu çevre dokularla ilişkisi incelenerek karar verilir.

Anahtar Kelimeler: gömülü kanin, rezorbsiyon, kistik formasyon, çapraşıklık, komplikasyon

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Komplike Kron Kırığında Fiber Post İle Kırık Parçanın Simantasyonu:
Olgu Sunumu**

(Begüm Tava, Hatice Tepe, Özge Çeliksöz, Batu Can Yaman)

Komplike Kron Kırığında Fiber Post İle Kırık Parçanın Simantasyonu: Olgu Sunumu

*Uzm. Dt. Begüm Tava, Öğr. Gör. Hatice Tepe, Öğr. Gör. Özge Çeliksöz, Prof. Dr. Batu Can Yaman
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye*

Amaç: Kanal tedavili, komplike kron kırığı olan hastalarda kırık parçanın uyumu ve saklanma koşulları tedavinin prognozunu etkilemektedir. Bu olgu sunumunda, travma sonrası komplike kron kırığı görülen 22 numaralı dişin kırık parçasının fiber post ile simantasyonu amaçlanmaktadır.

Olgu Sunumu: 24 Yaşındaki erkek hasta, boks esnasında aldığı travma sonucu kırılan 22 numaralı diş için kliniğimize başvurmuştur. Yapılan radyografik ve ağız içi muayene sonucu kırık parçanın uyumunun ideal olduğu görülmüştür. Periodontoloji kliniğine sevk edilen hastaya öncelikle gingivektomi işlemi uygulanmıştır. Yapılan kontroller sonrası yumuşak doku iyileşmesi sağlandıktan sonra Imm fiber post (White Post, FGM) ile kırık parça simante edilmiştir. Yapılan 1 aylık kontrol sonrasında hasta tarafından kabul edilebilir estetik sonuçlar bulunmuştur.

Sonuç: Komplike kron kırığı vakalarında kırık parçanın uyumu ideal olan durumlarda fiber post yardımıyla kırık parçanın simantasyonu uygun bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Komplike kron kırığı, fiber post

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**İdiyopatik Skolyozu Olan Adölesanlarda Schroth Egzersizlerinin
Hangisi Gövde Rotasyonu Üzerinde Daha Fazla Etkilidir?**

(Burçin Akçay)

İdiyopatik Skolyozu Olan Adölesanlarda Schroth Egzersizlerinin Hangisi Gövde Rotasyonu Üzerinde Daha Fazla Etkilidir?

Burçin Akçay

Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
E-mail: bakcay@bandirma.edu.tr

Özet

Amaç: Schroth egzersizleri adölesan idiyopatik skolyozun (AİS) konservatif tedavisinde kullanılan kanıt düzeyi yüksek bir yaklaşımdır. Bu çalışma ile Schroth egzersizlerinin her birinin ayrı ayrı gövde rotasyonunu (ATR) düzeltmedeki etkilerini araştırmak amaçlanmaktadır.

Yöntem: Çalışmaya yaş ortalaması 14.83 olan 6 AİS tanısı almış ve düzenli Schroth egzersizleri yapan kişi dahil edildi. Katılımcıların her Schroth egzersizi öncesi ve sonrasında gövde rotasyon dereceleri Skolyometre ile ölçüldü. Ayrıca tüm seans öncesi ve sonrası gövde rotasyon dereceleri kaydedildi. Çalışmada toplam 7 adet Schroth egzersizi incelendi. Katılımcı sayısı az olduğu için verilerin analizinde sadece ortalamalar verildi.

Bulgular: Katılımcıların Cobb açısı ortalaması 34.16° idi. Schroth seansı öncesi ATR değeri 7.75°, seans sonrası ise 5.83° olarak kaydedildi ve seans sonrası ATR değerinde ortalama 1.91° azalma görüldü. 7 egzersizin 6'sında egzersiz sonrası ATR de azalma kaydedildi (2 sopa arasında:0.53°, kas silindiri:0.91°, knee under a bar:0.41°, chest twister:0.66°, yan yatışta kas silindiri:0.75°, moving the ribs:0.66°). Sadece Big Bow egzersizi sonrasında ATR değerinde ortalama 1.41° artış görüldü.

Sonuç: Ön çalışma olarak yapılmış olan çalışmamızın sonuçları her bir Schroth egzersizinin gövde rotasyon derecesi üzerinde farklı etkiye olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada gövde rotasyon derecesi üzerinde en etkili olanın Schroth egzersizi kas silindiri ve en etkisiz olanının ise Big Bow egzersizi olarak izlenmekle birlikte, bu çalışmanın eğrilik tiplerinin göz önünde bulundurulduğu daha geniş bir örneklem grubu ile yapılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: adölesan idiyopatik skolyoz, Schroth egzersizi, gövde rotasyon derecesi, konservatif tedavi

Which Schroth Exercises are More Effective on Trunk Rotation in Adolescents with Idiopathic Scoliosis?

Burçin Akçay¹

¹Bandırma Onyedi Eylül University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation
E-mail: bakçay@bandirma.edu.tr

Summary

Objective: Schroth exercises are an approach with a high level of evidence used in the conservative treatment of adolescent idiopathic scoliosis (AIS). This study aimed to investigate the effects of each of the Schroth exercises individually in correcting trunk rotation degree (ATR).

Method: The study included 6 participants with a mean age of 14.83 years who were diagnosed with AIS and regularly practiced Schroth exercises. The degree of trunk rotation was measured with a scoliometer before and after each Schroth exercise. In addition, trunk rotation degrees were recorded before and after all sessions. A total of 7 Schroth exercises were analyzed in the study. Since the number of participants was small, only averages were given in the data analysis.

Results: The mean Cobb angle of the participants was 34.16°. The ATR value was 7.75° before the Schroth session and 5.83° after, with an average decrease of 1.91° in the ATR value after the session. In 6 of 7 exercises, ATR decreased after training (between 2 poles: 0.53°, muscle-cylinder: 0.91°, knee under a bar: 0.41°, chest twister: 0.66°, muscle-cylinder in side lying: 0.75°, moving the ribs: 0.66°). There was an average increase of 1.41° in ATR only after the Big Bow exercise.

Conclusion: The results of this preliminary study indicate that each Schroth exercise could affect the degree of trunk rotation differently. In this study, the most effective Schroth exercise on the degree of trunk rotation was the muscle cylinder, and the least effective was the Big Bow exercise. Still, this study needs to be conducted with a larger sample group considering curve types.

Keywords: adolescent idiopathic scoliosis, Schroth exercise, degree of trunk rotation, conservative treatment

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Kamu Sağlık Sektöründe Gerçekleştirilen Mal Alımı İhalelerinin İptal
Nedenlerinin Doküman İnceleme Tekniği İle Analizi**

(Burhanettin Uysal)

Kamu Sağlık Sektöründe Gerçekleştirilen Mal Alımı İhalelerinin İptal Nedenlerinin Doküman İnceleme Tekniği İle Analizi

Burhanettin Uysal

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi,
E-mail:Burhaneddin.uysal@gmail.com

Özet: Bu çalışma Sağlık Bakanlığına bağlı hizmet veren tüm kamu kurum ve kuruluşlarının 2019 yılı itibarıyla ihale gerçekleştirmek üzere ihale kayıt numarası alıp ihale sürecini başlattıkları ve sonrasında çeşitli nedenlerle iptal edilen mal alımı ihalelerinin iptal nedenlerinin incelenmesi üzerine nitel çalışma tekniklerinden biri olan doküman inceleme tekniği ile yapılan bir çalışmadır. Verilerin elde edilmesi için Elektronik Kamu Alımları Platformunda ihale arama kısmında filtreleme yaparak ihale durumu “İhale İptal Edilmiş”, ihale kayıt numarası (İKN) yılı 2019, üst idare olarak Sağlık Bakanlığı ve yasa kapsamı 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu seçilmiştir. Değişkenler ihale türü-usulü, kısmi teklif verilme durumu, iptal nedeni ve ihalenin gerçekleştirildiği il olarak düzenlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre toplam 705 ihale iptal edilmiştir. Üç ihale pazarlık usulü ile 702 ihale ise açık ihale usulü ile ilana çıkmıştır. 327 ihaleye kısmi teklif verilemez şeklinde bir madde eklenmiştir. 378 ihaleye ise kısmi teklif verilebilir seçeneği eklenmiştir. En çok iptal edilme nedeni 222 adet ile ‘ihaleye teklif veren istekli çıkmaması nedeniyle’dir. Diğer seçeneği tercih edilerek iptal edilen ihalelerin sayısı ise 148’dir. Üçüncü sırada iptal nedeni ise 131 adet ile ‘ihaleye geçerli teklif veren istekli çıkmaması nedeniyle’dir. İhalenin ilana çıktığı ile bakıldığında ilk sırada 117 iptal ile İstanbul ili gelmektedir. İkinci sırada 41 iptal ile Diyarbakır ili, üçüncü sırada ise 39 iptal ile Ankara ili gelmektedir. Sonuç olarak mal tedariki sağlamak amacıyla gerçekleştirilmesi planlanan ve uygulama aşamasına geçilen ihalelerin iptal edilmesi kamuya maddi ve manevi bir yük oluşturmaktadır. İhale hazırlık sürecinde teknik şartname hazırlanmasından sonuç ilanının yayımlanmasına kadar komisyonlarda görev alan üyelerin görevlerini titizlikle yerine getirmeleri son derece önemli bir husustur.

Anahtar Kelimeler: kamu sağlık sektörü, ihaleler, mal alımları, doküman inceleme

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Botulinum Toksininin Ortodontik Tedavilerde Kullanım Alanları

(Büşra Seda İmamoğlu, Şeniz Karaçay)

Botulinum Toksininin Ortodontik Tedavilerde Kullanım Alanları

Dt. Büşra Seda İmamoğlu¹, Prof. Dr. Şeniz Karacay²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı,
E-mail:dt.busraimamoglu@gmail.com

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı,
E-mail:seniz.karacay@sbu.edu.tr

Özet:

Botulinum toksinleri, bir anaerobik bakteri olan *Clostridium botulinum* ve ilgili türlerin bir ürünüdür. Botulinum toksinleri sinir uçlarına girerek nörotransmitter salınımı için gerekli olan SNARE proteinlerini ayırır ve etkisiz hale getirir. Nöronlar nörotransmitter asetilkolini serbest bırakmadığından sinir sinyalleri bloke edilir ve bu durum kasta zayıflığa yol açar. Toksinin paralizan etkisi 2-6 ay arasında devam etmektedir. Klinik olarak en önemli Botulinum toksini, SNAP25'i bölen tip A en güçlü ve en uzun süreli etkiye sahip olan tipidir. Aşırı aktif kaslara çok az miktarda Botulinum toksin tip A enjeksiyonu ile kas aktivitesinde azalma elde edilir. Ortodontide Botulinum toksininden; gummy smile tedavisinde, temporal ve masseter kasların hipertrofinde, TME disfonksiyonlarında, oromandibular distonide, brüksizm tedavisi ve ortognatik cerrahi sonrası relapsların engellenmesinde yararlanılmaktadır. Bu derlemenin amacı, konvansiyonel tedavi yöntemlerine göre daha az invaziv olan Botulinum toksin enjeksiyonlarının ortodontik tedavilerde kullanım alanlarını incelemektir. Çekici bir gülümseme için 2 ila 4 mm arası dişeti görüntüsü ideal kabul edilmiştir. Diş eti görünümünün 4 mm'yi geçtiği durumlar gummy smile kategorisine girer. Gummy smile etiyojisi olarak; üst dudağı yukarı kaldıran kasların hiperfonksiyonu, pasif diş erüpsiyonu ve iskeletsel vertikal gelişim fazlalığı sayılabilir. Etiyolojik faktörlere göre mukoza rezeksiyonu, miyektomi veya levator kaslarının subperiosteal diseksiyonu, kron uzatma ve ortognatik cerrahiler gibi çeşitli invaziv tedavi yöntemleri mevcuttur. Botulinum toksini ise ana hedefi levator labii superioris alaeque nasi kası olan noninvaziv ve güvenilir bir yöntemdir. Posterior gummy smile olgularında zigomatik kaslara da Botulinum toksini uygulaması yapılmaktadır. TME disfonksiyonlarının; çiğneme kaslarında hassasiyet, TME'de ses (clicking), çene açmada fonksiyonel kısıtlama, çiğneme kasları ve TME'de ağrı gibi semptomları görülmektedir. Konservatif tedavi yöntemlerinin başarısız olduğu ve TME cerrahisinin riskli olduğu koşullarda temporal, masseter ve lateral pterygoid kaslara botulinum toksini uygulamaları başarılı bir seçenektir. Oromandibular distoni; tremor, kontrolsüz dil hareketleri, istemsiz çene açma ve kapama şeklinde görülmektedir. Bu hastalara, ağız tabanına, çiğneme kaslarına ve dil ekstrinsik kaslarına Botulinum toksin uygulamaları ile alternatif bir tedavi yöntemi sağlanabilir. Bruksizm gündüz ve gece oluşabilen, diş sıkma gıcırdatma gibi hareketlerin oluşturduğu parafonksiyonel bir alışkanlıktır. Bruksizimli hastalarda masseter hipertrofisi, baş ağrısı, Tme yıkımı, dental aşınmalar diş gıcırdatmasına eşlik edebilir. Bruksizm tedavi yöntemleri olarak; oral splint uygulamaları, ilaç tedavisi, psikolojik tedavi ve alternatif olarak masseter ve temporal kasa Botulinum toksin enjeksiyonu önerilmiştir. Ortognatik cerrahi sonrası özellikle mandibula anteriora konumlandırılmışsa relapsı önlemek için genioid kasına Botulinum toksini uygulamalarından yararlanılmaktadır. Botulinum toksin uygulamaları, tıp alanında olduğu gibi diş hekimliği ve ortodonti alanında da diğer yöntemlere göre daha az invaziv ve güvenilir bir yöntem olduğundan tercih edilmektedir. Başarılı sonuçların elde edilebilmesi için, ister kozmetik ister terapötik amaçlı olsun toksinin özelliklerinin ve enjeksiyon

yapılacak alanın iyi bilinmesi gerekmektedir. Ortodontide Botulinum toksin kullanımı yeni olmakla birlikte ilerleyen zaman içinde ve artan çalışmalar ile klinik pratiğinde daha fazla yer alacaktır.

Anahtar Kelimeler: *botulinum toksini, brüksizm, gummy smile, ortodonti, tme disfonksiyonu.*

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Düşük Yoğunluklu Kesikli Ultrasonun Diş Hekimliğinde Terapötik
Olarak Kullanılması**

(Büşra Seda İmamoğlu)

Düşük Yoğunluklu Kesikli Ultrasonun Diş Hekimliğinde Terapötik Olarak Kullanılması

Dt. Büşra Seda İmamoglu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı,
E-mail:dt.busraimamoglu@gmail.com

Özet:

Düşük yoğunluklu kesikli ultrason, yoğunluğu 100 mW/cm²'den az olan bir akustik radyasyon kaynağıdır. Ultrason, tıp alanında terapötik, operatif ve tanısal bir araç olarak geniş çapta kabul görmüştür. Terapötik ultrason yoğunluğu 30 - 70 W/cm², operatif ultrason yoğunluğu 0,05 - 27 W/cm² ve tanısal ultrason yoğunluğu ise dokuların aşırı ısınmasını önlemek için 5 - 50 mW/cm² aralığında değişmektedir. Bu derlemenin amacı, diş hekimliğinde çeşitli alanlarda kullanılan düşük yoğunluklu kesikli ultrasonun terapötik etkisini incelemektir. Diş hekimliğinde düşük yoğunluklu kesikli ultrason terapötik olarak; kök rezorpsiyonun iyileştirilmesinde ve diş hareketinin hızlandırılmasında kullanılmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda düşük yoğunluklu kesikli ultrasonun, kemik ve kırıldak hücre kültürlerinde hücre içi kalsiyum düzeyini arttırmada ve mandibular kondilde yer alan endokondral kemik oluşumu için önemli olan anjiyogenez ile ilişkili sitokinlerin salgılanmasını arttırmada etkili olduğu gösterilmiştir. İnsan çalışmaları ayrıca, kemik kırığı iyileşmesinin arttığını, tedavi sürelerinin azaldığını ve distraksiyon osteogenezinde kemik gücünün arttığını göstermiştir. Dişlerin terapötik ultrasona maruz kalmasıyla, dentin-pulpa kompleksi içinde, odontoblast aktivitesinin uyarılmasını ve pulpa mezenkimal kök hücrelerinin yeni onarıcı dentin oluşturucu hücrelere farklılaşması için aktivasyonunu içeren endojen doku onarım tepkilerini indüklemektedir. Odontoblast benzeri hücrelerin ultrasona maruz kalması, odontoblast farklılaşması, aktivitesi ve dentin onarımı için önemli olduğuna inanılan TGFβ1 ve VEGF gibi spesifik büyüme faktörlerinin üretimini regüle etmektedir. Periodontal hastalık durumlarında ultrasonun doğru uygulandığı takdirde doku onarımını ve yara iyileşmesini uyarabildiği hem laboratuvar da hem de klinik deneylerde gösterilmiştir. Doku onarımının inflamatuvar fazı sırasında ultrasona maruz kalmanın bu fazın hızlanmasına yol açabileceği, bunun da anti-inflamatuvar etkiye yol açtığı belirtilmiştir. İyileşmenin ikinci aşaması olan proliferatif aşamada fibroblastların kollajen sentezlemeye başladığı aşamadır. Ultrasonun, fibroblastlar tarafından kollajen sentezini arttırdığı gösterilmiştir. Sement, diş kökü yüzeyini kaplayan ince mineralize bir dokudur ve dişlerin çevredeki alveoler kemiğe bağlanmasına yardımcı olarak dişlerin yapısal stabilitesini ve fizyolojik işlevini korur. Kök yüzeyini kaplayan sement tabakasının rezorpsiyonu önlemede çok önemli bir rol oynadığı kabul edilmektedir. Ayrıca hasarlı alanlar da kısmen kök yüzeyini kaplayan sementoblastlar tarafından onarılır. Yapılan hayvan çalışmalarıyla özellikle ortodontik tedavi kaynaklı oluşan kök rezorpsiyonlarının, düşük yoğunluklu kesikli ultrason uygulamalarıyla inhibe olduğu kanıtlanmıştır. TME bölgesine günlük 20 dk düşük yoğunluklu kesikli ultrason uygulaması yapılan hayvan çalışmalarında, ultrasonun kondil bölgesinde trabeküler kalınlığı artırarak mandibular kemik hacminde artış meydana getirdiği görülmüştür. Bu durumun özellikle mandibular retrognatizi olan ortodonti hastalarında ultrason uygulanmasının fonksiyonel apareylerle birlikte tedaviyi olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. İmplant bölgesine uygulanan düşük yoğunluklu kesikli ultrason uygulaması ile, implant çevresinde kemik formasyonunun arttığı, böylece implant osseointegrasyonunu

arttırabileceği ve erken evrede kemik remodelasyonunu destekleyebileceği tespit edilmiştir. Düşük yoğunluklu kesikli ultrason tedavisi non-invaziv olmasından dolayı ilgi görmüş ve orofasiyal dokuların rejenerasyonu için umut verici bir terapötik araç olarak kullanılmıştır. Terapötik ultrasonun, uzun süredir hasarlarının onarılmasının neredeyse imkansız olduğu düşünölen özel dokuların onarımına ve yeni oluşumuna yardımcı olmak için olumlu bir destek sağlayabileceği görölmektedir. Diş hekimliğinde ultrasonun doku iyileşmesi ve rejenerasyonu üzerine olan etkilerinin yapılacak çalışmalarla desteklenmesi ve daha farklı alanlarda çalışmalar yapılarak etkilerinin ileri taşınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *diş hekimliği, düşük yoğunluklu kesikli ultrason, terapötik etki.*

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Ön Lisans Sağlık Hizmetleri Öğrencilerinin Kariyer Kararı Verme Yeterliliği ve Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi

(Cemal Özalp)

Ön Lisans Sağlık Hizmetleri Öğrencilerinin Kariyer Kararı Verme Yeterliliği ve Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi

Cemal Özalp

*Öğr. Gör., Muş Alparslan Üniversitesi, Malazgirt Meslek Yüksek Okulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Muş/Türkiye, Orcid No: 0000-0002-1666-902X, e-mail address: cemal.ozalp@alparslan.edu.tr

ÖZET

Amaç: Bu araştırmada Ön Lisans Sağlık Hizmetleri öğrencilerinin kariyer kararı verme yeterliliği ve hemşirelik mesleğine yönelik tutumlarının incelenmesi amacıyla yapıldı.

Yöntem: Araştırma 15 Aralık 2022-15 Ocak 2023 tarihleri arasında Muş Alparslan Üniversitesi Malazgirt Meslek Yüksekokulu kurumunda çalışmaya katılmayı kabul eden 148 Ön Lisans Sağlık Hizmetleri öğrencileri ile yürütüldü. Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu, hemşirelik mesleğine yönelik tutum ölçeği, kariyer kararı verme yetkinlik ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin %84,4'ünün 18-22 yaş aralığında olduğu, % 79,1'inin kadın olduğu, %53,4'ünün 2.sınıf öğrencisi olduğu, %43,2'sinin ilçede yaşadığı, %52,2'sinin evde bakım bölümünde okuduğu, %68,9'unun okuduğu bölüme seveerek girdiği, %81,8'inin okuduğu bölümden memnun olduğu, %48,6'sının öğrenin gördüğü bölümde akademik başarısını iyi olarak değerlendirdiği, %85,1'inin gelecekte yapmayı düşündüğü belirgin kariyer hedefinin ya da planının olduğunu, %86,6'sının hemşireliğe bakışının olumlu olduğu, %85,1'inin hemşirelik mesleğini seçmeyi düşündüğü belirlendi. Öğrencilerinin kariyer kararı verme yeterliliği ve hemşirelik mesleğine yönelik tutum ilişkisi incelendiğinde R değeri 0'dan büyük olduğu ve p değeri 0'dan küçük olduğu için değişkenler arasında pozitif yönlü ilişki bulundu.

Sonuç: Öğrencilerin hemşirelik meslek tercih etmelerinde sosyo-demografik özellikleri önemli olmasına karşın cinsiyet ile hemşirelik meslek tutum arasında anlamlı ilişki bulundu. Öğrencilerinin kariyer kararı verme yeterliliği ve hemşirelik mesleğine yönelik tutum arasında pozitif yönlü ilişki vardır.

Anahtar sözcükler: Hemşirelik, meslek tutumu, kariyer kararı, hemşire adayı

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Spastik Diplejik Serebral Palsili Çocuklarda Video Tabanlı Eylem
Gözlem Eğitiminin; Motor Fonksiyon ve Aktivite Katılım Üzerine
Etkisi

(Dilan Demirtas Karaoba, Burcu Talu)

Spastik Diplejik Serebral Palsili Çocuklarda Video Tabanlı Eylem Gözlem Eğitiminin; Motor Fonksiyon ve Aktivite Katılım Üzerine Etkisi

Dilan Demirtas Karaoba¹, Burcu Talu²

¹İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü,
E-mail: dilandemirtas92@gmail.com

²İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü,
E-mail: fzt.burcu@hotmail.com

Özet:

Amaç: Spastik diplejik serebral palsili çocuklarda video tabanlı eylem gözlem eğitiminin; motor fonksiyon ve aktivite katılım üzerine etkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya 5-14 yaşları arasında, Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemine göre seviyeleri (KMFSS) I, II, III olan spastik diplejik serebral palsili 13 çocuk dâhil edildi. Konvansiyonel rehabilitasyon programına ek video tabanlı eylem gözlem eğitimi verildi. Hastalar haftada 2 gün 40 dk olmak üzere 8 hafta boyunca 20 dk konvansiyonel fizyoterapi programının ardından 20 dk eylem gözlem eğitimi aldı. Motor fonksiyonu değerlendirmek için Kaba Motor Fonksiyon Ölçümü (KMFÖ); aktivite katılımını değerlendirmek için Çocuk ve Adölesan Katılım Anketi (CASP) kullanıldı. Değerlendirme ölçümleri tedavinin başında ve 8 hafta sonra uygulandı.

Bulgular: Çalışma sonucunda bireylerin yaş ortalaması 8,3±3,1 yıl, boy uzunluğu ortalaması 127,4±19,63 cm, vücut ağırlığı ortalaması 25,4±11,6 kg, fizik tedavi süresi 6,3±3,3 yıl'dı. Çalışmamızda 8 hafta sonunda video tabanlı eylem gözlem eğitimi alan çocukların 'Yatma ve Yuvarlanma', 'Oturma', 'Emekleme ve Dizüstü', 'Ayakta Durma' ve 'Yürüme, Koşma ve Zıplama' alt testleri ile belirlenen kaba motor fonksiyon ölçüm skorları ve aktivite katılım sonuçlarında iyileşme görüldü ($p<0.05$).

Sonuç: Bu bulgular spastik diplejik serebral palsili çocuklarda video tabanlı eylem gözlem eğitiminin motor fonksiyon ve aktivite katılımı üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar ışığında video tabanlı eylem gözlem eğitiminin etkili bir egzersiz protokolü olabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: İnfantil Serebral Palsi, Diplejik, Rehabilitasyon, Gözlem, Ayna nöronları

Teşekkür

Finansman: Bu araştırma, kamu, ticari veya kar amacı gütmeyen sektörlerdeki finansman kuruluşlarından herhangi bir özel hibe almamıştır.

Yazar Dilan DEMİRTAŞ KARAOBA, 100/2000 Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Rehabilitasyon Tıbbı ve Yardımcı Teknolojiler alanında doktora bursiyeridir.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Üniversite Öğrencilerinde Besin Desteği Kullanım Durumunun
Araştırılması**

(Emre Adıgüzel, Eda Çelik, Meral Mülayim, Ravza Hale Öksüz, Aysin Aba, Asiye Gül Uludağ)

Üniversite Öğrencilerinde Besin Desteği Kullanım Durumunun Araştırılması

Emre Adıgüzel¹, Eda Celik^{2,*}, Meral Mülayim³, Ravza Hale Öksüz⁴, Aysin Aba⁵, Asiye Gül Uludağ⁶

¹Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
E-mail: adiguzlemre@gmail.com

²Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
E-mail: celiked363@gmail.com

³Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
E-mail: meralmulayiim@gmail.com

⁴Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
E-mail: ravzahale6@gmail.com

⁵Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
E-mail: abaaysim@gmail.com

⁶Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü,
E-mail: asiygululudag@gmail.com

*Sorumlu yazar

Özet: Bu çalışma ön lisans ve lisans düzeyinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinde besin desteği kullanım durumunun saptanması amacıyla planlanıp yürütülmüştür. Verilerin elde edilmesinde genel bir anket formu kullanılmış ve yüz yüze görüşme yöntemi uygulanmıştır. Katılımcılarda besin desteği kullanım oranı kadınlarda %6,7; erkeklerde ise %8,0 olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. En yaygın kullanılan besin destekleri multivitamin (n=12), B12 vitamini (n=12), C vitamini (n=10) ve D vitaminidir (n=10). Katılımcılar arasında sigara kullanma oranı %37,4, belirli sıklıklarla alkollü içecek tüketme oranı ise %24,3'tür. Sigara kullanan katılımcılar arasında besin desteği kullanım oranı %7,4 iken sigara kullanmayan katılımcılarda bu oran %7,1 olarak saptanmıştır. Belirli sıklıklarla düzenli olarak alkol tüketen katılımcılar arasında besin desteği kullanım oranı %7,4 olup, alkol kullanmayan katılımcılar arasında bu oran %7,2'dir. Gerek sigara kullanan ve kullanmayan bireyler arasında gerekse alkol kullanan ve kullanmayan bireyler arasında besin desteği kullanımının yaygınlığı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Besin desteği kullanan katılımcıların beden kütle indeksi (BKİ) ortalaması $22,4 \pm 3,6$ kg/m² olup, besin desteği kullanmayan katılımcılarda bu değer $22,3 \pm 3,5$ kg/m²'dir. Son olarak, besin desteği kullanan katılımcılarda günlük ana ve ara öğün tüketim ortalamaları sırasıyla $2,8 \pm 0,9$ ve $2,1 \pm 1,0$ iken, besin desteği kullanmayan katılımcılarda bu değerler sırasıyla $2,5 \pm 0,7$ ve $1,9 \pm 0,9$ olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: beslenme, besin desteği, gıda takviyesi, beden kütle indeksi, üniversite öğrencileri.

Investigation of the Use of Nutritional Supplements in University Students

Abstract: This study was planned and carried out in order to determine the use of nutritional supplement in undergraduate and associate degree students. A general questionnaire form was used to obtain the data and face-to-face interview method was applied. The nutritional supplement usage ratio was 6,7% in women and 8,0% in men, and no statistically significant difference was found between the groups. The most commonly used nutritional supplements were multivitamin (n=12), vitamin B12 (n=12), vitamin C (n=10), and vitamin D (n=10). The rates of smoking and consuming alcoholic beverages were 37,4% and 24,3%, respectively. While the rate of use of nutritional supplements in smokers was 7,4%, this rate was 7,1% in non-smokers. No statistically significant difference was found in terms of the prevalence of nutritional supplement use between smokers and non-smokers and between alcohol users and non-users. The mean body mass index (BMI) of the

participants who use nutritional supplements was $22,4\pm 3,6$ kg/m², and this value was $22,3\pm 3,5$ kg/m² in the participants who do not use nutritional supplements. Finally, while the mean number of daily main meals and snacks were $2,8\pm 0,9$ and $2,1\pm 1,0$, respectively, in the participants who use nutritional supplements, these values were $2,5\pm 0,7$ and $1,9\pm 0,9$, respectively, in the participants who do not use nutritional supplements. The difference between the groups in terms of daily main meal was found to be statistically significant. These findings show that vitamin supplements, especially multivitamins, are widely used in university students who use nutritional supplements and that the behavior of skipping meals is less common in students who use nutritional supplements compared to those of students who do not use nutritional supplements. Longitudinal intervention studies are needed to more clearly determine the relationship between parameters such as smoking/alcohol use and BMI, and nutritional supplement use.

Keywords: *nutrition, nutritional supplement, food supplement, body mass index, university students.*

Giriş

Besin desteği sözcük anlamı olarak besin öğeleri ve biyoaktif bileşenlerin ticari olarak bulunan ve yüksek doz içeren tablet, kapsül, saşe veya şurup şeklinde kullanılan formlardır. Genel olarak vitaminler, mineraller, amino asitler, esansiyel yağ asitleri, posa ve birçok bitkisel biyoaktif bileşen besin desteği olarak kullanılmaktadır (Acar-Tek ve Pekcan, 2012). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ile Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından oluşturulan ortak bir komisyon olan “Kodeks Alimentarius Komisyonu (CAC)” besin desteklerini “tek başlarına veya kombine olarak kullanılabilen kapsül, tablet, toz, solüsyon, vb. şeklinde ticari olarak satılan konsantre formda kaynaklar” olarak tanımlamaktadır. Besinlerle alımın aksine, küçük miktarlarda büyük doz şeklinde alınan besin destekleri diyetle yeteri kadar alınmayan vitamin ve minerallerin takviye edilmesini sağlar (CAC/GL, 2005).

Yeterli ve dengeli olan bir beslenme örüntüsü ile vücudun ihtiyaç duyduğu enerji ve tüm besin öğeleri sağlanabilmektedir. Ancak günümüzde okul çağı döneminden başlamak suretiyle sağlıklı ve kaliteli bir yaşam için vitamin ve mineraller başta olmak üzere besin desteği alınması gerektiğine ilişkin bir algı söz konusudur (Baysal, 2013). Günlük alınması gereken enerji ve besin ögesi alım miktarlarının yeterli miktarlarda alınmadığı durumlarda besin desteklerine başvurulabilir. Ayrıca sporcularda, gebelik döneminde, sigara ve alkol tüketiminin fazla olması durumunda, bariatrik cerrahi sonrasında, besin alerjileri ve intoleransında ve hastalık sonrası toparlanma döneminde bazı spesifik vitamin ve mineral desteklerinin kullanılması önerilebilmektedir (Ersoy ve Hasbay, 2008).

Üniversite yılları genel olarak adolesan dönemin sonlarına ve genç yetişkinlik döneminin başlarına rastlamaktadır. Bu dönemlerin metabolik olarak en önemli özelliği hızlı büyüme ve gelişme, anabolik olayların artması ve tüm bunların sonucu olarak enerji ve besin ögesi gereksinimlerinde artıştır (Baltacı ve ark., 2008; Pekcan, 2004). Yüksek öğrenim döneminin başlaması özellikle aileden ayrılan bireyler için yeni bir yaşam tarzı açısından milat kabul edilebilir. Bireyler dış etkilere daha açık hale gelir ve sosyal çevreye bağlı olarak kendi yaşam tarzını dizayn etmeye başlar. Özellikle ayaküstü beslenmenin yanı sıra enerji içeriği yüksek ve

besin değeri düşük gıdaların tercih edilmesi sıklıkla kendini göstermektedir. Sosyalleşme ve kabul görme isteği bir taraftan ev dışında beslenmeye neden olurken, diğer yandan sağlıklı bir görünüme sahip olma arzusunu tetikler. Fit bir görünüm elde etmek amacıyla ilaç ve besin desteklerine yönelim söz konusu olabilir (Gökçay ve Garipağaoğlu, 2002; Mazıcıoğlu ve Öztürk, 2003).

Keser ve ark. (2014) Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencileri özelinde besin desteği kullanım oranını %40,8 olarak saptamışlardır. Literatürde bunun dışında, özellikle spor bilimleri alanlarında okuyan öğrencilere yönelik çalışmalar yürütülmüştür (Mor ve ark., 2018; Oktay ve ark., 2021). Mevcut çalışma kapsamında ise Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin besin desteği kullanım durumları ve farklı demografik özelliklerin besin desteği tercihine etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklemi

Bu çalışma Aralık 2022 - Ocak 2023 tarihleri arasında Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi'nde ön lisans, lisans ve lisansüstü düzeylerinde öğrenim görmekte olan öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Örneklem hesabı yapılmamış olup ulaşılabilen tüm öğrenciler ile çalışmanın yürütülmesi planlanmıştır. Yazılı ve sözlü olarak bilgilendirilen öğrencilerden Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesine göre onam alınmıştır. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Çalışma katılımı kabul eden 720 öğrenci ile yürütülmüştür.

Veri toplama araçları

Veriler; genel özellikler ve beslenme durumu bölümlerinden oluşan genel bir anket formu ile elde edilmiştir. Genel özellikler bölümü kapsamında katılımcılara ait yaş, cinsiyet, sigara ve alkol kullanım durumları sorgulanmıştır. Beslenme durumu bölümünde ise katılımcılara ait boy uzunluğu, vücut ağırlığı, beden kütle indeksi (BKİ), günlük ana ve ara öğün tüketim sayıları ve besin desteği kullanım durumları kaydedilmiştir.

Antropometrik ölçümler (boy uzunluğu ve vücut ağırlığı) yöntemine uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Ölçümler esnasında katılımcıların ince kıyafetli ve ayakkabısız olmalarına dikkat edilmiştir. Boy uzunluğu ölçümü standart anatomik pozisyonda, birey dik ve başı Frankfort düzleminde iken gerçekleştirilmiştir. Boy uzunluğunun ölçümünde 0,1 cm'ye hassas portatif stadiometre, vücut ağırlığının ölçümünde ise 0,1 kg'ye hassas kalibre edilmiş dijital tartı kullanılmıştır. "BKİ = Vücut ağırlığı / (Boy uzunluğu)²" formülü ile BKİ değerleri hesaplanmıştır (WHO, 2010).

İstatistiksel analizler

Veriler SPSS (v. 25.0) istatistik paket programı ile analiz edilmiştir. Homojenlik durumunun değerlendirilmesinde Levene's testi; dağılım durumunun değerlendirilmesinde ise çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri ile Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Cinsiyet, sigara kullanımı ve alkol kullanım durumu gibi kategorik değişkenlere göre besin desteği kullanım

durumunun incelemesinde Pearson's kare testi kullanılmıştır. Sürekli değişkenler açısından iki grubun karşılaştırılmasında ise (besin desteği kullanım durumuna göre BKİ, ana öğün ve ara öğün sayılarının incelenmesi) Student's t testi kullanılmıştır. "p" değerinin "0,05"ten küçük olması anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Tablo 1'de katılımcılara ait genel özellikler sunulmuştur. Çalışmaya 443 kadın (%61,5), 277 erkek (%38,5) olmak üzere 720 birey katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması $21,3 \pm 2,2$ yıldır. Sigara kullanım oranı %37,4, alkol kullanım oranı ise %18,8 olarak saptanmıştır. Ortalama ana ve ara öğün sayıları sırasıyla $2,5 \pm 0,7$ ve $1,9 \pm 0,9$ 'dur. Beden kütle indeksi (BKİ) ortalaması $22,3 \pm 3,5$ kg/m² bulunmuştur. Katılımcılar arasında besin desteği kullanım oranı %7,2'dir.

Tablo 1. Katılımcıların genel özellikleri

Genel özellikler	n (%) / Ort (SS)
Cinsiyet	
<i>Kadın</i>	443 (%61,5)
<i>Erkek</i>	277 (%38,5)
Yaş (yıl)	$21,3 \pm 2,2$
Sigara kullanımı	
<i>Evet</i>	269 (%37,4)
<i>Hayır</i>	451 (%62,6)
Alkol kullanımı	
<i>Evet</i>	135 (%18,8)
<i>Hayır</i>	585 (%79,9)
Ana öğün sayısı	$2,5 \pm 0,7$
Ara öğün sayısı	$1,9 \pm 0,9$
BKİ (kg/m ²)	$22,3 \pm 3,5$
Besin desteği kullanım durumu	
<i>Kullanıyorum</i>	52 (%7,2)
<i>Kullanmıyorum</i>	668 (%92,8)

Katılımcılar tarafından kullanılan besin destekleri Tablo 2'de sunulmuştur. En yaygın kullanılan besin destekleri sırasıyla multivitamin (%1,7), B12 vitamini (%1,7), C vitamini (%1,4), D vitamini (%1,4) ve omega-3 yağ asitleridir (%1,3). Bunların dışında çinko (%0,7), magnezyum (%0,7), whey proteini (%0,7), kreatin (%0,6), dallı zincirli amino asitler (%0,4), demir (%0,4), probiyotik (%0,3), folik asit (%0,1), biotin (%0,1), kalsiyum (%0,1), krom (%0,1), resveratrol (%0,1), kolajen (%0,1), L-sitrülin (%0,1) ve bromelain (%0,1) katılımcılar tarafından kullanılan diğer besin destekleridir.

Tablo 2. Katılımcılar tarafından düzenli olarak kullanılan besin destekleri

Besin destekleri	n (%)	Besin destekleri	n (%)
Multivitamin	12 (%1,7)	Demir	3 (%0,4)
B12 vitamini	12 (%1,7)	Probiyotik	2 (%0,3)
C vitamini	10 (%1,4)	Folik asit	1 (%0,1)
D vitamini	10 (%1,4)	Biotin	1 (%0,1)
Omega-3 yağ asidi	9 (%1,3)	Kalsiyum	1 (%0,1)
Çinko	5 (%0,7)	Krom	1 (%0,1)
Magnezyum	5 (%0,7)	Resveratrol	1 (%0,1)
Whey proteini	5 (%0,7)	Kolajen	1 (%0,1)
Kreatin	4 (%0,6)	L-sitrülin	1 (%0,1)
Dallı zincirli amino asitler (BCAA)	3 (%0,4)	Bromelain	1 (%0,1)

Cinsiyete göre besin desteği kullanım durumu Tablo 3'te sunulmuştur. Besin desteği kullanım oranı kadınlarda %6,7, erkeklerde ise %8,0 olarak saptanmıştır. Cinsiyetler arasında besin desteği kullanım oranı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Tablo 4 ve 5'te ise sırasıyla sigara ve alkol kullanımına göre besin desteği kullanım durumları incelenmiştir. Sigara kullanan bireylerde besin desteği kullanım oranı %7,4 iken, sigara kullanmayan bireylerde bu oran %7,1'dir. Aynı şekilde alkol kullanan bireylerde besin desteği kullanım oranı %7,4, alkol kullanmayan bireylerde ise %7,1'dir. Gerek sigara kullanan ve kullanmayan bireylerde, gerekse alkol kullanan ve kullanmayan bireylerde besin desteği kullanım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 3. Cinsiyetlere göre besin desteği kullanım durumu

Besin desteği kullanım durumu	Kadın	Erkek	χ^2 ve p
Kullanıyorum	30 (%6,7)	22 (%8,0)	$\chi^2 = 0,785$;
Kullanmıyorum	413 (%93,5)	255 (%91,7)	p = 0,376

Kikare testi

Tablo 4. Sigara kullanım durumuna göre besin desteği kullanımı

Besin desteği kullanım durumu	Sigara kullanım durumu		χ^2 ve p
	Evet	Hayır	
Kullanıyorum	20 (%7,4)	32 (%7,1)	$\chi^2 = 0,029$;
Kullanmıyorum	249 (%92,6)	419 (%92,9)	p = 0,865

Kikare testi

Tablo 5. Alkol kullanım durumuna göre besin desteği kullanımı

Besin desteği kullanım durumu	Alkol kullanım durumu		χ^2 ve p
	Evet	Hayır	
Kullanıyorum	10 (%7,4)	42 (%7,2)	$\chi^2 = 0,027$;
Kullanmıyorum	125 (%93,1)	533 (%92,8)	p = 0,884

Kikare testi

Besin desteği kullanımı açısından BKİ, ana öğün sayısı ve ara öğün sayısı arasındaki farklar Tablo 6'da incelenmiştir. Besin desteği kullanan ve kullanmayan katılımcıların BKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Benzer durum ara öğün sayıları için de geçerlidir ($p>0,05$). Buna karşın, besin desteği kullanan katılımcıların ana öğün sayıları besin desteği kullanmayan katılımcılardan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 6. Besin desteği kullanım durumuna göre BKİ değerleri öğün sayıları

	Besin desteği kullanım durumu		t	p
	Kullanıyorum	Kullanmıyorum		
BKİ	22,4±3,6	22,3±3,5	0,355	0,723
Ana öğün sayısı	2,8±0,9	2,5±0,7	2,366	0,034*
Ara öğün sayısı	2,1±1,0	1,9±0,9	1,585	0,113

*p < 0,05, Student's t testi

Tartışma ve Sonuç

Yüksek öğrenim dönemi ile birlikte sosyalleşme arzusu ev dışında beslenme alışkanlığına neden olabilmektedir. Diğer yandan bu dönemde yaygın görülen sosyal kabul ve statü kaygısı bireyde olumsuz beden imgesini ve dolayısıyla daha estetik görünme isteğini tetiklemektedir. Sağlıklı beden imgesi ise giyimden egzersize, cilt bakımından estetik görünüme, günlük hijyenden sağlıklı beslenme alışkanlıklarına uzanır ve bunların birey tarafından algılanması ile ilişkili faktörleri kapsar. Sağlıklı ve estetik bir görünüme sahip olma arzusu özellikle egzersiz ve beslenme alışkanlıklarını etkilemektedir. Düzenli olarak spor yapmak ve çeşitli besin destekleri kullanmak gibi davranışlar yüksek öğrenimin başlangıcı ile kendini göstermektedir (Öngören, 2015). Bu bilgilerden hareketle, mevcut çalışma üniversite öğrencilerinde besin desteklerinin kullanım durumunun ve besin desteği tercihini etkileyen faktörlerin incelenmesini amaçlamıştır.

Bir kısmı spor bilimleri alanlarında öğrenim gören bireyler özelinde olmakla birlikte, birçok çalışmada öğrencilerin besin desteği kullanım durumu incelenmiştir. Oktay ve ark. (2021) spor bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerde besin desteği kullanım oranını %47,3 olarak saptamışlardır. Mor ve ark. (2018) spor lisesi öğrencilerinin %24,5'inin besin desteği kullandığını bildirmişlerdir. Özüpek ve Arslan (2021) Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinde besin desteği kullanım oranının %12,7 bulunduğunu ve cinsiyetler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını rapor etmişlerdir. Yavaş ve ark. (2019) besin desteği kullanım oranını Tıp Fakültesi öğrencilerinde %18,6; Mühendislik Fakültesi öğrencilerinde ise %14,1 olarak saptamışlardır. Tunçer ve ark. (2020) Ankara'da Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri üzerinde yürüttükleri çalışmalarında katılımcıların %14,3'ünün son bir yıl içinde herhangi bir besin desteği kullandığını belirtmişlerdir. Söz konusu çalışmada kadınlar ve erkekler için bu oranların sırasıyla %14,4 ve %14,0 olduğu ve cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunmadığı belirtilmiştir. Vassigh (2012) Ankara ilindeki devlet üniversitelerinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yürüttüğü çalışmada besin desteği kullanım oranının kadınlarda 14,1, erkeklerde ise %8,6 olduğunu; cinsiyetler arasındaki farkın istatistiksel anlamlılık göstermediğini bildirmiştir. Kara (2019) tarafından gerçekleştirilen başka bir çalışmada Mersin ilinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinde besin desteği kullanım oranlarının kadınlarda ve erkeklerde sırasıyla %11,1 ve %10,5 olarak saptandığı ve cinsiyetler arasındaki farkın anlamlı bulunmadığı rapor edilmiştir. Keser ve ark. (2014) da cinsiyetin vitamin-mineral supleman kullanımı açısından belirleyici bir faktör olmadığı bulgusunu desteklemiştir. Ortadoğu ülkelerinde gerçekleştirilen çalışmalarda ise bulgular Türkiye'ye göre farklılık arz etmektedir. Mısır'da gerçekleştirilen bir çalışmada üniversite öğrencilerinde besin desteği kullanım oranı %65,0 olarak bildirilmiştir (Hegazy ve ark., 2020). Suudi Arabistan'da gerçekleştirilen başka bir çalışmada ise üniversite öğrencilerinin tamamının yaşamlarının

herhangi bir dönemde besin desteği aldığı, %32,3'ünün halihazırda besin desteği kullanmaya devam ettiği belirtilmiştir (AlTamimi, 2019).

Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmalar dikkate alındığında besin desteği kullanım oranlarının en yüksek %18,6 olarak saptandığı, spor bilimleri alanlarında öğrenim gören öğrencilerde ise bu oranların daha yüksek olduğu görülmektedir. Farklı spor branşları ile yakından ilgili olan spor bilimleri öğrencilerinde özellikle ergojenik destek kullanımının yaygın olabileceği düşünülmektedir. Ortadoğu ve Asya ülkelerinde ise bitkisel destek ürünlerinin kültürel olarak yaygın bir şekilde kullanıldığı bilinmektedir. Bu ülkelerde öğrenim gören üniversite öğrencilerinde besin desteği kullanım oranlarının yüksek olmasının kültürel özelliklerden ileri geldiği düşünülmektedir.

Konu ile ilgili çalışmaların neredeyse tamamında besin desteği kullanımı açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmaması bulgularımızı desteklemektedir. Ayrıca, mevcut çalışma kapsamında sigara ve alkol kullanım durumunun da besin desteği kullanımı üzerinde etkili birer faktör olmadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, besin desteği kullanan ve kullanmayan bireyler BKİ ve öğün sayıları açısından karşılaştırıldığında ana öğün sayısı besin desteği kullanan bireylerde anlamlı düzeyde yüksek bulunmuş, diğer değişkenler açısından iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Literatürde besin desteği kullanımının beslenme alışkanlıkları ile ilgili parametreler üzerine etkisini değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamız bu yönüyle ilgili literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Besin desteği ile ilgili bilinçlendirme ve farkındalık çalışmalarının planlanması açısından daha büyük örneklem üzerinde yürütülecek olan daha ileri araştırmalarda besin desteği kullanım nedenlerine odaklanılması olumlu katkılar sunacaktır.

Kaynaklar

- Acar-Tek, N., Pekcan, G. (2012). Besin destekleri kullanılmalı mı? T.C. Sağlık Bakanlığı. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/Beslenme-Bilgi-Serisi-2/Besin-Destekleri.pdf>
- AlTamimi, J. Z. (2019). Awareness of the consumption of dietary supplements among students in a University in Saudi Arabia. *Journal of Nutrition and Metabolism* 4641768.
- Baltacı, G., Ersoy, G., Karaağaoğlu, N., Derman, O., Kanbur, N. (2008). Ergenlerde sağlıklı beslenme ve hareketli yaşam. T.C. Sağlık Bakanlığı. <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t41.pdf>
- Baysal, A. (2013). Yüz soruya yüz yanıtla sağlıklı beslenme. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- CAC/GL. (2005). Guidelines for vitamin and mineral food supplements. FAO/WHO Codex Alimentarius Commission <http://www.incap.int/index.php/es/publicaciones-externas/232-codex-guidelines-for-vitamins-and-minerals-food-supplements-cac-gl-2005/file>
- Ersoy, G., Hasbay, A. (2008). Sporcu beslenmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı. <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/359>
- Gökçay, G., Garipağaoğlu, M. (2002). Çocukluk ve ergenlik döneminde beslenme. İstanbul: Sa-Ga Yayınları.
- Hegazy, N., Sayed, H. A., Hasan, A. A., Salem, M. R. (2020). Popularity of the consumption of dietary supplements and its associated factors among students in an Egyptian university: a cross-sectional study. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences* 8(E), 566-573.

- Kara, B. (2019). Üniversite öğrencilerinin besin desteği kullanma durumlarının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi. Gaziantep.
- Keser, A., Yabancı-Ayhan, N., Öztürk, M. E. (2014). Üniversite öğrencilerinin vitamin ve mineral desteği kullanım durumları. Sağlık Bilimleri Dergisi 23 (2), 108-113.
- Mazıcıoğlu, M. M., Öztürk, A. (2003). Üniversite 3 ve 4. sınıf öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve bunu etkileyen faktörler. Erciyes Tıp Dergisi 25, 172-178.
- Mor, A., İpekoğlu, G., Arslanoğlu, C. (2018). Spor lisesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi (Sinop ili örneği). Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi 3 (3), 67-77.
- Oktaş, B., Gökçe, A., Özer, A. (2021). İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği öğrencilerinin fiziksel aktivite durumları, beslenme bilgi ve davranış düzeylerinin belirlenmesi. Aksaray Üniversitesi Tıp Bilimleri Dergisi 2 (2), 9-12.
- Öngören, B. (2015). Sosyolojik açıdan sağlıklı beden imgesi. Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi 16 (34), 25-45.
- Özüpek, G., Arslan, M. (2021). Popüler diyet uygulama, beslenme okuryazarlığı ve beden kütle indeksi ilişkisinin değerlendirilmesi: Beslenme ve Diyetetik öğrencileri üzerine bir çalışma. Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi 5 (3), 340-350.
- Pekcan, G. (2004). Adolesan dönemde beslenme. Klinik Çocuk Forumu 4 (1), 38-47.
- Tunçer, E., Taş-Özdemir, V., Şimşek, H., Karaağaç, Y., Yabancı-Ayhan, N. (2020). Üniversite öğrencilerinin besin desteği kullanma durumlarının değerlendirilmesi. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 1 (2), 91-101.
- Vassigh, G. (2012). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumları ile sağlıklı beslenme indekslerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi. Ankara.
- WHO. (2010). BMI (Body Mass Index). Retrieved 27.09.2022 from <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
- Yavaş, Y., Sezgin, A. H., Bilget, S., Aras, H., Demir, U., Varol, B., Fitoz, E. A., Demir, B., Yeter, M., Taşkın, H. E. (2019). ESOGÜ Tıp ve Mühendislik Fak. 2. sınıf öğrencilerinin besin destekleri ve bitkisel ürün kullanımı konusundaki tutumlarının araştırılması. Türk Tıp Öğrencileri Araştırma Dergisi 1 (3), 59-66.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Geriatric Period Nutrition Approaches

(Eda Murat, Ayşe Güneş Bayır)

Geriatric Döneminde Beslenme Yaklaşımları

Eda Murat, Ayşe Güneş Bayır

Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul Türkiye.
E-mail: dytedamurat@gmail.com

Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul Türkiye.
E-mail: agunes@bezmialem.edu.tr

Özet: “Yaşlanma” ve “yaşlılık” kavramları, gerontoloji ve geriatri alanlarında oldukça sık kullanılan ve genellikle birbiriyle karıştırılan kavramlardır. Yaşlılık, engellenmesi mümkün olmayan biyolojik, kronolojik ve sosyal yönleri olan bir süreçtir. Yaşlanma ise tüm canlılarda görülür ve yaşamın çocukluk, gençlik, yetişkinlik gibi doğal ve kaçınılmaz bir dönemidir. Yaşlı nüfus, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yılda yaklaşık %5’lik bir artış göstermektedir. Mortalite ve fertilitede azalma ile birlikte doğumdan sonra beklenen yaşam süresinde artış olmakta; çocuk ve gençlerin nüfus içinde oranı azalırken yaşlıların yüzdesi artmaktadır. Günümüzde en fazla yaşlı 106 milyon ile Çin’de yaşamaktadır. Yaşlandıkça bedensel fonksiyonlarda önemli değişiklikler görülmektedir. Bu değişiklikler bireyin günlük yaşamını, çalışma hayatını, bağımlılık durumunu ve çevresi ile iletişimini etkilemektedir. Yaşlı bireylerde ortaya çıkan değişikliklerin patolojik olup olmadığını anlayabilmek, yaşlanmaya bağlı değişikliklerle kronik hastalıklara bağlı değişiklikleri ayırt etmek hatalı tanıları, gereksiz test ve tedavileri önlemek için önemlidir. Yaşlılıkta yeterli ve dengeli beslenme, yaşam kalitesini artırmak açısından önem arz eder. Bu dönemde, besinler yetersiz tüketilmektedir ve besinlerin vücutta kullanım oranı daha düşüktür. Bu yüzden çoğu yaşlı, mikrobeyin öğeleri eksikliğine maruz kalabilir. Yaşlı beslenmesinde amaç; günlük ihtiyaç duyulan makro- (karbonhidrat, protein, yağ) ve mikro- (vitamin, mineral) besin öğelerinin vücuda alınması, gerekli sıvı ihtiyacının karşılanması, kronik hastalıkların oluşumunun önlenmesi, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi olmalıdır. Yaşlıların diyetlerinde; enerji ve makro-mikro besin öğeleri gereksinimleri, beslenme alışkanlıkları, hastalıkları, yaşam tarzları, fiziksel aktivite düzeyleri ve kullandıkları ilaçlar da göz önüne alınmalıdır. Bu çalışma ile geriatri dönemindeki bireyin beslenme yaklaşımları güncel literatür eşliğinde derlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: yaşlılık, beslenme, besin ögesi ihtiyaçları

Abstract: The concepts of “aging” and “senility” are concepts that are frequently used in the fields of gerontology and geriatrics and are often confused with each other. Aging is a process with biological, chronological and social aspects that cannot be prevented. Aging is seen in all living things and is a natural and inevitable period of life such as childhood, youth and adulthood. The elderly population increases by about 5% per year in developed and developing countries. There is an increase in life expectancy after birth with a decrease in mortality and fertility; While the proportion of children and young people in the population is decreasing, the percentage of the elderly is increasing. Today, the highest number of elderly people live in China with 106 million. As we age, there are significant changes in bodily functions. These changes affect the individual's daily life, working life, addiction status and communication with the environment. It is important to understand whether the changes that occur in elderly individuals are pathological or not, to distinguish between changes due to aging and changes due to chronic diseases, in order to prevent erroneous diagnoses, unnecessary tests and treatments. Adequate and balanced nutrition in old age is important in terms of increasing the quality of life. During this period, nutrients are consumed insufficiently and the rate

of use of nutrients in the body is lower. Therefore, many elderly people may suffer from micronutrient deficiencies. The purpose of elderly nutrition; intake of macro (carbohydrate, protein, fat) and micro (vitamin, mineral) nutrients needed daily, meeting the necessary fluid needs, preventing the formation of chronic diseases, protecting, improving and developing health. In the diets of the elderly; energy and macro-micronutrient requirements, nutritional habits, diseases, lifestyles, physical activity levels and drugs they use should also be taken into consideration. In this study, the nutritional approaches of the individual in the geriatric period were compiled in the light of the current literature.

Keywords: *aging, nutrition, nutrient requirements*

insac



**INSAC International Researches Congress on
Health and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Hidradenoma Papilliferum, Very Rare Tumor Of Vulva, Case
Report

(Elif Klahçı Aslan)

Hidradenoma Papilliferum, Very Rare Tumor Of Vulva, Case Report

Elif K ulahçı Aslan
 zel Jimer Hastanesi Bursa,
E-mail:elifklhc@hotmail.com

Abstract: *Hidradenoma papilliferum (HP) is a very rare, benign, well circumscribed, cystic and papillary neoplasm of the apocrine glands. Differentiation of the apocrine and eccrine glands cause to occur HP. It usually tends to grow slowly and presents as asymptomatic flesh-coloured nodule. Nevertheless, it can cause bleeding, pain, ulceration or pruritus.*

It is commonly located in anogenital area, especially vulva and seen in reproductive age women, 30-49 years old. It can be located in labia majora, labia minora or the sulcus which is between them or in the perianal area. HP of the vulva is also called tubular adenoma of the vulva. It is first defined in 1878 and found some similarities with papillary adenoma of breast.

Differential diagnosis can be difficult and Bartholin cysts, sexually transmitted diseases and other premalign or malignant vulvar lesions should be excluded. There is no special macroscopic finding of HP and sometimes it can mimic a carcinoma. Hence it is very important to be cautious about pathological assessment. HP is commonly has good prognosis but malignant transformation was seen in very rare cases.

In this article we want to present a case of hidradenoma papilliferum, which is a very rare lesion of vulva.

*A 67-year-old woman, gravida 2 para 2, applied to our clinic. She was complaining about an asymptomatic nodule which is located in the left side of vulva for 1 month. She had no history of trauma, surgery or infection. A well-circumscribed, mobile 0,5*0,5 cm nodule was seen on examination. There was no ulceration, erythema or heat on the surface of nodule. It was not tender by movements. Moreover, the skin was also intact around the nodule and there was no abnormality on systemic examination. All routine blood tests including infection parameters were in normal limits. Pap-smear test was negative.*

*Excision of the nodule with local anesthesia was advised to the patient and written acknowledgement was informed. Removal of the nodule was performed with 1 cm linear incision and the excision material was about 0,5*0,4*0,2 cm. It was well-circumscribed and sent for pathological assessment. It has been reported as HP.*

The woman was well after 3 months of follow-up.

However, HP is a rare lesion of vulva, malignant transformation was informed in some cases. Moreover, it is commonly difficult to exclude malignancies by macroscopic assessment. Hence, HP should be always in mind.

Key Words: *hidradenoma papilliferum, vulvar lesions, vulvar disease, genital neoplasms*

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Uzun Süren Ateşte Gözden Kaçan Bir Tanı: İnkomplet Kawasaki
Hastalığı**

(Murat Tinkır, Emine Yurdakul Ertürk, Taner Kasar)

Uzun Süren Ateşte Gözden Kaçan Bir Tanı: İnkomplet Kawasaki Hastalığı

Murat Tinkır¹, Emine Yurdakul Ertürk², Taner Kasar³

¹Ordu Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, murattinkir55@gmail.com

²Ordu Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, eyurdakul52@hotmail.com

³Ordu Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Kliniği, taner.kasar@hotmail.com

Özet: Kawasaki hastalığı (KH), sıklıkla beş yaşından küçük çocukları etkileyen, nadir görülen, etiopatogenezi net bilinmeyen, sistemik inflamatuvar bir hastalıktır. Klasik KH, ≥ 5 gün ateşin yanı sıra beş temel klinik özellikten ≥ 4 olmasına dayanan bir klinik tanıdır. Kawasaki hastalığının tam tanı kriterlerini karşılamayan tipine inkomplet/atipik KH denir. Kawasaki hastalığında en korkulan komplikasyon koroner arterlerin tutulumudur. Erken tanı ve tedavi ile birlikte koroner arter anevrizması oluşum riski %20-25'ten %3-5'e gerilemektedir. Burada inkomplet KH tanısı alan bir olgu sunuldu. Sonuç olarak uzun süren ateşte ciddi komplikasyonları nedeni ile inkomplet KH göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kawasaki hastalığı, koroner arter anevrizması, IVIG

Abstract: Kawasaki disease (KD) is a rare, systemic inflammatory disease of unknown etiopathogenesis that mostly affects children younger than 5 years of age. Classical CH is a clinical diagnosis based on the presence of ≥ 4 of the 5 essential clinical features in addition to fever for ≥ 5 days. The type of CH that does not meet the full diagnostic criteria is called incomplete/atypical CH. The most feared complication in CH is the involvement of the coronary arteries. With early diagnosis and treatment, the risk of coronary artery aneurysm formation can decrease from 20-25% to 3-5%. In this case, we presented KD diagnosed as incomplete. In conclusion, incomplete CH should be considered due to serious complications in prolonged fever.

Key words: Coronary artery aneurysm, IVIG, Kawasaki disease

Giriş: Kawasaki hastalığı (KH), sıklıkla beş yaşından küçük çocukları etkileyen, nadir görülen, etiopatogenezi net bilinmeyen, sistemik inflamatuvar bir hastalıktır. Klasik KH, ≥ 5 gün ateşin yanı sıra beş temel klinik özellikten (mukozal değişiklikler, konjonktivit, nonveziküler polimorf döküntü, ekstremitte değişiklikleri, lenfadenopati) ≥ 4 olmasına dayanan bir klinik tanıdır. Kawasaki hastalığının tam tanı kriterlerini karşılamayan tipine inkomplet/atipik KH denir. Kawasaki hastalığında en korkulan komplikasyon koroner arterlerin tutulumudur. Bu raporda inkomplet KH tanısı alan bir olgu tartışılmıştır.

Olgu: Onbeş aylık erkek hasta uzamış ateş, huzursuzluk şikayetleri ile getirildi. Üç hafta önce $39\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'ye varan ateşleri nedeni ile dış merkeze başvuran ve sadece ateş düşürücü ilaç verilen hasta, üç gün sonra ateş şikayetinin geçmemesi üzerine tekrar dış merkezde çocuk polikliniğine götürülmüş. Ateş kaynağı bulunamayan hasta bir gün hastanede yatırılarak izlendikten sonra ayaktan intramüsküler antibiyotik tedavisi önerisi ile taburcu edilmiş. Antipiretiklere kısmi yanıt veren ancak ateşinde tam düzelme olmayan hastanın hastanemize başvurusundan iki gün önce, el ve ayaklarında şişlik şikayeti de başlamış. Bunun üzerine başvurduğu merkez tarafından, annesinde ailevi akdeniz ateşi öyküsü olması nedeni ile çocuk romatolojiye yönlendirilmiş.

Hasta bundan iki gün sonra hastanemiz çocuk polikliniğine başvurdu. Fizik muayenesinde genel durumu orta idi, huzursuzluğu mevcuttu. Vücut ısısı 37°C, nabız 170 atım/dk, solunum sayısı 28/dk, kan basıncı 100/60 mmHg, oksijen saturasyonu %96 idi. Dudakları hiperemik, el ve ayaklarında ödem, sertlik, bez bölgesinde deride soyulmaları mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Kawasaki hastalığına ait üç major bulgusu vardı ve sedimentasyon 120 (0-20) mm/H, CRP 65 (0-5) mg/L idi. Tam kan sayımında beyaz kan hücresi 16500/mm³, hemoglobin 9,6 gr/dL, trombosit sayısı 547.000/mm³, karaciğer, böbrek fonksiyon testleri, tam idrar tetkiki normaldi. Hastanın klinik ve laboratuvar bulgularına göre (infant ve erkek çocuk, uzamış ve antipiretiklere kısmi yanıt veren ateş, el-ayak, cilt bulguları, akut faz reaktan yüksekliği olması) inkomplet KH düşünülen hasta çocuk kardiyoloji bölümüne konsülte edildi. Ekokardiyografisinde (EKO) sağ ve sol koroner arterde dev anevrizma saptanan (LMCA: 3 mm (z skoru:+8), LAD:4 mm (z skoru:+10) ve 14 mm uzunluğunda fuziform anevrizma, RCA'da 6x4 mm sakküler anevrizma) hastaya 2 gr/kg/doz IVIG ve 100 mg/kg/gün aspirin tedavisi başlandı. Tedavinin ertesi gününde hemen genel durumu düzeldi, şikayetleri belirgin geriledi. Kontrol EKO ile risk derecelendirmesi sonrası tedavisine warfarin ve antiagregan dozda aspirin tedavisi ile devam edildi. Onuncu günde iyilik hali ile taburcu edilen hasta çocuk kardiyoloji poliklinik takiplerine devam etmektedir.

Tartışma:

Kawasaki hastalığı (KH) en çok 6 ay-5 yaş arasındaki çocuklarda görülen sistemik bir vaskülitir. Tanısı için spesifik bir laboratuvar testi bulunmamaktadır. Klinik bulgulara dayanan tanı kriterleri mevcuttur (1). Tipik KH'nda en az beş gün süren ve nedeni açıklanamayan ateş ek olarak beş temel tanı kriterinden [1.Bilateral eksudatif olmayan konjonktival konjesyon, 2. Orofarinksde değişiklikler: mukozal eritem, kırmızı veya kuru ve çatlak dudaklar, çilek dili, 3. Ekstremitte periferinde değişiklikler: karakteristik olarak avuç içleri ve ayak tabanlarında eritem, eller ve ayaklarda endurasyon, ödem veya periungual membranöz deskuamasyon, 4. Polimorf döküntü (primer olarak gövdede, veziküler olmayan), 5. Akut nonsüpüratif servikal adenopati (genellikle tek taraflı, en az 1,5 cm çapında bir veya daha fazla lenf nodu)] en az dördünün olması ile KH tanısı koyulur. Ateşe ilaveten diğer tanı kriterlerini tam karşılamayan olgular ise atipik/inkomplet KH olarak adlandırılır. Laboratuvar bulguları ve ekokardiyografi (EKO) incelemesi ile inkomplet olgularda tanı olasılığı artmaktadır (2). Çeşitli yayınlarda KH'nın %7-10'unun inkomplet şeklinde gözlendiği bildirilmiştir. Bu hastalarda koroner arter anevrizması gelişme riski, tipik KH gibi yüksek olduğundan erken tanı ve tedavisi de son derece önem arz etmektedir (3). Kawasaki hastalığı akut, subakut ve konvelesan olmak üzere üç dönemden oluşmaktadır. Akut dönem ateş, döküntü ve lenfadenopati ile seyrederken, subakut dönem ise bu bulguların azaldığı ve konjonktivitin devam edip cilt soyulmaları, trombositoz, koroner arter anevrizması gelişiminin yüksek olduğu dönem olarak karşımıza çıkmaktadır. Konvelesan dönem ise ilk ayın sonunda başlayıp ikinci aya kadar uzayabilen ve klinik-laboratuvar bulgularının kaybolduğu dönemdir (4, 5, 6, 7). Kawasaki hastalığında ana tedaviyi intravenöz immünglobulin (IVIG) ve aspirin oluşturmaktadır ve özellikle ilk 10 günlük sürede uygulanırsa tedavi başarısı artar. Tedavi uygulanan hastalarda koroner arter tutulumu gelişme oranı %3-5'lere kadar düşmektedir (8). Türkiye'den 22 vakalık bir seride, tedavi öncesi dört olguda (%18) koroner arter patolojisi izlendiği, tedavi sonrası ise tüm olguların iyileştiği bildirilmiştir (9). Onbir vakalık başka bir seride ise üç olguda (%27) koroner arter patolojisi izlendiği, bir olguda rekürrens gelişse de tümünün iyileştiği belirtilmiştir (10).

Sonuç: Kawasaki hastalığı çocukluk çağında en sık görülen ikinci vaskülitir, bu nedenle uzun süreli açıklanamayan ateşi olan her çocukta ayırıcı tanıda yer almalıdır. Beş günden uzun süren nedeni açıklanamayan ateşli çocuklarda, diğer klinik kriterlerin hepsi olmasa da inkomplet KH açısından pediyatrik kardiyoloji konsültasyonu istenmelidir.

Kaynaklar:

1. Council on cardiovascular disease in the young, committee on rheumatic fever, endocarditis and Kawasaki disease. American Heart Association. Diagnostic guidelines for Kawasaki disease. *Circulation* 2001;103:335-6.
2. Şahin A, Şahin L, Karabulut M, Dalgıç N. Kawasaki hastalığı tanısı ile takip edilen olgularımızın klinik ve epidemiyolojik özellikleri. *J Pediatr Inf* 2018;12(3):87-92
3. Lin KH, Chang SS, Yu CW, Lin SC, Liu SC, Chao H, et al. Usefulness of natriuretic peptide for diagnosis of Kawasaki disease: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2015;5
4. Mason WH, Takahashi M. Kawasaki syndrome. *Clin Infect Dis* 1999; 28: 169-87.
5. Rowley AH, Shulman ST. Kawasaki syndrome. *Ped Clin North Am* 1999; 46: 313-29
6. Melish ME. Kawasaki syndrome. *Pediatr Rev* 1996; 17: 153-62
7. AAP. 2000 Red Book. 25 ed. 2000; 360-64.
8. Newburger JW, Takahashi M, Gerber MA, Gewitz MH, Tani LY, Burns JC, et al. Diagnosis, treatment, and long-term management of Kawasaki disease: a statement for health professionals from the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease, Council on Cardiovascular Disease in Young, American Heart Association. *Pediatrics* 2004;114:1708-33.
9. Kasapçopur Ö, Beker DB, Çalışkan S, Batmaz G, Çelebi A, Taştan Y, Balgöz P, Sever L, Arısoy N. Kawasaki Sendromu Türk Pediatri Arşivi 2000;35(3):160-3
10. Özyürek AR, Ülger Z, Levent E, Gürses D. Kawasaki hastalığı: 11 vakanın değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2004;47(3):172-7

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Açık Kalp Cerrahisi Sırasında Kormobilitesi Olan Hastalarda Heparin
Ve Protamin Uygulanmasının Değerlendirilmesi**

(Fatih Mehmet Tüfekçi)

Açık Kalp Cerrahisi Sırasında Kormobilitesi Olan Hastalarda Heparin Ve Protamin Uygulanmasının Değerlendirilmesi

Fatih Mehmet Tüfekçi

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü

Kalp ve damar cerrahisi ABD.

E mail : fatih_t85@hotmail.com.

ÖZET

Kardiyopulmoner Baypass kullanılarak yapılan açık kalp cerrahisi esnasında pek çok organ ve dokuda geçici fonksiyon bozukluğu oluşabilmektedir. İntra operatif işlem sırasında pıhtılaşmayı önlemek için heparin yapılmaktadır. KPB ta kronik böbrek yetmezliği, diyabet gibi hastalıkların heparin ve protamin uygulamasının ACT ye etkisinin araştırılması çalışmanın öncelikli amacıdır. Açık Kalp Cerrahisi Sırasında Kormobitesisi Olan Hastalarda Heparin ve Protamin uygulamasının değerlendirilmesi araştırmamızda Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Bölümünde yapılan Koroner Arter Bypass Greft (CABG) ameliyatlarının arşiv taraması yapılacak olup, veriler geriye dönük olarak incelenmiştir. Veritabanından seçilen veriler Ocak 2017 ile Eylül 2022' ye kadar CABG ameliyatlarını içermektedir. Çalışmamıza kardiyopulmoner bypass eşliğinde kardiyak cerrahi uygulanan toplam 100 hasta retrospektif olarak dahil edildi. Olgu verileri, operasyonda kullanılan teknikler, preoperatif, intraoperatif ve postoperatif veriler retrospektif olarak incelendi. Çalışma grubu oluşturan hastalar diyabet kronik böbrek yetmezliği ve iki hastalığı var olan her iki hastalığı olmayan vakaları dört gruba ayrı grup şeklinde ayrıldı ve istatistiksel olarak incelendi. Bizim çalışmamızda kardiyopulmoner bypas esnasında uygulanan toplam heparin ve protamin dozlarının ACT üzerinde etkisinin gruplar arası arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği anlaşılmıştır. Çalışmamızın sonucunda merkezimizde yapılan kardiyopulmoner baypas operasyonunda elde edilen bilgiler çerçevesinde Açık Kalp Cerrahisi Sırasında Kormobitesisi Olan Hastalarda Heparin ve Protamin uygulamasının etkisi bulunmadığı gözlenmiştir. Bu çalışmaların daha güçlü sonuçlara ulaşılabilmesi için tek merkezli veri toplamak yerine çok merkezli araştırmalarla desteklenmeli ve araştırmaların daha kapsamlı şekilde yürütülmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler : Açık kalp ameliyatı, heparin, protamin

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Sedanter bireylerde fonksiyonel egzersiz bandı (trx) antrenmanları
ile geleneksel kuvvet antrenmanlarının karşılaştırılması

(Fehmi Seyhan, Şükran Arıkan)

Sedanter bireylerde fonksiyonel egzersiz bandı (trx) antrenmanları ile geleneksel kuvvet antrenmanlarının karşılaştırılması

Fehmi Seyhan¹, Şükran Arıkan²

¹Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, E-mail: fehmiyhn@gmail.com

²Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, E-mail: sarikan@selcuk.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı; son zamanlarda taşınabilirliği ve kullanım kolaylığı açısından sıklıkla bireylerin ve antrenörlerin antrenmanlarında kullandığı fonksiyonel egzersiz bandı (TRX) antrenmanları ile geleneksel kuvvet antrenmanlarının bazı fiziksel parametreler açısından karşılaştırarak performansa etkisini incelemektir. Bu çalışma için Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan etik kurul kararı alınmıştır. Çalışma için katılımcılardan ve ailelerinden çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair yazılı olarak onayları istenmiştir.

Araştırmaya Cemil Meriç Anadolu Lisesinde okuyan 15-16 yaş aralığında sedanter gönüllü 30 sağlıklı adolesan erkek birey katılmıştır. Araştırmaya katılan bireyler rastgele yöntemle fonksiyonel egzersiz bandı antrenmanı (TRX) (n=15) ve geleneksel kuvvet antrenmanı uygulayacak grup (GKA) (n=15) olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. 8 hafta haftada 3 gün 30-60 dk arası değişen antrenman programları öncesi ve sonrasında tüm katılımcıların (TRX ve GKA) boy, kilo, beden kitle indeksi, vücut yağ yüzdeleri Tanita (BC 418 MA) marka 0,1 kg hassasiyetli cihaz ile belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların el kavrama-sırt-bacak kuvveti, bench press, squat, mekik, şınav, denge, dikey sıçrama ve esneklik test ölçümleri alınmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 24.0 (SPSS Inc. Chicago II. USA) istatistik paket programı kullanılmıştır. Gruplar içerisinde antrenman öncesi ve antrenman sonrası ölçümler için normal dağılım gösterenlerde bağımlı örneklem (eşleştirilmiş) t-testi, normal dağılım göstermeyenlerde Wilcoxon testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Gruplar arasındaki farklılığı belirlemek için ise normal dağılım gösterenlerde bağımsız örneklem t testi (Student t), normal dağılıma uymayanlarda Mann-Whitney U testi ile yapılmıştır. Verilerin ortalama ve standart sapmaları verilmiş ve araştırmada anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, çalışmaya katılan tüm katılımcıların (TRX ve GKA)vücut yağ yüzdeleri hariç ölçülen tüm parametrelerinde son test değerlerinin ön test değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı tespit edilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmada ise ölçülen tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Sadece mekik sayısı değerlerinde TRX grubunun lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak 8 hafta uygulanan fonksiyonel egzersiz bandı antrenmanı (TRX) ve geleneksel kuvvet antrenmanlarının benzer etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu antrenman yöntemlerinin sedanter bireylerin fiziksel parametrelerini olumlu yönde etkilediği ve TRX antrenmanlarının sedanter bireyler için alternatif bir antrenman yöntemi olabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: geleneksel kuvvet antrenmanı, fonksiyonel egzersiz bandı (TRX); kuvvet

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Bir Üniversite Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Yeterlilik Algısı
Çalışması**

(Funda Kocaay)

Bir Üniversite Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Yeterlilik Algısı Çalışması

Funda Kocaay

Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Medipol Üniversitesi Halk Sağlığı AD, Ankara,
E-mail: fkocaay@gmail.com

Özet: İş sağlığı; bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hallerinin sağlanması, sürdürülmesi ve daha üst düzeylere çıkarılmasına yönelik çalışmalar bütünüdür. İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının aksamaması ile ortaya çıkan iş kazaları, meslek hastalıkları ve bunlara bağlı ortaya çıkan ölüm ve sakatlıklar tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çalışanlar için önemli konular arasında yer almaktadır. Her iş yerinde mevcut olması gereken iş sağlığı ve güvenliği standartları, çalışanların kendi sağlığının temel belirleyicisi olmanın yanı sıra ailelerinin, işverenlerin, hizmetten yararlananların ve diğer tüm paydaşların sağlığı, güvenliği ve refahı ile de ilgilidir. Bu araştırma, üniversitede idari personel çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği hakkında yeterlilik algılarını ölçmek amacıyla yapıldı.

Kesitsel tipte olan bu çalışmada 32 kadın 23 erkek çalışana sosyodemografik bilgi formu ve "İş Sağlığı ve Güvenliği Yeterlilik Algısı Ölçeği" (İSGYAÖ) uygulandı. Elde edilen sonuçlar SPSS 22.00 ile analiz edildi. İSGYAÖ toplam puan ortalaması $99,74 \pm 25,46$ iken, Cronbach's alpha değerinin ,759 olduğu tespit edildi. Üniversite mezunu olanların ölçekten daha yüksek puanlar aldıkları, çalışma ortamının güvenli olduğunu düşünenlerinde güvenli olmadığını düşünenlere göre daha yüksek puan aldıkları belirlendi ($p < 0,05$).

İş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi tüm toplum sağlığını etkileyen önemli konulardandır. İşyerinde güvenlik kültürünün oluşturulması ve geliştirilmesiyle iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek mümkündür. İş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliği sorunlarının tespit edilmesi ve bunlara yönelik gereken önlemlerin alınması ve düzenli eğitimler verilmesi temel ihtiyaçtır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, Üniversite Çalışanları, ve İş Sağlığı ve Güvenliği Yeterlilik Algısı

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Komplike Olmayan Kron Kırığı Bulunan Maksiller Santral Dişin
Reataçman Tekniğiyle Tedavisi ve 6 Aylık Takibi: Olgu Sunumu

(Gizem Karagöz Doğan, Yelda Polat, Sema Çelenk)

Komplike Olmayan Kron Kırığı Bulunan Maksiller Santral Dişin Reataçman Tekniğiyle Tedavisi ve 6 Aylık Takibi: Olgu Sunumu

Gizem Karagöz Doğan¹, Yelda Polat², Sema Çelenk³

¹ Iğdır Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği A.B.D.
E-mail: dtgizemkaragoz@gmail.com

² Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği A.B.D.
E-mail: yldpl1@gmail.com

³ Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği A.B.D.
E-mail: semacelenk@gmail.com

Özet: Dişlerin travmatik dental yaralanmalarına bağlı diş kırıkları çocuklarda ve ergenlerde sık karşılaşılan bir klinik durumdur. Bu yaralanmaların çoğu, dental arktaki konumları nedeniyle maksiller kesici dişlerde meydana gelir. Çoğu durumda travma ilgili dişin kuronunun zarar görmesine neden olur. Literatürde koronal diş kırıklarını tedavi yöntemlerinin en tercih edilenlerinden biri, dişin kendi kırık parçası ile yeniden yapıştırılmasıdır. Bu çalışmada, dental travma kaynaklı kron kırığı olan üst sol santral dişin kendi kırık parçası ile yapıştırıldığı reataçman tekniğinden sonraki 6 aylık takibi bulunmaktadır. Kron kırığı olan dental travmalı dişlerin reataçman tekniği ile tedavisi, kaybedilen dokuların eski haline en yakın biçimde geri kazandırıldığı, kısa klinik süresi ve optimum estetik sonuçlar ile hastaların memnuniyetini sağlayan, protetik işlemlere göre daha konservatif ve daha pratik olan bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: travmatik dental yaralanma, reataçman tekniği, maksiller santral diş

Giriş

Travmatik dental yaralanmalar, esas olarak çocukları ve ergenleri etkileyen ve sıklıkla ön dişlerin koronal kırıkları ile sonuçlanan yaygın bir klinik durumdur (1). Bu kırıkların %96'sı maksiller santral dişleri içerir. Kırıkların ve yer değiştirmelerin çoğu, basit düşmelerden, spor aktiviteleri sırasında ve çocukların kendi aralarında oynadıkları oyunlar sırasında oluşan kazalardan meydana gelir. Dental travmalar genellikle ön bölge dişleri ilgilendirdiği için hastanın sosyal ve psikolojik sağlığını ciddi şekilde etkiler. Ayrıca ön bölge diş kırıkları yüz görünümünü estetik açıdan büyük oranda olumsuz etkileyebilen, hastaları ağrı ve rahatsızlık içinde bırakabilen travmatik yaralanmalardan olduğu için hızlı bir şekilde fonksiyonel ve estetik olarak tedavi edilmesi gereken klinik durumlardandır. Diş hekimi genellikle önemli yaralanmalara maruz kalan bu tür hastaları muayene eden ilk sağlık uzmanıdır (2,3). Diş hekimlerinin travmatik yaralanmalarda birincil hedefi, diş dokusunun korunması, travma geçirmiş dişlerin doğal estetiğinin yeniden sağlanması ve diş arkının bütünlüğünün korunması olmalıdır. Literatürde travmatik yaralanma sonucu koronal kırık gelişen dişlerin rekonstrüksiyonu için dişin kırık parçasının yapıştırılması, direkt kompozit rezin restorasyonlar, post ile güçlendirilmiş kompozit rezin restorasyonlar, metal destekli veneer kronlar, tam seramik kronlar ile restorasyon gibi çok sayıda tedavi geliştirilmiştir (4). Metal destekli ve tam seramik kron gibi indirekt restorasyonlar sağlıklı diş yapısından çok fazla madde kaldırma eğilimindedir ve genellikle restore edilmemiş komşu dişlerle estetik açıdan renk, şekil gibi

uyum sorunları yaşanması olasıdır (5). Aynı şekilde kompozit rezinlerle yapılan restorasyonlar da dişin anatomik formunu ve rengini kendi dokuları kadar iyi taklit edemez. Komplike olmayan kron kırıklarının tedavi yöntemleri arasında reataçman tekniği sıklıkla tercih edilir. Kompozit veya indirekt restorasyonlar ile karşılaştırıldığında kırık parçanın ilgili dişe adeziv tekniklerle yeniden yapıştırılması kırık dişlerin daha konservatif, estetik, uygun maliyetli ve pratik olan alternatif bir tedavi prosedürüdür (6,7).

Bu çalışmanın amacı travmaya uğramış komplike olmayan kron kırığı bulunan maksiller santral dişi restore etmek amacıyla dişin kendi kırık parçasının kullanıldığı tedavi yöntemi olan reataçman tekniğinin fonksiyonel ve estetik açıdan sonuçlarını değerlendirmektir. Bu klinik çalışma 6 aylık bir takip süresine sahiptir.

Olgu Sunumu

Kliniğimize 11 yaşındaki erkek hasta maksiller sol santral dişin bisikletten düşme sonucu kırılması şikayetiyle başvurdu. Meydana gelen travmatik dental yaralanmanın üzerinden 1 saat geçtiği öğrenildi. Herhangi tıbbi ve medikal özgeçmişi bulunmayan hastanın yapılan ekstraoral muayenesinde üst dudakta ödem ve abrazyonların bulunduğu, intraoral muayenesinde ise 11,21 ve 41 numaralı dişlerde konküzyonla birlikte perküsyonda hassasiyet varlığı, 41 ve 21 numaralı dişinde komplike olmayan kron kırığı olduğu tespit edildi (Resim 1).



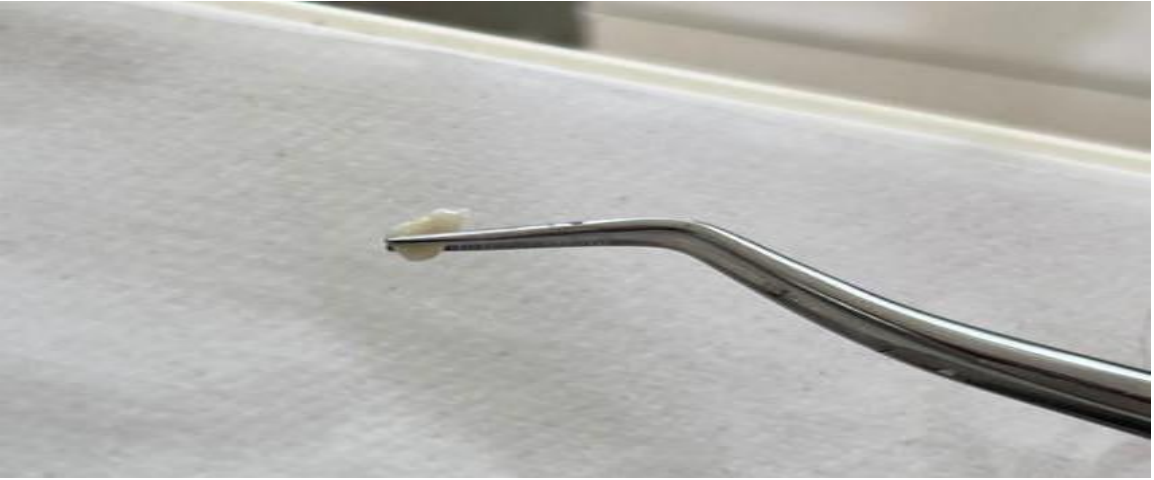
Resim 1. Vakanın preoperatif ekstraoral ve intraoral görüntüsü

İntraoral muayenede ilgili dişlere soğuk testi uygulandı ve pozitif yanıt alındı. Yapılan radyografik muayenede ise 21 ve 41 numaralı dişlerin kök gelişiminin tamamlandığı, ilgili dişlerde komplike olmayan kron kırığı haricinde herhangi bir kök kırığı ya da lüksasyon yaralanması gibi bulgulara rastlanılmadığı tespit edildi. Ayrıca 21 numaralı dişin kırık hattının mine ve dentin yapısını içerdiği, 41 numaralı dişin kırık hattının ise yalnızca mine ile sınırlı olduğu belirlendi (Resim 2).



Resim 2. Vakamızın preoperatif periapikal radyografik film görüntüsü

İlgili bölgelerin lokal anestezisi sağlandıktan sonra 21 numaralı dişe ait olan kırık kron parçasının uyumuna bakıldı ve hem kırık parçaya hem de dişin kendisine gerekli retansiyon alanları ve bizotajlar uygulandı (Resim 3).



Resim 3. Kırık kron parçasının retatif işlemlerden sonraki görüntüsü

21 numaralı diş ile kırık parçanın mine yüzeyleri %37'lik fosforik asit jel ile (Scotchbond Etchant, 3M ESPE, Seefeld, Germany) 15 sn. süreyle pürüzlendirildi. 5 sn. süreyle yıkandı ve kavite yüzeyleri nemli kalacak şekilde hava spreyiyle hafifçe kurutuldu. Kavite dezenfeksiyonu amaçlı olarak %2'lik klorheksidin solüsyonu (Drogsan ilaç, Ankara, Türkiye) 1 dk boyunca pamuk pelet yardımıyla ilgili dişe uygulandı. Ardından 21 numaralı dişe indirekt pulpa kuafajı amaçlı kalsiyum silikat esaslı ışıkla sertleşen rezin modifiye TheraCal LC (Bisco Inc, Schamburg, IL, USA) materyali uygulanmıştı. Hem ilgili diş hem de kırık parça Prime & Bond Universal (DENTSPLY Caulk) bonding ajanı 20 sn boyunca ovalama

hareketiyle tatbik edildi ve LED ışık cihazı (Woodpecker Led G, Guangxi, Çin) ile 10 sn. boyunca polimerize edildi. Kırık hattına sahip her iki alana da kompozit rezin dolgu materyali (3M ESPE Filtek Ultimate, ABD) bırakılıp, uyumlarına bakılarak polimerize edildi. Fazla olan kompozit artıkları bitirme frezleri ile temizlendi, parlatma lastikleriyle polisaj işlemleri yapıldı (Resim 4).



Resim 4. Vakamızın postoperatif intraoral görüntüsü

41 numaralı dişe de aynı adeziv protokol uygulanarak kompozit rezin ile restorasyonu tamamlandı. Hastamıza oral hijyen önerileri ve kontrol randevularını aksatmaması konusunda bilgi verildi. Vakamızın rutin klinik ve radyolojik kontrolleri devam etmektedir. Vakamızın 6 aylık takibinde prognozun olumlu yönde ilerlediği yapılan klinik ve radyolojik kontrollerle tespit edilmiştir (Resim 5).



Resim 5. Vakamızın 6.aydaki intraoral görüntüsü

Tartışma ve Sonuç

Komplike olmayan kron kırıkları %18- 22 arasında görülme oranı ile en fazla karşılaşılan travmatik dental yaralanma türüdür. Mine ve dentini etkileyen yaralanmalar tüm kron kırıklarının %42,7'sini oluştururken, yalnızca mine dokusunu içeren kırıklar %31,2'sini oluşturur (8). Komplike olmayan mine- dentin kırığında daimi dişlerin uzun vadeli prognozu, çoğunlukla yaralanmaya karşı pulpanın verdiği yanıt tarafından belirlenir. Bu tür vakalarda klinisyenin esas amacı, etkili bir şekilde sızdırmazlık sağlayarak pulpal inflamasyonu en aza indirmektir (9). Reataçman tekniği günümüzde travma kaynaklı kron kırığı olan dişlerin tedavisinde en sık tercih edilen tekniklerden biridir. Bu teknik basit ve düşük maliyetlidir, geleneksel kompozit rezin restorasyonlara göre daha etkili bir şekilde sızdırmazlık sağlar ve böylece dişi pulpal inflamasyon riskine karşı korur. Reataçman tekniği dişin anatomik formunu, rengini ve minimal aşındırma ile diş yapısını koruyan daha konservatif ve uzun süreli estetik sonuçlar sağlar. Aynı zamanda dişin kendi dokusu ile restorasyon tamamlandığı için komşu dişler ile uyumlu olan aşınma direnci ve çiğneme fonksiyonu devam ettirilebilir. Ek olarak, ön dişlerin anatomik formunun reataçman tekniği ile tamamen korunması ve kaybedilen dokunun hastaya kısa sürede geri kazandırılması hastada olumlu bir psikolojik etki yaratır (3,10,11). Literatürde reataçman tekniği ile ilgili en fazla endişe duyulan konulardan biri olan kırılma direnci, adeziv sistemlerin ve rezin kompozitlerin kayda değer ilerlemesi ile günümüzde büyük oranda arttırılmıştır ve bu durum reataçman tekniğini geçici bir restorasyon olmaktan çıkararak, diğer tekniklere göre daha olumlu prognozu olan restoratif bir tedavi prosedürü hâline getirmiştir (11). Reataçman tekniğinde kırık parçanın hekime ulaştırılana kadar saklandığı ortam tedavi başarısı için önemli kriterlerdendir. Süt ve tükürük ortamı, ekstra oral süre boyunca fragmanların tutulması için önerilen önerilen saklama ortamlarından bazılarıdır. Sütün saklama ortamı olarak tercih edilme nedeni dentin yüzeyini sertleştirip daha iyi bir bağ kuvveti sağlayan

kalsiyum ve fosfat içermesidir. (3). Bu vaka raporunda travmadan 1 saat gibi kısa bir süre içinde kırık diş parçası hekime ulaştırıldığı için herhangi bir saklama ortamına ihtiyaç duyulmamıştır. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki reataçman tekniğinin başarısızlığının birincil nedeni, yeni bir travma veya restore edilmiş dişin aşırı çiğneme kuvvetleriyle kullanılmasıdır. Bu nedenle akılda tutulması gereken en önemli konulardan biri sekonder diş travmasını önlemek için hastaya gerekli tedbirleri aldırmasıdır (12). Reataçman tekniğinde kırık parçanın yapıştırılmasından önce dişe ek preparasyon gerekip gerekmediği hakkında literatürde bir çok çalışma yapılmıştır. Bazı yazarlar, reataçmandan önce dişe yapılan ek preparasyonun (internal oluklar, kırık hattına bukkal ve palatinalden bizotaj vb.) basit yapıştırmaya kıyasla daha yüksek kırılma direnci sağlayabildiğini bulmuşlardır (13-15). Bununla birlikte, işlemin teknik hassasiyetini ve klinik fazın uzunluğunu azaltmak için, birkaç çalışma ve vaka raporu, travma geçirmiş dişte herhangi bir ek hazırlık olmadan reataçman yaparak dişin ağızda uzun yıllar semptomsuz şekilde tutulabileceğini savunmuşlardır (8,16-19). Bu vaka raporunda da literatürdeki çok sayıdaki çalışmaya benzer şekilde reataçman tekniğini uygulamadan önce dişin kırık hattına ve kırık parçasına bizotaj yapılarak mekanik direnç artırılmaya çalışılıp daha sonra adeziv materyallerle kırık parça yapıştırılmıştır. Literatürde kırık parçanın yeniden yapıştırılması için birçok farklı materyal kullanılmıştır. Bu materyallerden en sık kullanılanları akışkan kompozitler, kimyasal olarak sertleşen rezin simanlar, ışıkla sertleşen rezin simanlar, dual cure olarak adlandırılan hem kimyasal hem ışıkla sertleşen rezin simanlar, ışıkla sertleşen rezin kompozitler ve kimyasal olarak sertleşen rezin kompozitlerdir. Singhal ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, kırık fragmanının yeniden bağlanması için adeziv seçimi olarak kompozit rezin, kompomer, rezin modifiye cam iyonomer ve rezin simanların kullanımı karşılaştırılmıştır. En yüksek kırılma direnci kompozit rezin ile yapılan reataçmanda tespit edilmiştir (20). Bu vaka raporunda da literatür ile benzer şekilde kırık parçayı yeniden yapıştırmak için kompozit rezinden yararlanılmıştır. Her travma vakasında olduğu gibi uzun süreli klinik ve radyolojik takip dişin pulpa ve periapikal durumunu ve ağızda estetik açıdan olduğu kadar fonksiyonel şekilde de işlev gördüğünü değerlendirmek açısından oldukça önemlidir. Özellikle radyolojik takipler pulpa ve periapikal dokulardaki küçük değişiklikleri teşhis etmek ve prognoz kötüleşmeden önlem almak açısından son derece önem taşır (20).

Sonuç olarak reataçman tekniği mükemmel estetik ve fonksiyonel sonuçlarla, travmatize anterior dişlerde geleneksel tedavi planlarına göre etkili bir alternatif tedavi prosedürüdür. Reataçman tedavisinde bir tekniğin diğerinden üstün olduğuna dair, kanıtlanmış bir çalışma bulunmamaktadır. Tedavide optimal tekniğin kırığın doğasına, diş ile kırık parça arasındaki adaptasyon gibi faktörlere bağlı olduğu, her vakanın bireysel olarak tedavi edilmesi gerektiği, klinik durum ve hastanın beklentilerine bağlı olarak en uygun tekniğin belirlenmesi gerektiği belirtilmiştir (8,9,12,17,21).

Kaynaklar

1. Anand S, Hegde DY, Yeluri R, Masih U, Yadav P, Kumar S. (2017). Comprehensive management of complicated crown fracture in a 10-year-old child. Int J Pedod Rehabil 2, 46-50.

2. Abdulkhayum, A., Munjal, S., Babaji, P., Chaurasia, V. R., Munjal, S., Lau, H., ... & Lau, M. (2014). In-vitro evaluation of fracture strength recovery of reattached anterior fractured tooth fragment using different re-attachment techniques. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 8(3), 208.
3. AlQhtani, F. A. (2020). Reattachment of a dehydrated tooth fragment using retentive holes. *Cureus*, 12(1).
4. Pogliarini A, Rubini R, Rea M, Campese M. (2000). Crown fractures : Effectiveness of current segment dentin adhesives in reattachment of fractured fragments. *Quintessence International*. 31(2), 133-6.
5. Kovacs M, Pacurar M, Pop M, Blanka P, Bukhari C. (2012). Fracture resistance of tooth fragments reattached with different techniques. An in vitro study. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*. 4(4), 36-41.
6. Macedo GV, Diaz PI, De O Fernandes CA, Ritter A. (2008). Reattachment of anterior teeth fragments: A conservative approach. *J Esthet Restor Dent*. 20(1), 5-18.
7. Nagi, S. M., & Khadr, S. M. (2021). Influence of different tooth preparation and bonding techniques on the fracture resistance of tooth fragment reattachment. *Biomaterial Investigations in Dentistry*, 8(1), 112-18.
8. De Sousa, A. P. B. R., Franca, K., de Lucas Rezende, L. V. M., do Nascimento Poubel, D. L., Almeida, J. C. F., de Toledo, I. P., & Garcia, F. C. P. (2018). In vitro tooth reattachment techniques: A systematic review. *Dental Traumatology*, 34(5), 297-310.
9. Panchal, D. (2019). A case report of uncomplicated crown fracture: tooth fragment reattachment. *British Dental Journal*, 227(4), 259-63.
10. Maitin, N., Maitin, S., Rastogi, K., & Bhushan, R. (2013). Allogeneous tooth fragment reattachment. *Case Reports*, bcr2013010298.
11. Choudhary, A., Garg, R., Bhalla, A., & Khatri, R. K. (2015). Tooth fragment reattachment: An esthetic, biological restoration. *Journal of natural science, biology, and medicine*, 6(1), 205.
12. Giudice, G. L., Lipari, F., Lizio, A., Cervino, G., & Cicciù, M. (2012). Tooth fragment reattachment technique on a pluri traumatized tooth. *Journal of conservative dentistry: JCD*, 15(1), 80.
13. Brambilla GPM, Cavallé E. (2007). Fractured incisors: a judicious restorative approach – part 1. *Inter Dent J*. 57, 13–8.
14. Reis A, Francci C, Loguercio AD, Carrilho MR, Rodrigues Filho LE. (2001). Reattachment of anterior fractured teeth: fracture strength using different techniques. *Oper Dent*. 26, 287–94.
15. Chazine M, Sedda M, Ounsi HF, Paragliola R, Ferrari M, Grandini S. (2011). Evaluation of the fracture resistance of reattached incisal fragments using different materials and techniques. *Dent Traumatol*. 27, 15–8.

16. Reis A, Kraul A, Francci C, de Assis TGR, Crivelli DD, Oda M et al. (2002). Re attachment of anterior fractured teeth: fracture strength using different materials. *Oper Dent.* 27, 621–7.
17. Patni P, Jain D, Goel G. (2010). A holistic approach to management of fractured teeth fragments: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 109, 70–4.
18. Worthington RB, Murchison DF, Vandewalle KS. (1999). Incisal edge reattachment: the effect of preparation utilization and design. *Quintessence Int.* 30, 637–43.
19. O, Ozgun G. (2010). Fracture resistance of tooth fragment reattachment: effects if different preparation techniques and adhesive materials. *Dent Traumatol* 26, 9–15
20. Singhal R, Pathak A. (2012). Comparison of the fracture resistance of reattached incisor tooth fragments using 4 different materials. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 30, 310–16.
21. dos Santos Silva, J., Cohen-Carneiro, F., Medina, P. O., de Queiroz, A. C., de Queiroz Herkrath, A. P. C., & Pontes, D. G. (2021). Clinical and subjective success of tooth fragment reattachment: a case series. *General dentistry.*

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Arnold-Chiari Tip-1 Malformasyonlu Hastada Anestezi Yönetimi

(Hakan Gökalp Taş)

Arnold-Chiari Tip-1 Malformasyonlu Hastada Anestezi Yönetimi

Hakan Gökalp Taş

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı,
E-mail: hakangokalptas@hotmail.com

Özet:

Giriş:

Arnold-Chiari malformasyonları (ACM'ler), serebellum, pons ve medulla oblongata'nın konjenital anomalileridir ve tip I-IV olarak sınıflandırılır. Tip I'de, serebellar tonsiller ve medulla oblongata'nın alt kısmı, dördüncü ventriküle yer değiştirmeden foramen magnumun altına uzanır. Bu hastaların anestezi yönetimi kesinlikle kolay bir mücadele değildir. Kafa içi basıncını mümkün olduğunca sabit tutmak, mümkün olduğunca boyun hareketlerinden kaçınmak ve hemodinamiyi stabil tutmak gerekir. Genel anestezi (GA) ile ilgili anestezik kaygılar, otonomik disfonksiyon riski, zor hava yolu yönetimi, omurilikte hasar ve nöromüsküler bloke edici ajanlara duyarlılık ile ilgilidir. Miyelomeningosel, siringohidromiyeli ve gergin omuriliğin varlığına bağlı olarak kafa içi basıncın artması ve hemodinami ve solunumun bozulmasına yol açan beyin sapı kompresyonu veya herniasyonu riski vardır. Tonsiller herniasyondan kaçınmak için genel olarak spinal/epidural anesteziden kaçınılmaktadır.

Olgu sunumumuzda üreterde tek taraflı taş nedeniyle üreteroskopi (URS) operasyonu planlanan Chiari Tip-1 malformasyon tanılı hastamızın anestezi yönetiminden bahsedeceğiz.

Olgu

32 Y kadın hasta. 17 yıldır tanılı Chiari Tip-1 malformasyon hastası. Özgeçmişinde ek hastalığı yok. Üroloji kliniğinde yapılan tetkikleri sonucunda sağ üreter distal uçta 17 mm çapında taş ve beraberinde grade 2 hidronefroz tespit edilmiş. Hastanın hemogram, biyokimya ve kanama profilinde herhangi bir anormallik tespit edilmedi. Ekokardiyografide EF:%60, herhangi bir kapak patolojisi tespit edilmedi. Hastanın 22 yaşında septoplasti ameliyatı olduğu, ameliyat sırasında zor entübasyon hikayesi olduğu tespit edildi. Hastaya ASA II riskle zor entübasyon hazırlığı ile anestezi onayı verildi. Ameliyat günü genel anestezi gerektiği takdirde entübasyonun zor olması ihtimaline karşın video laringoskop, fiberoptik bronkoskop ve acil trakeostomi seti ile preop hazırlık yapıldı, her iki kol antekübital bölgeden 18G damar yolu açıldı. Preop TA:125/75, Nb:83 ölçüldü. Hastaya L4-L5 intervertebral aralıktan 15mg bupivakain ile spinal anestezi uygulandı. Operasyon sırasında nörolojik, solunumsal ya da hemodinamik herhangi bir problem gelişmedi. Hasta postoperatif yoğun bakım ünitesine alındı ve 24 saat gözlem sonrası herhangi bir patoloji gelişmemesi üzerine üroloji servisine devredildi.

Tartışma

Arnold-Chiari malformasyonları (ACM'ler), serebellum, pons ve medulla oblongata'nın konjenital anomalileridir ve tip I-IV olarak sınıflandırılır. Tip I'de, serebellar tonsiller ve medulla oblongata'nın alt kısmı, dördüncü ventriküle yer değiştirmeden foramen magnumun altına uzanır. Tip II ACM genellikle miyelomeningosel ile ilişkilidir ve serebellumun alt kısmının kaudal migrasyonu ve dördüncü ventrikülün uzamış görünen aşağı doğru yer değiştirmesi ve foramenin spinal subaraknoid boşluğa açılması ile karakterize edilir. Tip III'te serebellum ve medulla oblongata servikal spinal kanala yer değiştirir ve oksipital meningesel mevcuttur. Tip IV'te beyincik eksik veya az gelişmiştir.

Literatürde genel anestezi komplikasyonlarından kaçınmak için rejyonal anestezi uygulanan, rejyonal anestezi sırasında gelişebilecek komplikasyonlardan kaçınmak için genel anestezi uygulanan vakalardan bahsedilmektedir. Genel

anestezi veya rejyonal anestezi seçimi tüm bu olası komplikasyonlar nedeniyle oldukça zordur.

Tüm bu veriler ışığında Chiari malformasyonlu hastalarının elektif operasyonlarında genel anestezi - rejyonal anestezi seçiminin hastaya özgü yapılması gerektiği kanaatindeyiz. Her ne kadar rejyonal anestezi teknikleri ile anestezi planlansa da her vakanın genel anestezi gerektirebileceği göz önünde tutularak olası komplikasyonlar için önlemler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *genel anestezi, chiari malformasyonu, rejyonal anestezi, zor entübasyon, üreteroskopi*

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Gençlik ve Spor Bakanlığı Merkez Teşkilatında Görev Yapan Spor
Uzmanlarının Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi

(Benül Çelik, Hasan Karakoç, Fatih Tuncer, M. Fatih Gülcemal, Abdullah Yılmaz, H. Ömer
Ziyanak, Mustafa Ballı, Serkan Revan)

Gençlik ve Spor Bakanlığı Merkez Teşkilatında Görev Yapan Spor Uzmanlarının Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi

Benül Çelik¹, Hasan Karakoç², Fatih Tuncer³, M. Fatih Gülcemal⁴, Abdullah Yılmaz⁵,
H. Ömer Ziyanak⁶, Mustafa Ballı⁷, Serkan Revan⁸

¹Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bil. Ens. E-mail: benulcelik@gmail.com

²Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bil. Ens. E-mail: hkarakoc42@gmail.com

³Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bil. Ens. E-mail: fatihbjks10@gmail.com

⁴Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bil. Ens. E-mail: fatihgulcemal@icloud.com

⁵Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bil. Ens. E-mail: abduhahyilmaz1988@gmail.com

⁶Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bil. Ens. E-mail: h.o.zynk@hotmail.com

⁷Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bil. Ens. E-mail: mustafaballey.1992@gmail.com

⁸Selçuk Üniversitesi, Spor Bil. Fak. E-mail: serkanrevan@gmail.com

Özet: Bu araştırma Gençlik ve Spor Bakanlığı merkez teşkilatında çalışan personelin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 70 erkek ve 39 kadın olmak üzere toplam 109 spor uzmanı gönüllü olarak katılmıştır. Deneklerin fiziksel aktivite düzeyini belirlemek amacıyla Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA) kısa formu kullanılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel olarak frekans (f) ve yüzde (%) dağılımı hesaplanmıştır. Erkek katılımcıların %15,7'sinin inaktif, %44,3'ünün minimum aktif ve %40'ının çok aktif olduğu tespit edilirken, kadın katılımcıların ise %25,6'sının inaktif, %46,2'sinin minimum aktif ve %28,2'sinin çok aktif olduğu belirlenmiştir. Erkek katılımcıların yüksek şiddette fiziksel aktivite, orta şiddette fiziksel aktivite ve toplam fiziksel aktivite puanları kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Kadın katılımcıların ise yürüme ve oturma süreleri erkeklere göre daha yüksektir. Sonuç olarak, fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyete göre değiştiği ve erkeklerin kadınlara göre daha yüksek fiziksel aktive düzeylerine sahip olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: fiziksel aktivite düzeyi, spor uzmanı

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Rete Testisin Nadir Görülen Benign Neoplazmı: Sertoliform
Kistadenom Olgu Sunumu**

(Hatice Küçük)

Rete Testisin Nadir Görülen Benign Neoplazmı: Sertoliform Kistadenom Olgu Sunumu

Hatice Küçük

SBÜ Trabzon Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesi,
E-mail:dr.hatice.kucuk@hotmail.com

Özet: Sertoliform kistadenom rete testisin nadir görülen benign bir neoplazmıdır. Tek taraflı skrotal kitle şikayeti ile başvurulur, klinik ve radyolojik olarak benign malign ayırımı yapılamaz. Kesin tanı orşiektomi sonrası yapılan histopatolojik inceleme ile konur.

Olgu:44 yaşında erkek hasta sağ testiste kitle nedeni ile üroloji polikliğine başvuruyor. Fizik muayenede sağ testis üst kısmında ele gelen kitle saptandı. Çekilen skrotal renkli doppler ultrasonografisinde rete testis hizasında 8,8x7 mm boyutlarında hipoeoik kitle ve skrotal bölgede hafif sıvı artışı, MR görüntülemeye 8x6 mm boyutunda kontrastlanma gösteren kitle ve çevresinde hidrosel görülmüş. Tümör belirteçleri (AFP, HCG ve LDH) normal. Hastaya kitle ön tanısı ile sağ radikal orşiektomi yapılmış. Makroskopide paratestiküler alanda içinden seröz sıvı boşalan kistik yapı, testis hilus hizasında tunika albuginea / rete testis hizasında 1x0,8cm ölçülerinde, gri-beyaz, sarı renkli lezyon izlendi. Mikroskopide testis parankimi ile geçişi izlenen, solid-trabeküler, iğsi patern içeren, soluk eozinofilik stoplazmalı, hafif hiperkromatik, hafif-orta irileşmiş nükleuslara sahip, fokal papiller patern oluşturan, sertoli hücre benzeri morfoloji gösteren, seyrek mitotik aktivite içeren lezyon izlendi. İmmünohistokimyasal çalışmada inhibin, sitokeratin, PAX8, CAM5.2 pozitif, kalretinin fokal pozitif, AFP, Glypican3, OCT3, PLAP, CEA, HCG ve CD99 negatif sonuç vermiştir. Ki67 proliferasyon indeksinde artış izlenmedi. Bu bulgularla olguya sertoliform kistadenom tanısı konuldu.

Sonuç:İlk olarak 1997'de Jones ve arkadaşları tarafından 2 vaka ile tanımlanmıştır. Jones ve arkadaşları tarafından özelliklerinin orijinal olarak açıklanmasından sonra, rete testisin yaklaşık 24 sertoliformkistadenom olgusu literatürde bildirilmiştir.Skrotal kitlelerin büyük çoğunluğu testis kaynaklı olup çoğu maligndir ve çoğunu germ hücreli tümörler oluşturur. Paratestiküler kitleler daha az görülürler ve genellikle benigndirler. Genellikle rete testis, epididim ve spermatik kordda görülürler. Rete testis tümörleri klinik olarak testis tümörlerinden ayırt edilemez ve genellikle radikal orşiektomi sonrası histopatolojik inceleme ile tanı konulur. Postoperatif doğru tanı ile ameliyat sonrası gereksiz tedavi önlenmiş olur. Rete testisin lezyonları arasında kistik değişiklikler, neoplastik olmayan proliferasyonlar, nadiren benign ve malign tümörleri mevcuttur.

Anahtar Kelimeler: rete testis, sertoliform kistadenom, benign

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Shoulder Dislocation: Luxatio Erecta Humeri

(Hilal Hocagil)

Shoulder Dislocation: Luxatio Erecta Humeri

Hilal Hocagil

Zonguldak Bülent Ecevit University, Medical Faculty, Emergency Medicine, Zonguldak
E-mail: drhocagil@gmail.com

Abstract: *Introduction: Luxatio erecta humeri is an inferior dislocation of the glenohumeral joint and is a very rare. We aimed to remind the luxatio erecta humeri.*

Case: A 48-year-old male patient was brought to our Emergency Room with the complaint of severe pain in the right shoulder and inability to move his shoulder after falling on his right arm from a walnut tree at a height of 2.5 meters. His right shoulder was in 135 degrees of hyperabduction, elbow flexed, and forearm pronated. The patient's right hand was above his head. His right humeral head could be felt in axillary region. Inferior shoulder dislocation was diagnosed by shoulder X-ray. After the patient's sedo-analgesia was provided, shoulder reduction was performed with a traction/contra-traction maneuver and a triangular bandage covering the right shoulder was applied

Discussion: Luxatio erecta humeri is the least common type among all shoulder dislocations with a rate of 0.5%. Patients will have some degree of neurologic dysfunction, rotator cuff tears or greater tuberosity fractures. The traction/contra-traction maneuver is one of the methods that can be used in shoulder reduction. Conclusion: Patients with luxatio erecta humeri should be evaluated for accompanying pathologies.

Key Words: *luxatio erecta humeri, shoulder dislocation, emergency room*

Introduction

Luxatio erecta humeri is an inferior dislocation of the glenohumeral joint and is a very rare. This dislocation, which occurs mostly in the young age group, occurs with high-energy traumas (1). We aimed to remind the luxatio erecta humeri.

Case: A 48-year-old male patient was brought to our Emergency Room with the complaint of severe pain in the right shoulder and inability to move his shoulder after falling on his right arm from a walnut tree at a height of 2.5 meters. The patient was trying to keep his right arm up and still. His vitals were stable on physical examination, and his right shoulder was in 135 degrees of hyperabduction, elbow flexed, and forearm pronated. The patient's right hand was above his head. His right humeral head could be felt in axillary region. Peripheral pulses could be palpated manually. Neurological deficit was not detected as far as evaluable. Other system findings were evaluated as normal. Inferior shoulder dislocation was diagnosed by shoulder X-ray (Figure 1). After the patient's sedo-analgesia was provided, shoulder reduction was performed with a traction/contra-traction maneuver and a triangular bandage covering the right shoulder was applied. Tomography imaging was performed to evaluate the accompanying fractures and reduction. Three-part slightly displaced fracture lines extending from the tuberculum majus

superiorly were detected. Conservative treatment followed by physical therapy was planned for the patient's fracture. In the 6-month follow-up, magnetic resonance imaging was performed because of the painful abduction and flexion of the right shoulder over 90 degrees.

Magnetic resonance imaging Interpretation: Moderate hypertrophy is present in the acromioclavicular joint, and the subacromial-subdeltoid fat plane is compressed. There is mild compression on the supraspinatus tendon, and the appearance is in favor of mild impingement syndrome. Tendinosis -partial rupture image is present in the supraspinatus tendon. Subacromial, subcoracoid bursal effusion was observed. Increased sclerosis on the glenohumeral joint surface and increased intra-articular fluid were observed; findings are in favor of arthrosis. There is cortical irregularity-displaced appearance and subchondral bone marrow edema in the posterosuperior part of the humeral head.

It was recommended that the patient's treatment be continued by the physical therapy and rehabilitation clinic.

Discussion: Shoulder joint dislocations are the most common joint because of its large size, greater mobility and more exposure to trauma. Luxatio erecta humeri is the least common type among all shoulder dislocations with a rate of 0.5%. It usually occurs after a fall, when the humeral head passes through the weak inferior glenohumeral ligaments after axial compression of the arm in full abduction (2). Dislocation developed with the same mechanism in our patient. In the clinical appearance of the patients, it is typical that the shoulder is in external rotation with the arm in hyperabduction and the hand is above or behind the press (3). Luxatio erecta humeri is frequently associated with neurovascular, musculoskeletal and bone injury. Approximately 60 percent of patients will have some degree of neurologic dysfunction, with the axillary nerve most commonly involved rotator cuff tears or greater tuberosity fractures are present in 80 percent of cases (4). Our patient also had a displaced fracture of the tuberculum majus.

Traction-contraction method was used in shoulder reduction of our patient. Freundlich et al described the “traction-countertraction” method, with in-line traction on a fully abducted arm, and countertraction provided by a rolled sheet superior to the shoulder, with firm cephalad pressure on the humeral head in the axilla (2).

Conclusion: Patients with luxationio erecta humeri should be evaluated for accompanying pathologies.

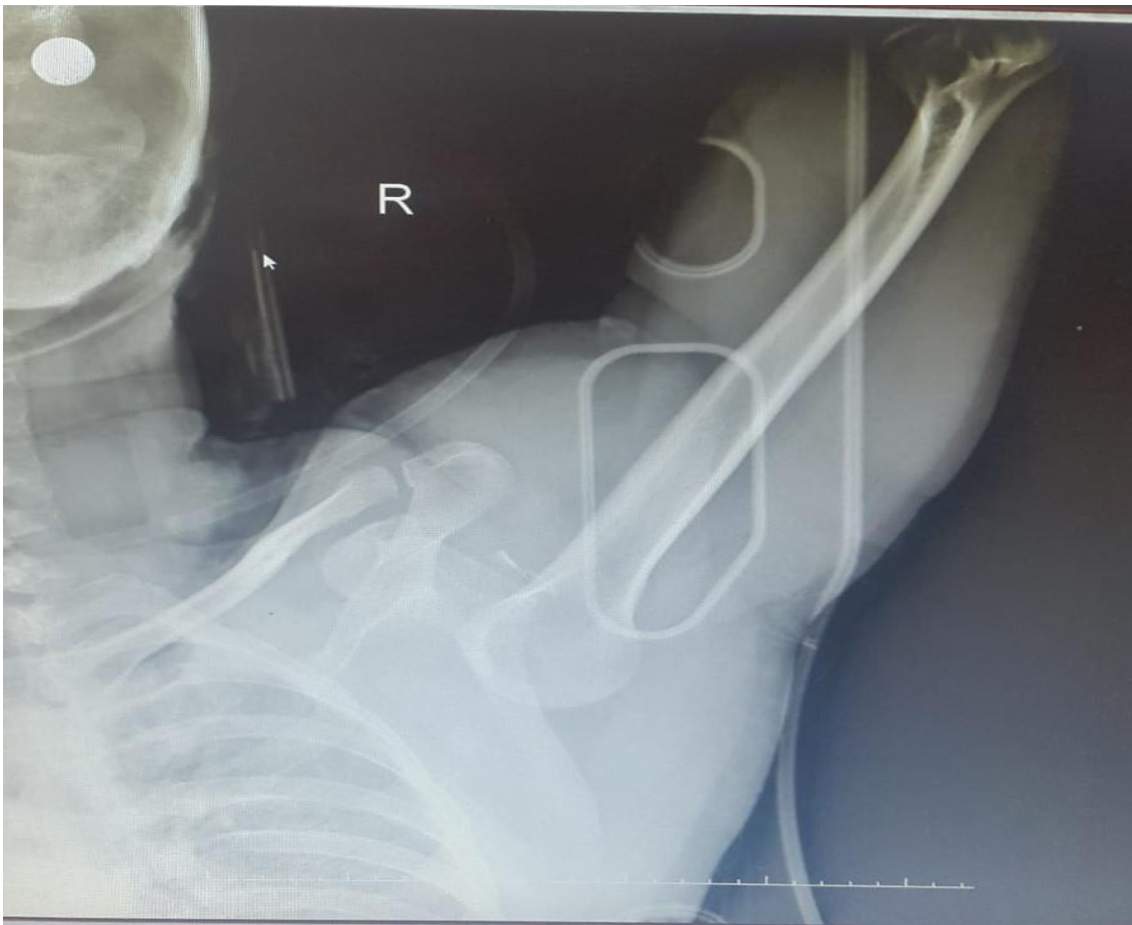


Figure 5. Right Shoulder of Patient

References

- 1- Dahmi FZ, Moujtahid M, EAndaloussi Y, Bekkali Y, Zaouari T, Nechad M, Ouarab M. Chir Main. (2008) Luxatio erecta of the shoulder. Report of eight cases. 27(4):167-70.
- 2- Nambiar M , Owen D, Moore P, Carr A, Thomas M. (2018) Traumatic inferior shoulder dislocation: a review of management and outcome. Eur J Trauma Emerg Surg. 44(1):45-51.
- 3-Völk D, Crönlein M, Müller M, Biberthaler P, Kirchhoff C, Wurm M. Luxatio erecta in bilateral traumatic shoulder dislocation]. Unfallchirurg. 2020 Sep;123(9):744-746. German.
- 4-Hassanzadeh E, Chang CY, Huang AJ, Shaqdan K, Mansouri M, Aran S, Abujudeh HH. (2015) CT and MRI manifestations of luxatio erecta humeri and a review of the literature. Clin Imaging. 39(5):876-9.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Spontaneous Bladder Rupture In Anuric Patient

(İrem Aksakal, Şükran Koca, Hilal Hocagil, Abdullah Cüneyt Hocagil)

Spontaneous Bladder Rupture In Anuric Patient

Irem Aksakal¹, Şükran Koca¹, Hilal Hocagil¹, Abdullah Cüneyt Hocagil¹

¹Zonguldak Bülent Ecevit University, Medical Faculty, Emergency Medicine, Zonguldak
E-mail: irem95_aksakal@hotmail.com, sukrantalas@hotmail.com, drhocagil@gmail.com, drhocagil@yahoo.com.tr,

Abstract: Although it is usually secondary to abdominal or pelvic trauma, surgical and interventional procedures, spontaneous or iatrogenic bladder rupture may rarely occur. We aimed to present a case of perforated bladder as a result of examination compatible with acute abdomen of a patient who applied to our emergency department with the complaint of inability to urinate. If the diagnosis of bladder ruptures is not managed especially well, patients die from urosepsis and kidney failure. For this reason, early diagnosis and treatment of bladder rupture in emergency services play a key role in preventing possible complications and reducing morbidity and mortality..

Key words: bladder rupture, retrograde cystogram, emergency room

Introduction:

The bladder in the urogenital system is an intra-abdominal organ. Due to its elasticity, the amount of urine in it varies. Spontaneous or iatrogenic bladder rupture may occur, although it is usually secondary to abdominal or pelvic trauma, surgical and interventional procedures. Spontaneous bladder rupture with a frequency of 1:126000 includes toxications, radiation, stricture and neurogenic bladder in its etiology (1). Intraperitoneal ruptures are spontaneous or iatrogenic, and extraperitoneals are often traumas due to pelvic fracture. Pelvic pain and voiding difficulties may accompany patients with macroscopic hematuria at a rate of 77% to 100% in the clinic (2). Renal failure and urosepsis are observed in patients. We aimed to present a case of perforated bladder as a result of examination compatible with acute abdomen of a patient who applied to our emergency department with the complaint of inability to urinate.

Case:

A 65-year-old male patient applied to the emergency department with the complaints of delay, vomiting and inability to get the result. The patient had macroscopic hematuria, high serum creatinine (400 micromol/L) and urea nitrogen (40.65 mmol/L). One day later, the patient applied to the emergency room. The patient's clinic was compatible with acute abdomen, with tender and rebound positive umbilicus lower features. Contrast leakage into the peritoneum was observed as a result of retrograde cystogram. Intraperitoneal bladder rupture, which underwent exploratory laparotomy, was found.

Discussion:

Spontaneous bladder rupture is a surgical emergency (2). Bladder rupture should be included in the differential diagnosis of any patient with symptoms of acute peritonitis with severe abdominal pain, presence of fluid in the peritoneal cavity, hematuria, oliguria, and accompanying increased urea and creatinine levels (3). In our patient, it was compatible with the clinic of acute abdomen. Since blood and urine cannot be differentiated in ultrasound

performed in patients presenting with acute abdomen, a retrograde cystogram helps in the diagnosis (4). In our patient, we reached the diagnosis by this imaging method. Regardless of the source of the bladder rupture, surgical repair should be performed immediately. Patients with delayed diagnosis are lost due to renal failure and sepsis (5).

Conclusion: It should be noted that patients who are evaluated by physical examination by emergency physicians for acute abdomen and renal failure will rarely have spontaneous bladder rupture.

References

- 1- Bartholomew, R., Ahmeti, M. (2021). A Case of Idiopathic Recurrent Spontaneous Bladder Rupture. *Case Reports in Surgery*, 2021.
- 2- Monsellato, I., Morello, A., Argenio, G., Canepa, M. C., Lenti, L. M., & Priora, F. (2018). Spontaneous bladder rupture mimicking a jejuno-ileal perforation. *Il Giornale di Chirurgia- Journal of the Italian Surgical Association*, 39(5), 315-318.
- 3- Wieloch, M., Bazylińska, K., & Ziemniak, P. (2013). Spontaneous, idiopathic urinary bladder perforation—case report. *Polish Journal of Surgery*, 85(12), 727-729.
- 4- Bodner, D. R., Selzman, A. A., & Spirnak, J. P. (1995). Evaluation and treatment of bladder rupture. In *Seminars in urology*. 13(1), 62-65
- 5- Simon, L. V., Sajjad, H., Lopez, R. A., & Burns, B. (2017). Bladder rupture.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Harvard Üniversitesi Herbariumunda Bulunan *Bufo* L. Cinsine ait
Örneklerin İncelenmesi

(İklime Nur Eroğlu, Murat Koç)

Harvard Üniversitesi Herbariumunda Bulunan *Bufonia L.* Cinsine ait Örneklerin İncelenmesi

İklimе Nur Erođlu¹, Murat Koç²

¹Ankara YıldırımBeyazıt Üniversitesi, Halk Sağlığı Enstitüsü, Biyoterapötik Ürünler Araştırma ve Geliştirme Programı, E-mail: iklim4644@gmail.com

²Ankara YıldırımBeyazıt Üniversitesi, Halk Sağlığı Enstitüsü, Geleneksel Tamamlayıcı ve Entegratif Tıp ABD, E-mail: muratkoc@ybu.edu.tr

Özet: *Bufonia L.* cinsi Caryophyllaceae familyasında yer almaktadır. Kuzey yarım kürede yayılış göstermekte ve Dünyada yaklaşık 50 türü bulunmaktadır. Çok yıllık Asya türleri, gelişim açısından Afrika türlerinden tamamen farklıdır ve hiçbir durumda tek bir bölümde birleştirilemezler. Çok yıllık ve yıllıkların ayrı bağımsız kategorilere kesin olarak ayrılması imkansızdır, çünkü çok yakın ilişkiler olabilir. Bu ilişkileri tespit etmek için Dünyada yayılış gösteren örneklerin büyük çoğunluğunu içeren Harvard Üniversitesi Herbariumu ziyaret edilmiştir. Herbariumdaki örneklerin morfolojik incelenmesi ile eksik betimlemeye sahip taksonların taksonomik durumlarının yeniden belirlenmesi ve türlerin yeniden taksonomilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Harvard Üniversitesi Herbariumunda bulunan bitki örnekleri Flora of Turkey and Eagean Islans, İran Florası, Flora of U.S.S.R, Flora of Syria ve Avrupa Floralarına göre teşhis edilmiştir. Herbariumda yer alan türlerin detaylı resimleri çekilmiştir. Bazı taksonlara ait tohum örnekleri alınarak tohum morfolojileri de incelenmiştir. Herbariumda toplam 46 örneğin incelemesi yapılmış, bu örneklerden 15'inin farklı taksonlar olduğu tespit edilmiştir. Daha önce Türkiye florasında yalnızca Mardin İlinden bilinen ve floranın yazılmasından sonra sonra hiç toplanamayan *Bufonia oliveriana* türüne ait farklı ülkelerden toplanmış 3 örnek tespit edilmiştir. Betimleme tablosu oluşturularak diğer türler ile beraber betimlemelerinde yer almayan eksik taksonomik karakterler betimlemelere dahil edilmiştir. Türkiye de yayılış gösteren türlerin diğer ülke florasında yayılış gösteren taksonlarla olan benzerlik ve farklıları detaylıca incelenmiştir. Tüm bu incelemeler sonucunda İncelenen örneklere ait ortak bir betimleme oluşturulmuştur, Türkiye florasında yayılış gösteren *Bufonia tenuifolia*, *Bufonia parviflora*, *Bufonia oliveriana* türlerinin önemli morfolojik farklılıklar içerdiği görülmüştür. Bu türlerin ayrı taksonlar olarak değerlendirilmesinin uygun olacağına karar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Harvard, Herbarium, *Bufonia*.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Antiproliferative and Apoptotic Effects of Prunella Vulgaris in
Gastrointestinal Cancer Cell Lines**

(İlker Kılıçcioğlu, Görkem Dülger)

Antiproliferative and Apoptotic Effects of *Prunella Vulgaris* in Gastrointestinal Cancer Cell Lines

İlker Kılıçcıoğlu^{1*}, Görkem Dülger¹

¹Department of Medical Biology, Faculty of Medicine, Duzce University, Konuralp/Duzce, Turkey

*i_kiliccioglu@yahoo.com.tr

Özet: *Prunella vulgaris*, a perennial herb belonging to the Labiate family, and has a wide range of distribution. Studies conducted with this plant, which is known to have a wide range of use in traditional medicine, have shown that it has an important anticancer activity. These studies, especially focusing on breast and thyroid cancers, are very limited in the gastrointestinal cancer group. In this study, the effect of *Prunella vulgaris* ethanolic extract on cell proliferation and caspase activation was investigated using HepG2 (hepatocellular carcinoma), AGS (gastric cancer), HCT116 (colon cancer), and HUVEC (Human Umbilical Vein Endothelial Cells) cell lines. Our results showed that increasing doses of the extract of this plant significantly reduced cell viability in these cells. While cell viability decreased in a dose-dependent manner in 24 h dose, cell proliferation inhibition increased in 48 h dose application in a time and dose-dependent manner. It was observed that the plant extract increased caspase activation at varying rates in all three cell lines. The high proliferation inhibition and caspase activity observed in HepG2 compared to other cell lines indicate the need for further investigations with this plant for hepatocellular carcinoma.

Anahtar Kelimeler: *Prunella vulgaris*, Gastrointestinal Cancers, Caspases

INTRODUCTION

Gastrointestinal cancers (GIC) describe a range of fatal malignancies in organs of the gastrointestinal tract such as colorectal, stomach, liver, pancreas, and esophagus. GIC is one of the most common causes of cancer-related deaths with its increasing prevalence and poor prognosis in recent years (1). According to the United States Cancer Statistics 2021, GIC ranks first (about 28%) for cancer-related deaths of all cancer cases, and second (about 18%) for all new cancer cases (2).

Three traditional modalities remain the main treatments available today for GIC, including surgery, radiotherapy, and chemotherapy. However, some side effects such as increased drug resistance, neurotoxicity and blood toxicity are important problems in radiotherapy and chemotherapy applications. Therefore, in addition to conventional treatment methods, it is extremely urgent to develop new complementary approaches in order to achieve high therapeutic activity against GIC (3, 4).

As a complementary and alternative approach to conventional radiotherapy and chemotherapy, it has been shown in studies that medicinal plants are an important source for anti-cancer agents due to low toxicity and significant biological activities (5, 6). It has been determined that many active ingredients such as flavonoids, triterpens and polysaccharides contained in medical plants have antineoplastic activities (4).

Prunella vulgaris (PV) is a plant that grows widely around the world and finds use in traditional medicine in different regions (7). Studies have shown that PV plant extract has a wide range of biological activities including anticancer, antioxidant, antiviral, anti-inflammatory, anti-allergic

and antibacterial activities. PV also contains phenolics with strong anti-tumoral activity, such as quercetin, rosmarinic acid, rutin, and caffeic acid (8).

In this study, it was aimed to investigate the antiproliferative and antiapoptotic effects of ethanolic extract of PV in hepatocellular (HepG2), gastric (AGS) and colon (HCT116) cancer cell lines. In addition, HUVEC (Human Umbilical Vein Endothelial Cells) cells were used as a healthy control cell line. Our study is important in that the antitumoral effects of the ethanolic extract of PV were investigated in multiple gastrointestinal cancer cells.

MATERIALS METHODS

Cell Culture

HepG2 (hepatocellular carcinoma), AGS (gastric cancer), HCT116 (colon cancer), and HUVEC (Human Umbilical Vein Endothelial Cells) cell lines were used in the study. Cells were grown in DMEM and RPMI-1640 media supplemented with 10% inactivated FBS (Fetal Bovine Serum), 200 mM L-glutamine, 100 U/ml penicillin, 100 pg/ml streptomycin. Cells were cultured in an incubator at 37 °C and 5% CO₂ environment.

Plant extraction

Dried PV aerial part samples were ground to obtain a fine powder, and to increase the surface area for extraction. The powdered plant material (20 g) was extracted with 150 mL of 95% ethanol (Merck, Darmstadt, Germany) for 24 h by using Soxhlet equipment. The extract was filtered using Whatman no.1 and the filtrate solvent was evaporated under vacuum using a rotary evaporator (Heidolph Hei-Vap Value HL/HB-G1) at 45 °C (yield: 16.26% for ethanol).

Cell Proliferation Assay (WST-1 method)

When the cells were seen to cover approximately 70% of the T-75 cell flasks, the media were removed. After washing the cells with PBS, they were separated from the base and from each other using trypsin-EDTA mixture. Then, after centrifugation at 1200 rpm for 10 minutes, RPMI-1640/DMEM medium containing 1% FBS was added to the pellet. Cells were homogeneously suspended in RPMI-1640/DMEM medium containing 1% FBS, then seeded into 96-well cell culture dishes with approximately 5×10^3 cells/100 μ L drawn into each well. The media were removed after the cells were incubated in the incubator at 37°C and 5% CO₂ overnight. The indicated doses ethanolic extract of PV (25-400 μ g/ml) were added to the cells and incubated at 5% CO₂ at 37°C for 24 and 48 hours in medium containing 1% FBS. At the end of the indicated times, the mixture of extract and medium in each well was removed. Next, 90 μ L of phenol red-free RPMI-1640/DMEM medium and 10 μ L of WST-1 kit were added to the wells. The color change caused by the formazan product was determined at the wavelength range of 450 nm with a microplate reader after 4 hours. Each experiment was performed in three independent replicates. Cell viability calculations were made in Excel program.

Protein isolation and ELISA assay

Protein isolation was performed 24 h after the PV extract was applied to cells at doses of 200 μ g/mL and 400 μ g/mL with RIPA buffer (A.B.T, Turkey) following the appropriate protocol steps. BCA protein assay kit (ABP Biosciences, LLC) was used to determine the amount and concentration after protein isolation. Colorimetric human Caspase-3, 8 and 9 ELISA kits (BT

LAB, Shanghai, China) were used to determine protein expression levels of Caspase-3, 8 and 9 in cell supernatant samples treated with plant extract according to manufacturer's instructions. After the procedures, the results were obtained by reading the ELISA reader (Epoch Microplate Spectrophotometer, Agilent Technologies, Inc., USA) at Optical Density (OD) of 450 nm.

Statistical analysis

Each experiment was performed in triplicate independently of each other. The data of the experiments were statistically analyzed using Student's t-test. Values with $p < 0.05$ were considered significant.

RESULTS

The PV ethanolic extract was applied to all four cell lines at doses of 25-400 $\mu\text{g/ml}$ for 24 and 48 hours. AGS cells showed a significant reduction in proliferation at the 24 and 48h administration doses. At the highest application dose of 400 $\mu\text{g/ml}$ for 48h, 74% inhibition of proliferation was observed in the cells (Figure 1A). The strongest antiproliferative effect of extract application was observed in HepG2 cells. Cell proliferation rate was 8% at 400 $\mu\text{g/ml}$ application dose for 24h. Inhibition results were more remarkable at 48h doses. While the rate of cell proliferation inhibition was 59% at 100 $\mu\text{g/ml}$ application dose for 24h, this rate increased to 85% at 100 $\mu\text{g/ml}$ dose for 48h (Figure 1B). HCT116 cells exhibited a weak inhibition profile compared to the other two cell lines. While there was no significant change in proliferation inhibition for all doses at 24h. The cell viability rate was 62% in the application of 400 $\mu\text{g/ml}$ for 24h. In the 48h application of the same dose, this rate decreased to 36% (Figure 1C). The ethanolic extract of PV was applied to HUVEC cells, which were used as a healthy cell line for control purposes, at the same doses and times. As a result of the application of PV ethanolic extract to HUVEC cells at the same doses, no significant change in cell viability was observed in 24h, however, slight decrease in cell viability were observed at 400 $\mu\text{g/ml}$ dose compared to control in 48h application (Figure 1D).

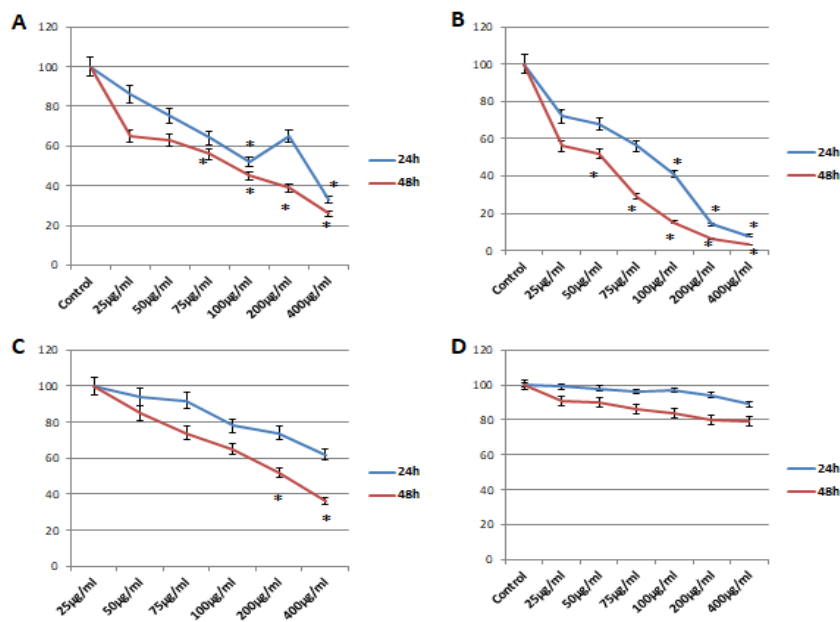


Figure 1. Antiproliferative effects of the *P.vulgaris* ethanol extract against AGS gastric cancer (A), HepG2 hepatocellular carcinoma (B), HCT116 colon cancer (C) and HUVEC (D) cell lines after 24 and 48h administration (*; $p < 0.05$).

Caspase-3 expression showed a 1.7-fold increase in AGS cells at 200 μ g/ml dose for 24h compared to the control. In 400 μ g/ml application, this increase was approximately 3.2-fold compared to the control ($p < 0.05$). There was increase in Caspase-8 expression at 200 μ g/ml dose compared to the control, but this increase was not significant ($p > 0.05$). At the 400 μ g/ml dose, caspase-8 expression was significantly increased compared to control ($p < 0.05$) in AGS cells. Caspase 9 expression was significantly increased in 200 μ g/ml and 400 μ g/ml extract applications compared to control (Figure 2A). On the other hand, significant expression increases were observed at both doses at all three caspase levels in HepG2 cells, confirming the high level of proliferation inhibition observed. At the 400 μ g/ml application dose, an approximately 4.6-fold increase in Caspase-3 expression was observed compared to the control, while significant increases were observed in Caspase-8 and Caspase-9 expression at an approximate 4-fold and 3.7-fold, respectively (Figure 2B). In HCT116 cells, Caspase-3,-8 and -9 expression was not significantly observed at 200 μ g/ml dose, however, Caspase-3,-8 and -9 expression was significantly increased at 400 μ g/ml dose (Figure 2C).

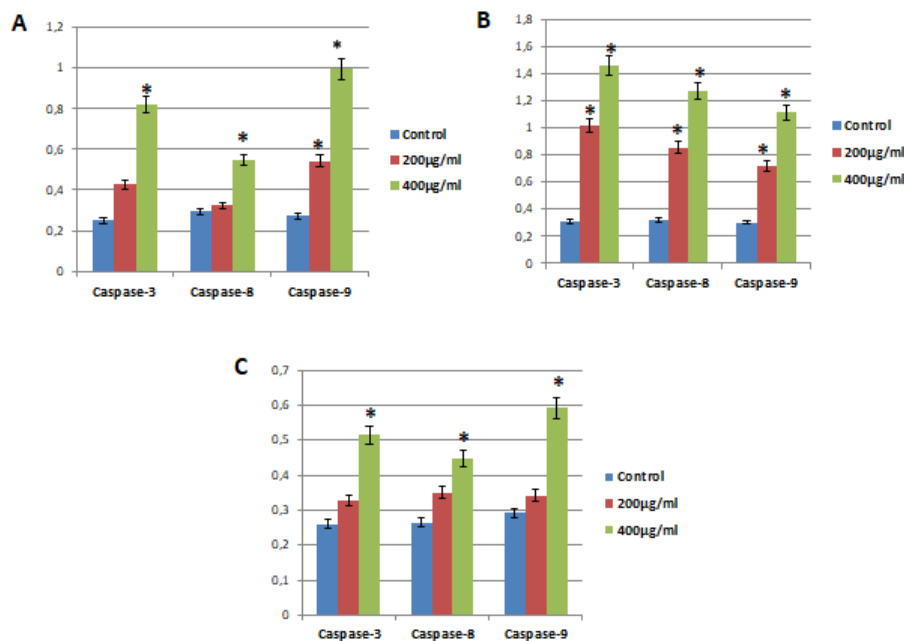


Figure 2. Caspase-3, 8 and 9 expression level after 24h administration of the *P.vulgaris* ethanol extract on AGS gastric cancer (A), HepG2 hepatocellular carcinoma (B) and HCT116 colon cancer (C) cell lines (*; $p < 0.05$).

DISCUSSION

Prunella vulgaris (PV) is a medicinal plant with antibacterial, anti-inflammatory and immune-regulating effects reported in studies. In addition, PV is mainly used as an adjuvant for acute conjunctivitis, thyroid dysfunction, breast hyperplasia and breast cancer (9). For this reason, studies on the anticancer activities of this plant are mostly related to breast and thyroid cancers. (10, 11)

In this study, we aimed to investigate the antiproliferative and antiapoptotic effects of the ethanolic extract of PV on GIC cell lines. Although the cell lines used in our study belong to GI cancers as a whole, it is natural that there are differences between them in terms of their responses. As seen in our results, the HepG2 hepatocellular carcinoma cell line has a distinct antiproliferation response compared to the AGS and HCT116 cells. In addition, the increase in the activation of all three caspases is important in confirming this result. From this point of view, it would be reasonable for further studies to be conducted with this herb on hepatocellular carcinoma. A recent study by Song et al on the anti-hepatocarcinoma effect of PV total flavonoids also confirms our results. In their experimental model with the SMMC-7721 hepatocellular carcinoma cell line, reduction in tumor size and increased apoptosis were observed (12). In our study, we used HepG2 cells as hepatocellular carcinoma cell line. Due to their high degree of morphological and functional differentiation and high proliferation rate, HepG2 cells are a suitable model to study their in vitro cellular Dynamics (13). Since flavonoids are compounds with high anticancer activity, the high proliferation inhibition and increased caspase expression levels we obtained can be attributed to the high flavonoid source of this plant. In order to show the anticancer activity of this plant more clearly, this rich flavonoid content can be revealed with further studies and structural analyzes. In addition, the fact that the PV ethanolic extract did not decrease cell viability as a result of applying the same doses to HUVEC cells was observed as a very important result proving that the plant had no toxic effect on normal cells.

CONCLUSION

As a result of our study, it has been shown that *Prunella Vulgaris* plant extract inhibits cell proliferation in GI cancer cell lines and highly activates caspases, which are an important indicator of apoptosis. Determining the effect of *Prunella Vulgaris* on apoptotic pathways by further in vivo studies will be illuminating in studies trying to understand the molecular biology of GI cancers. In addition, detailed in-vivo studies with this plant, which is widely found in our region, and evaluation of the results and investigation of its effects on the gastrointestinal system may also enable it to find clinical use.

REFERENCES

1. Kuntz, S., Kriehoff-Henning, E. et al. (2021). Gastrointestinal cancer classification and prognostication from histology using deep learning: Systematic review. *European Journal of Cancer*, 155, 200-215.
2. Siegel, R. L., Miller, K. D., Fuchs, H. E., and Jemal, A. (2021). Cancer Statistics, 2021. *CA A Cancer J. Clin.* 71, 7–33. doi:10.3322/caac.21654
3. Yu, J., Zhao, J., Zhang, M. et al. (2020). Metabolomics studies in gastrointestinal cancer: A systematic review. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*, 14(1), 9-25.
4. Dai, R., Liu, M., Xiang, X. et al. (2022). OMICS applications for medicinal plants in gastrointestinal cancers: Current advancements and future perspectives. *Frontiers in Pharmacology*, 13.

5. Wang, N., Tan, H. Y., Li, L. et al. (2015). Berberine and Coptidis Rhizoma as potential anticancer agents: Recent updates and future perspectives. *Journal of ethnopharmacology*, 176, 35-48.
6. Hu, X. Q., Sun, Y., Lau, E. et al. (2016). Advances in synergistic combinations of Chinese herbal medicine for the treatment of cancer. *Current cancer drug targets*, 16(4), 346-356.
7. Mak, W. C. K. (2021). Review of the Studies on the Anti-Tumoral Effect of *Prunella vulgaris*. *Journal of Biosciences and Medicines*.
8. Feng, L., Jia, X., Zhu, M. et al. (2010). Antioxidant activities of total phenols of *Prunella vulgaris* L. in vitro and in tumor-bearing mice. *Molecules*, 15(12), 9145-9156.
9. Hwang, Y. J., Lee, E. J., Kim, H. R. et al. (2013). In vitro antioxidant and anticancer effects of solvent fractions from *Prunella vulgaris* var. *lilacina*. *BMC complementary and alternative medicine*, 13, 1-9.
10. Yu, F., Zhang, L., Ma, R. et al. (2021). The antitumour effect of *Prunella vulgaris* extract on thyroid cancer cells in vitro and in vivo. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021.
11. Bai, H., Wang, R., Li, Y. et al. (2022). Network Pharmacology Analysis, Molecular Docking, and In Vitro Verification Reveal the Action Mechanism of *Prunella vulgaris* L. in Treating Breast Cancer. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2022.
12. Song, Y. G., Kang, L., Tian, S. et al. (2021). Study on the anti-hepatocarcinoma effect and molecular mechanism of *Prunella vulgaris* total flavonoids. *Journal of Ethnopharmacology*, 273, 113891.
13. Moscato, S., Ronca, F., Campani, D. et al. (2015). Poly (vinyl alcohol)/gelatin hydrogels cultured with HepG2 cells as a 3D model of hepatocellular carcinoma: a morphological study. *Journal of functional biomaterials*, 6(1), 16-3

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Beyin Metastazlarının Rezeksiyonunda İntrooperatif Ultrasonografi
(USG) Kullanımı**

(Kadir Çetinkaya, Mehmet Özgür Özateş, Ahmet Gürhan Gürçay, Atilla Kazancı)

Beyin Metastazlarının Rezeksiyonunda İntrooperatif Ultrasonografi (USG) Kullanımı

Kadir Çetinkaya¹, Mehmet Özgür Özates¹, Ahmet Gürhan Gürçay¹, Atilla Kazancı¹

¹Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi AD.

drkdrctnky.duru@gmail.com, dr.mehmetozgurozates@gmail.com

drgurcay@gmail.com, atillakazanci@gmail.com

Özet:

Beyin metastazları yaygın görülen ve genellikle sağkalım süresini uzatmak için cerrahi yolla çıkarılması gereken tümörlerdir. Cerrahi rezeksiyon miktarı yaşam süresini etkileyen bir faktör olması nedeniyle total çıkarım önemlidir. Bu nedenle cerrahi esnasında maksimum tümör çıkarım miktarını ve komşu dokuların korunması amacıyla ucuz maliyetli, kullanımı kolay USG daha iyi sonuçlar almamızı sağlar.

Anahtar Kelimeler: Beyin metastazları, İntrooperatif ultrasonografi, yaşam süresi

Abstract:

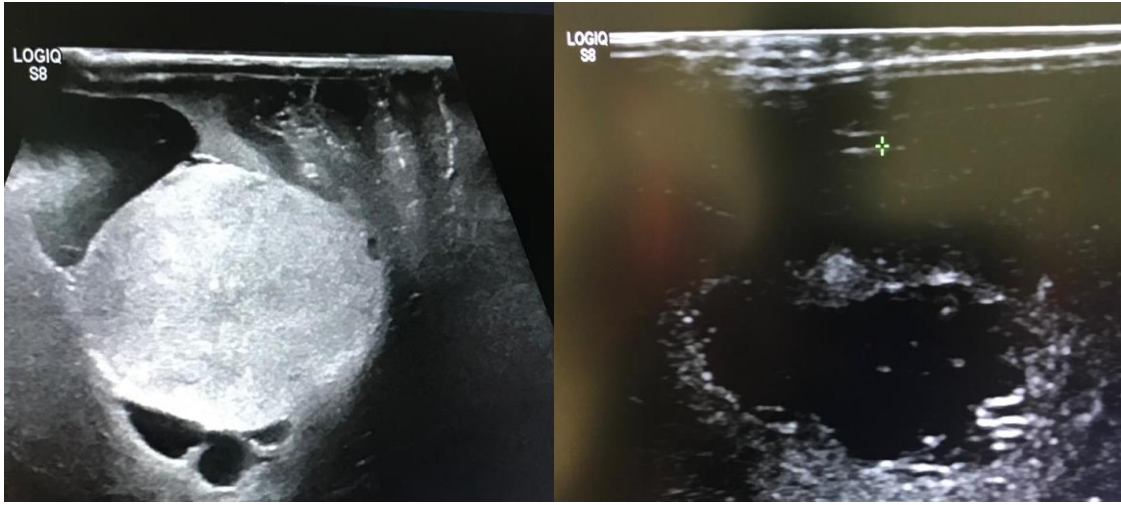
Brain metastases are common tumors that usually need to be surgically removed to prolong survival. Total removal is important because the amount of surgical resection is a factor affecting survival. Therefore, cost-effective, easy-to-use USG allows us to obtain better results in order to maximize the amount of tumor removal and protect adjacent tissues during surgery.

Keywords: Brain metastases, Intraoperative ultrasonography, life expectancy

GİRİŞ-AMAÇ: Beyin metastazları en yaygın intrakraniyal tümörlerden olup, cerrahi tedavisi, eğer sistemik hastalık kontrol altına alındığında hastanın yaşam süresine katkıda bulunmasının yanısıra hastanın fonksiyonel olarak iyileşmesini desteklemektedir (1,2). **Bazı çalışmalarda nöroşirürjikal rezeksiyonu takiben verilen radyoterapi nüks oranlarını ciddi oranda düşürdüğü gösterilmiştir (3,4,5).** İlk olarak 1980' lerde erişkin beyin cerrahisinde kullanılmaya başlanan intraoperatif ultrasonografi (iUSG), günümüzde özellikle beyin metastazlarında, hastalarda zaten yüksek oranda bulunan tümör yükünün azaltılması amacıyla intraoperatif önemli bir araç haline gelmiştir (6). İntrooperatif kullanımda tercih edilen nöronavigasyon uyumlu magnetik rezonans görüntüleme (MRG) ve intraoperatif MRG ile karşılaştırıldığında intraoperatif USG 'nin avantajları; maliyetinin düşük, kullanımının kolay, anlık görüntü elde edilebilmesidir (7). Tarihsel olarak öğrenilmesi ve standardize edilme zorlukları ve görüntü artefaktının sık görülmesi sebebiyle kullanımının zor olduğu düşünülmüştür. Ancak son yıllarda teknolojik gelişmelere bağlı olarak görüntü kalitesindeki iyileşmeler ve kullanımının standardizasyonuna yönelik çalışmalar güvenli alanda maksimum cerrahi rezeksiyonun sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

GEREÇ- YÖNTEM: Beyin metastazı olan 50 hastanın hepsine tümörün yerini belirlemek, anatomik ilişkilerini açıklamak ve cerrahi kaviteyi değerlendirmek için intraoperatif USG kullanıldı. Teknik sorunlar, enfeksiyon oranları, komplikasyonlar, nüks ve sağ kalım oranları da ayrıca değerlendirildi.

BULGULAR: Tıbbi geçmişi sahip 50 hasta preoperatif kontrastlı beyin MRG ile değerlendirilmiş ve beyin metastazı ile uyumlu lezyonlar intraoperatif dönemde Toshiba Aplio 500 dönüştürücü USG cihazı cerrahi alana çekilerek 3,5-7,5 ve 10 MHz probalar steril plastik koruyucular ile giydirilmiştir. Ardından USG kullanılarak tümör rezeksiyonu yapılmıştır (Resim 1).



Resim 1: Yer yer kistik komponentli metastaz ile uyumlu kitlenin rezeksiyon öncesi ve sonrası USG görüntüsü.

Tüm hastalara levatirecetam (1000mg/gün), deksametazon (16 mg/gün) ve operasyon sırasında cefazolin(1mg/gün) uygulandı. Operasyon sırasında hasta pozisyonu ve kraniotomi sınırları preoperatif çekilen MRG görüntülerine göre planlandı. Dura mater açılmadan önce steril bir şekilde hazırlanmış intraoperatif USG cihazıyla görüntülemeler yapıldı. Dura mater açıldıktan sonra tekrar USG ile görüntülemeler yapıldı ve cerrahi operasyon sonrası cerrahi kavite ve çevre anatomik yapılar tekrarlayan görüntülemeler ile anlık olarak değerlendirildi. Tüm hastalar postoperatif dönemde bilgisayarlı tomografi (BT) ile değerlendirildi. Preoperatif beyin MRG görüntüleri ve postoperatif beyin BT görüntüleri karşılaştırıldı.

SONUÇ: İntaroperatif USG kullanımı, tümör sınırlarını belirleme, ödem alanını tespit etme, çevresindeki anatomik yapılar ile ilişkisini değerlendirme ve en önemlisi inkomplet tümör rezeksiyonunun önüne geçmesi adına oldukça faydalı ve cerrahinin sonuçlarını olumlu anlamda etkilemiştir. USG kullanımına bağlı enfeksiyon dahil herhangi bir komplikasyon gözlenmemiştir. Ancak gerçek anlamda katkısı ileride yapılacak olan diğer intraoperatif yöntemler ile yapılan karşılaştırmalı çalışmalar ile daha net bir şekilde ortaya konulacaktır.

Kaynakçalar:

1. Landis SH, Murray T, Bolden S, et al. (1999). Cancer statistics. *CA Cancer J Clin* 1999;49:8-31.
2. Patchell RA, Posner JB. (1985). Neurologic complications of systemic cancer. *Neurol Clin.*;3:729-750.
3. Posner JB. (1992). Management of brain metastases. *Rev Neurol*;148:477-482.
4. Patchell RA, Tibbs PA, Walsh JW, et al. (1990). A randomized trial of surgery in the treatment of single metastases to the brain. *N Engl J Med.*;322(8):494.
5. Patchell RA, Tibbs PA, Walsh JW, et al. (1990). A randomized trial of surgery in the treatment of single metastases to the brain. *N Engl J Med.*;322:494-500.
6. Luke Dixon, Adrian Lim, Matthew Grech-Sollars, Dipankar Nandi, Sophie Camp. (2022). Intraoperative ultrasound in brain tumor surgery: A review and implementation guide. *Neurosurgical Review* 45:2503–2515
7. Manoj Kumar, Santosh Noronha, Narayan Rangaraj, Aliasgar Moiyadi, Prakash Shetty and Vikas Kumar Singh. (2022). Choice of intraoperative ultrasound adjuncts for brain tumor surgery. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 22:307

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Yaşlılarda Düşme ve Otago Egzersiz Programı

(Kübra Tuz)

Yaşlılarda Düşme ve Otago Egzersiz Programı

Kübra Tuz

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Havza Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon, Samsun, Türkiye,
E-mail :kubra.tuz@omu.edu.tr

Özet: Yaşlı popülasyonda düşmeler ve düşmeye bağlı yaralanmalar, dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Düşme, kişinin istemeden yere veya bulunduğu düzeyin altına inmesiyle sonuçlanan olay olarak tanımlanmakta olup; şiddetli darbe, bilinç kaybı ve nöbet sonucu olan düşmeler bu tanıma girmektedir. Düşmeler; sosyal izolasyon, özgüven azalması, aktivite ve katılım kısıtlılığı gibi etkilere yol açmaktadır. Düşmeler doğası gereği çok faktörlü olup; somatosensöriyel, nöromusküler ve muskuloskeletal sistem değişiklikleri ile ilişkilidir. Bu sistemlerde meydana gelen bozulmalar reaksiyon zamanı, yürüme hızı ve kuvvet üretimini etkilemektedir. Yaşlanma sürecine bağlı olarak azalan kas kuvveti, düşme riski ile ilişkilidir. Bunun yanı sıra düşme korkusu, polifarmasi ve kognitif değişiklikler de düşme riskini büyük ölçüde artırır. Düşmeler, yaşlanmanın normal bir parçası olarak düşünülmemeli ve büyük ölçüde önlenilebileceği unutulmamalıdır. Düşmeleri önlemek için yapılan müdahaleler çok yönlü olmalıdır. Egzersiz, yaşlılarda düşmeleri önlemede oldukça etkilidir. Literatürde egzersizin etkinliğini destekleyen güçlü kanıtlar mevcuttur. Düşmelerde kullanılacak egzersiz programlarının mutlaka kuvvet, denge ve yürüme eğitimlerini içermesi gerektiği belirtilmiştir. Otago egzersiz programı, düşmeleri önleme konusunda en yaygın olarak kullanılan egzersiz programıdır. Otago egzersiz programı; denge, yürüme, aerobik ve kuvvetlendirme egzersizlerinden oluşan, bireysel toleransa dayalı evde uygulanabilir bir programdır. Kolay uygulanması ve uygun maliyetli olması önemli avantajları arasındadır. Egzersiz talimatlarını anlayıp güvenli şekilde uygulayabilen, toplumda yaşayan yaşlılar için uygun olduğu ifade edilmiştir. Otago egzersiz programı, ev temelli olup fizyoterapistler tarafından uygulanmaktadır. Program boyunca katılımcıların zaman içerisinde daha büyük zorluk seviyelerinde egzersiz yapmaları amaçlanmaktadır. Otago egzersiz programıyla yaşlılarda görülen düşmelerde azalmalar bildirilmiştir. Bu çalışma, yaşlı bireylerde sık karşılaşılan düşme problemi ve düşmeleri önleme konusunda oldukça etkili olan Otago egzersiz programı hakkında bilgi vermeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: yaşlı, düşme, egzersiz, otago

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Kurkuminin Diyetel Karnitin Kaynaklı TMAO ile Değiştirilmiş
Kardiyovasküler Parametreler Üzerindeki Etkisi**

(Martin Orlinov Kanev, İlker Dıbrdık)

Kurkuminin Diyetsetel Karnitin Kaynaklı TMAO ile Değiştirilmiş Kardiyovasküler Parametreler Üzerindeki Etkisi

Martin Orlinov Kanev¹, İlker Dıbirdık²

¹Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoteknoloji ve Genetik Anabilim Dalı, Edirne

²Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Edirne

Özet: Kardiyovasküler hastalıklar dünyada en çok ölüme sebep olan hastalıklarda ilk sırada yer almaktadır. İnsanlarda TMAO (Trimetilamin-N-oksit), bağırsak florası tarafından üretilen TMA (Trimetilamin) oksijenlenmesinden kaynaklanmaktadır. İnsanlarda önemli bir TMAO kaynağı olan L-karnitin diyetsetel ve ihtiyaca bağlı hücresetel biyosentezden elde edilir.

Yapılan çalışmada, sıçanlarda kurkuminin diyetsetel karnitin kaynaklı TMAO ile değiştirilmiş kardiyovasküler parametreler üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Her grupta altı hayvan olacak şekilde kontrol, karnitin, zerdeçal, kurkumin, karnitin+zerdeçal ve karnitin+kurkumin olmak üzere altı beslenme grubu oluşturulmuştur. Sıçanlar çalışmada denemesi yapılacak kimyasallar ile karıştırılarak özel üretilmiş pelet yemler ile 60 gün beslenmiştir. 60 gün sonunda etik kurul protokolüne uygun şekilde anestezi altında eksanguanasyon yöntemi ile kan ve karaciğer dokusu ile peritoneal makrofaj hücreleri toplanmıştır. Biyokimyasal değerlendirmeler için otoanalizör yardımıyla kolesterol, HDL-C, LDL-C (Düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol), trigliserid, glukoz, AST (Aspartat aminotransferaz, ALT (Alanin aminotransferaz), üre, kreatinin ve CK (Kreatin kinaz) değerleri ölçülmüştür. Serumdan ELISA (Enzim bağlantılı immün test) kitleri ile TMAO, CRP (C-reaktif protein), NO (Nitrik oksit), LDL-R (Düşük yoğunluklu lipoprotein reseptörü), MMP3 (Matriks metalloproteinaz 3), Sistatin C, Homosistein, SAA (Serum amiloid A) ve VCAM1 (Damar hücre adhezyon molekülü-1) konsantrasyonları belirlenmiştir. Peritondan izole edilen makrofaj hücrelerinden ELISA kitleri ile CD36 yüzey reseptörlerinin seviyeleri ölçülmüştür. Karaciğer homojenizasyonu yapıldıktan sonra ELISA kitleri ile FMO3 (Flavin içeren monooksijenaz 3), HMGCoA-R (3-hidroksi-3-metilglutaril-koenzim A redüktaz) ve CYP7A1 (Kolesterol 7 α -hidroksilaz) düzeyleri belirlenmiştir. Elde edilen veriler SPSS 22.0 programında ANOVA (tek yönlü varyant analizi) ve Independent sample t-test istatistik testi ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda karnitin ile beslenen sıçanlarda biyokimyasal parametrelerinden kolesterol, LDL-C ve kreatininde artış görülmüşken; trigliserid seviyelerinde azalma belirlenmiştir. Kardiyovasküler parametreler olan TMAO, FMO3, CD36, SRA1, HMGCoA-R, CRP ve VEGF (Vasküler endotelial büyüme faktörü) parametrelerinde kontrole göre anlamlı artış belirlenmiştir ($p \leq 0,05$). Karnitin ile beslenen sıçanlara zerdeçal ve kurkumin takviyesi verildiği zaman LDL-C biyokimyasal parametresinde anlamlı düşüş görülmüştür ($p \leq 0,05$). Kardiyovasküler parametrelerden TMAO, FMO3, CD36 ve LDL-R değerlerinde düşüş meydana gelirken; Sistatin C ve HMGCoA-R seviyelerinde anlamlı artışlar meydana gelmiştir ($p \leq 0,05$). TMAO seviyelerinde meydana gelen değişimler kolesterol, LDL-C, FMO3 ve CD36 ile pozitif korelasyon gösterirken; trigliserid, HDL-C (Yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol), CK, CYP7A1 ve HMGCoA-R düzeyleri ile negatif korelasyon göstermiştir ($p \leq 0,05$). Zerdeçal ve aktif maddesi kurkuminin karnitin ile beslenmeye takviye olarak verilmesi, karnitin ile değişen kardiyovasküler yolaklarda yer alan moleküllerin konsantrasyonlarında normale dönüşe neden olduğu ilk kez bu çalışmada gösterilmiştir. Bu çalışma ile kardiyovasküler hastalıkların oluşumu ve önlenmesinde zerdeçal ve kurkumin kullanımının integratif bir yaklaşımla ele alınabileceği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Curcuma longa, kardiyovasküler, karnitin, kurkumin, TMAO



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Tüm Vücut Antrenmanları ve Bölgesel Vücut Antrenmanlarının
Kuvvet Performansına Etkisi**

(Mehmet Emin Seyhan, Şükran Arıkan)

Tüm Vücut Antrenmanları ve Bölgesel Vücut Antrenmanlarının Kuvvet Performansına Etkisi

Mehmet Emin Seyhan¹, Şükran Arıkan²

¹Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, E-mail: mehmeteminseyhan1@gmail.com

²Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, E-mail: sarikan@selcuk.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı genç yetişkinlerde tüm vücut ve bölgesel vücut antrenmanlarının kuvvet performansına etkisini incelemektir. Araştırmaya yaşları 18-30 arasında değişen, sağlıklı, düzenli olarak egzersiz yapmayan, toplam 30 yetişkin (20 deney, 10 kontrol) genç erkek gönüllü katılmıştır. Deney grubunu oluşturan bireyler tüm vücut ve bölgesel vücut antrenmanları uygulamak üzere iki gruba ayrılmıştır. Tüm katılımcıların çalışma öncesi ve sonrasında yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve vücut yağ yüzdeleri (VYY) belirlenmiştir. Ayrıca deneklerin sırt, bacak, el kavrama kuvvet test ölçümleri ve belirlenen egzersizlere ait 1 tekrar maksimum (1TM) kuvvet değerleri tespit edilmiştir. Antrenman grubunu oluşturan bireylere 8 hafta, haftada 3 gün 1TM 'nin % 70-80 şiddetinde 60 dakika alt ve üst ekstremitelere yönelik farklı egzersizlerden oluşan antrenman programı uygulanmıştır. Kontrol grubu ise herhangi bir egzersiz programına dahil edilmemiştir. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin değerlendirilmesinde, SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Normalite analizi Shapiro Wilk testi ile gerçekleştirilmiştir. Normal dağılım gösteren değişkenlerin karşılaştırılmasında 3 (gruplar) x 2 (ölçümler) karışık ölçümler için iki faktörlü ANOVA kullanılmıştır. Bağımsız grupların karşılaştırılmasında tek yönlü ANOVA ve Post Hoc testlerinden LSD ve Dunnett's C, bağımlı grupların karşılaştırılmasında ise t-testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerin karşılaştırılmasında, bağımsız çoklu grupların karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H, bağımsız grupların ikili karşılaştırılmasında Mann Whitney U ve bağımlı grupların ikili karşılaştırılmasında Wilcoxon testi uygulanmıştır. İstatistiksel önem düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir. Araştırma bulgularına göre tüm katılımcıların VYY, sırt, bacak ve el kavrama değişkeni için ana ölçüm etkisi ve grup x ölçüm etkileşiminin anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Ön test-son test karşılaştırmaları sonucunda bölgesel antrenman grubu ve tüm vücut antrenman grubuna uygulanan antrenman sonrasında sırt, bacak ve el kavrama kuvvetlerinin anlamlı düzeyde artış gösterdiği ($p < 0,05$), kontrol grubunda ise herhangi bir farklılık göstermediği saptanmıştır ($p > 0,05$). Antrenman gruplarının son test sırt, bacak ve el kavrama kuvvet değerleri kontrol grubundan daha yüksek olduğu fakat antrenman grupları arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$). Ayrıca tüm egzersizlerdeki 1TM kuvvet ölçümlerinde ana grup etkisi, ana ölçüm etkisi ve grup x ölçüm etkileşiminin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Tüm egzersizlerdeki 1TM kuvvet değerleri hem tüm vücut hem de bölgesel antrenman yapan gruplarda önemli düzeyde artarken ($p < 0,05$), antrenman grupları arasında fark olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$).

Sonuç olarak düzenli yapılan bölgesel ve tüm vücut kuvvet antrenmanlarının statik ve dinamik kuvvet değerlerini benzer şekilde artırdığı fakat VYY değerinin azaltılmasında tüm vücut antrenman programının bölgesel antrenman programına göre daha etkili olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: antrenman, bölgesel vücut, egzersiz, kuvvet, tüm vücut

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Spinal Epidural Kord Basısının Eşlik Ettiği Arterio-Venöz Fistül' ün
Nöroendovasküler Woven Endo Bridge (WEB) Yöntemi İle Tedavisi;
Teknik Not

(Mehmet Özgür Özateş)

Spinal Epidural Kord Basısının Eşlik Ettiği Arterio-Venöz Fistül' ün Nöroendovasküler Woven Endo Bridge (WEB) Yöntemi İle Tedavisi; Teknik Not

Mehmet Özgür Özateş

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi AD¹.
dr.mehmetozgurozates@gmail.com

Özet

Spinal vasküler malformasyonlardan olan arterio-venöz fistüller (AVF) çok sık karşılaşılmamasına rağmen, tedavi seçenekleri genellikle cerrahi olan patolojilerdir. Cerrahi yapılamayacak yüksek riskli hastalarda endovasküler tedavi seçenekleri kısıtlıdır. Bu hasta grubunda coil ve diğer embolizan maddeler dışında endovasküler tedavi seçeneklerinden Woven Endo Bridge (WEB) ile tedavi güvenle yapılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Arteriyo-venöz fistül, Woven Endo Bridge (WEB), spinal kord

Abstract

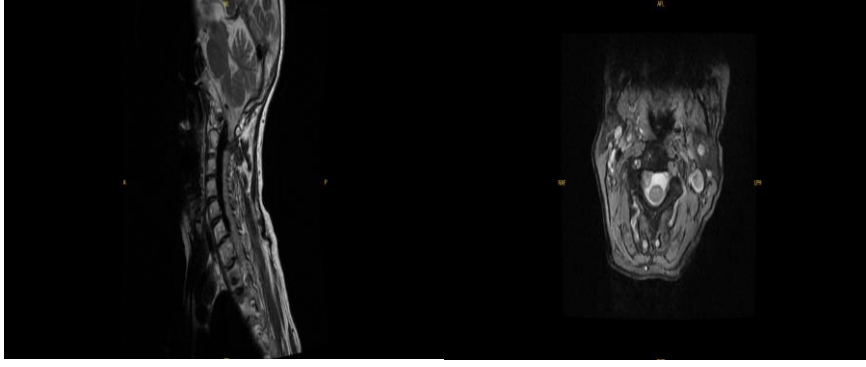
Although arterio-venous fistulas (AVF), which is one of the spinal vascular malformations, are not frequently encountered, the treatment options are usually surgical pathologies. Endovascular treatment options are limited in high-risk patients who cannot undergo surgery. In this patient group, treatment with Woven Endo Bridge (WEB), one of the endovascular treatment options, can be performed safely, except for coils and other embolizing agents.

Keywords: Arteriovenous fistula, Woven Endo Bridge (WEB), Spinal cord

GİRİŞ-AMAÇ: Spinal vasküler malformasyonlar arasında, yalnızca epidural boşluğa lokalize olan hem arteriyel beslemeli hemde venöz drenajı olan AVF' ler son derece nadirdir (1,3). Bu nedenle AVF' lerin uygun tedavi yöntemi henüz tam anlaşılamamıştır. Bu teknik notun amacı, kord basısına neden olan servikal 7 (C7) vertebra seviyesinden başlayan ve sigmoid sinüs' e boşalan AVF' ün endovasküler tedavisine yönelik tecrübemizi açıklamaktır.

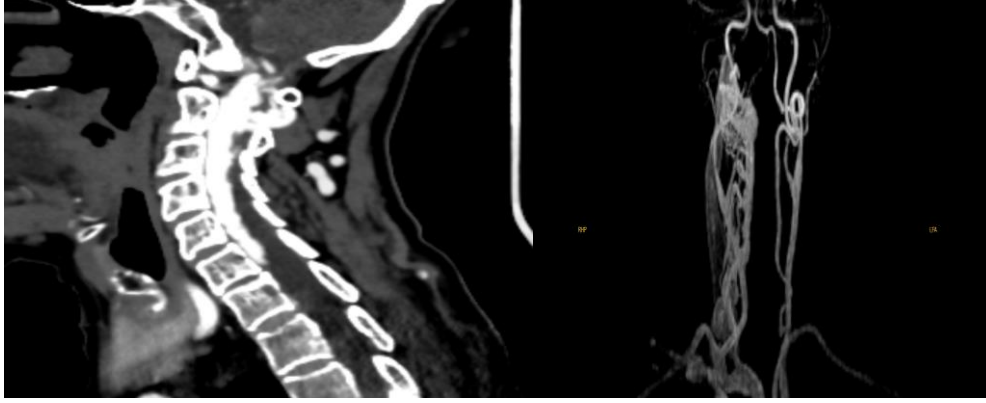
TEKNİK NOT: 67 yaşında kadın hasta, bilinen mitral kapak replasmanı, hipertansiyon öyküsü olan yaklaşık 3 aydır artarak devam eden dengesizlik, sağ kolda ağrı ve uyuşma şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Başvuru esnasında sağ kol dirsek fleksiyon-ekstansiyonunda %10-20 kayıp gözlemlendi.

Servikal kontrastsız manyetik rezonans görüntüleme (MRG), C1-C7 düzeylerinde sağ lateral resesleri ve sağ nöral foramenleri dolduran en kalın yerinde 11 mm ölçülen anteriordan bası yapan ekstradural lezyon şeklinde değerlendirildi (Resim 1).



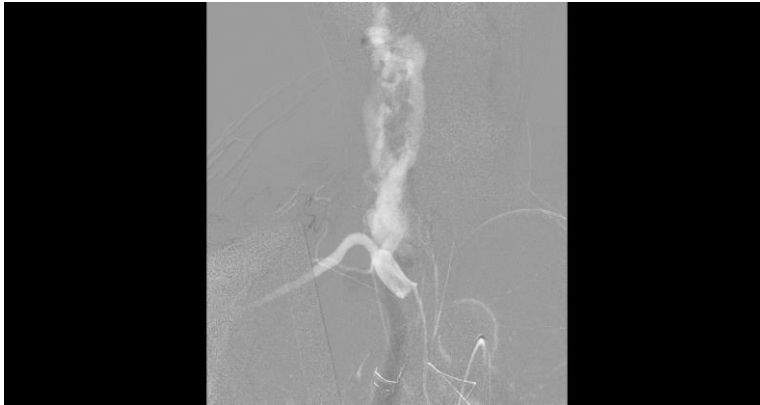
Resim 1: AVF' nin sagittal ve aksial MRG görüntüsü

Lezyonun MRG görünümü neoplazm lehine düşündürmemesi ve çekilen servikal bilgisayarlı tomografi anjiyo (BTA) görüntüsü vasküler lezyonu düşündürmesi üzerine anjiyografi yapıldı (3) (Resim 2).



Resim 2: AVF'nin sagittal ve 3 boyutlu BTA görüntüsü

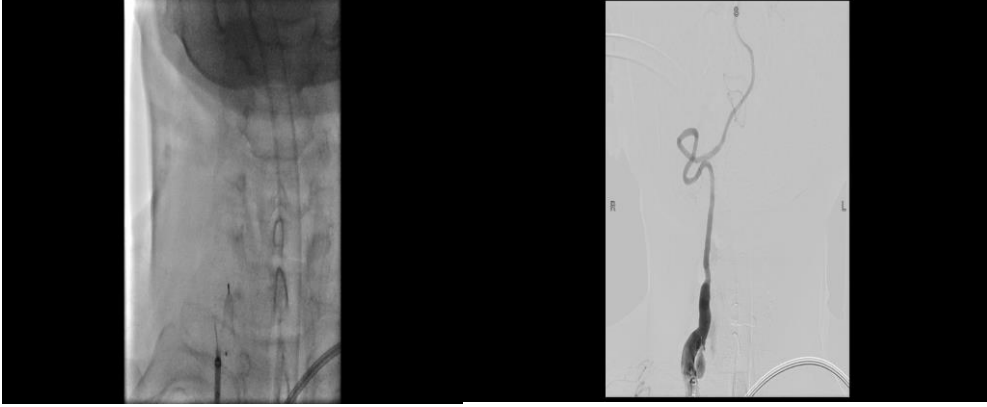
Spinal anjiyografide 6 mm çapında besleyici arterin sağ vertebral arter proksimalinden başlayan ve sigmoid sinüse drene olan epidural AVF görüldü (Resim 3).



Resim 3: AVF'nin anjiyo görüntüsü

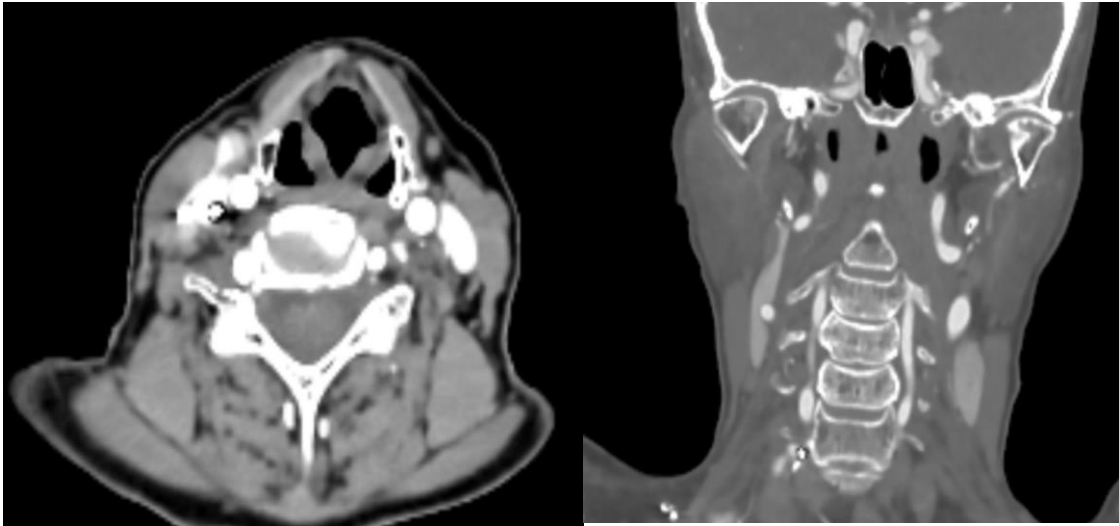
Hastanın genel dahili problemleri nedeniyle radyolojik ve klinik bulgular eşliğinde AVF' nin endovasküler yolla tedavi edilmesine karar verildi.

Genel anestezi altında sağ femoral arterden 6F' lik katater yardımıyla girildi. Arkus aorta ve dört damara selektif anjiosu yapıldı. Sağ vertebral arterin dolum göstermediği görüldü. Fistül boynuna katater yerleştirildi ve içinden 8' lik WEB konuldu. İşlem sonrası vertebral arterin dolum gösterdiği ve fistülün tamamen kapandığı görüldü (Resim 4).



Resim 4: Endovasküler WEB kullanımı, tedavi sonrası fistülün kapanması ve vertebral arterin dolumunun görülmesi

Operasyon sonrası dönemde herhangi bir komplikasyon gözlenmeyen hasta stabil bir durumda evine taburcu edildi. Endovasküler tedaviden 3 ay sonra yapılan servikal BTA görüntülemesinde herhangi bir rezidüel veya tekrarlayan AVF gözlenmedi (Resim 5).



Resim 5: Tedavi sonrası 3. ayda hastanın kontrol aksial ve koronal BTA görüntüleri

Hastanın takiplerinde asemptomatikti ve önceki fiziksel aktivite düzeylerine geri dönmüştü.

TARTIŞMA: Spinal dural AVF' lerin patofizyolojisinde travmadan her ne kadar bahsedilse de görülme sıklığının düşük olması ve tanısının zor konulması nedenleriyle tam olarak anlaşılammıştır (1,3). Spinal dural AVF' ler intradural, ekstradural veya her ikisi birden venöz drenaja sahip olabilirler. İntradural venöz drenajın bir bileşeni olan AVF' ler ilerleyici venöz hipertansiyon ve kord iskemisine neden olarak semptomların kötüleşmesine neden olurlar.

Yalnızca epidural venöz drenaj içeren AVF' ler ise omurilik ve kök basısı nedeniyle semptomatik olabilirler. Rangel-Castilla sınıflandırmasına göre olgumuz TİP 1B (sadece kompresif kitle etkili epidural venöz drenaj) epidural AVF idi (1).

Tüm spinal epidural AVF'ler tedavi gerektirmez. Epidural venöz pleksus' un geniş ve çoklu kollateral drenaj yolları nedeniyle pek çok asemptomatik AVF teşhis edilemeyebilir. Bazı vakalarda, spinal dural AVF'lerin tedavi olmaksızın kendiliğinden düzeldiği gösterilmiştir. Ancak bizim hastamız, genişleyen bir venöz varisin neden olduğu kord basısından kaynaklanan önemli semptomlar yaşaması nedeniyle konservatif tedavi mümkün değildi.

Olgumuzda cerrahi girişim sırasında frajilitenin yüksek olması ve cerrahi müdahalenin morbiditesinden kaçınmak için minimal invaziv bir yöntem olan endovasküler girişimi tercih ettik. Spinal dural AVF'lerin tedavi transarteriyel veya transvenöz yollarla yapılabilir. Bizim vakamızda transarteriyel yol tercih edildi. Çünkü venöz varisin çaprazlamasından ve frajilitesinden kaçınıldı. Endovasküler yöntemler arasında bulunan koil uygulaması veya etilenvinil kolipomeri tercih edilebilir (2,4). Ancak bizim hastamızda yüksek akımdan dolayı sigmoid sinüse kaçak olabileceğinden coil veya embolizan madde tercih etmedik. Yeni bir yöntem olarak WEB uygulamasını tercih ettik.

SONUÇ: Endovasküler WEB yöntemi, spinal dural AVF'ler için güvenli ve etkili bir tedavi yöntemidir. Nadir görülen bu lezyonların tedavisinde terapötik bir yöntem olarak düşünülmelidir. Spinal epidural AVF ile ilişkili semptomatik kord basısı acil cerrahi tedavi gerektirebilir. Ancak uygun hastalarda endovasküler yöntemlerden WEB öncelikli olarak tercih edilebilir.

Kaynaklar:

1. Sook Young Sim.(2022 September). Pathophysiology and classification of intracranial and spinal dural AVF. J Cerebrovasc Endovasc Neurosurg.;24(3):203-209
2. Toshiki Endo, Hidenori Endo, Kenichi Sato, Yasushi Matsumoto and Teiji Tominaga. (2016). Surgical and Endovascular Treatment for Spinal Arteriovenous Malformations. Neurol Med Chir (Tokyo) 56, 457–464.
3. Shandy Fox, Luke Hnenny, Uzair Ahmed, Kotoo Meguro and Michael E Kelly. (2017). Spinal dural arteriovenous fistula: a case series and review of imaging findings. Spinal Cord Series and Cases 3, 17024
4. Shinichiro Teramoto, Hidenori Oishi, Kensaku Yoshida, Munetaka Yamamoto, Yukoh Ohara and Hajime Arai. (2012). Paravertebral Arteriovenous Fistula Treated by Endovascular Coil Embolization. Neurol Med Chir (Tokyo) 52, 510;512

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Önleyici Sosyal Hizmet Müdahalelerinde Kısa Stratejik Aile
Terapisinin Uygulanabilirliği**

(Melike Boztilki)

Önleyici Sosyal Hizmet Müdahalelerinde Kısa Stratejik Aile Terapisinin Uygulanabilirliği

Melike Boztilki

Üsküdar Üniversitesi

E mail: melike.boztilki@uskudar.edu.tr

Özet

Kısa Stratejik Aile Terapisi toplumsal yaşama uyum konusunda çevresel sebepler nedeniyle zorlanan ve bunun sonucunda suça yönelim, madde kullanım bozukluğu, riskli cinsel davranışlar gibi ciddi davranış bozuklukları sergileme potansiyeli taşıyan çocuklar ve aileleriyle önleyici çalışmalar yapılması amacıyla oluşturulmuş bir aile terapisi modelidir. Özellikle göçmen aileler ve bu ailelerin yaşam koşullarındaki olumsuzlukların çocukları suça sürüklemesi riskini azaltmak, bu modelin ana hedefidir. Bu çalışma, bir göçmen ülkesi haline gelen Türkiye'deki göçmen aileler ve çocukları için bir önleyici çalışma olarak kısa stratejik aile terapisinin, bir sosyal hizmet müdahalesi olarak çocuklar ve aileleri için kullanılması imkanını tartışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Aile terapisi, kısa stratejik aile terapisi, önleyici sosyal hizmet.

Abstract

Brief Strategic Family Therapy is a family therapy model created to carry out preventive work with children and their families who have difficulties in adapting to social life due to environmental reasons and have the potential to exhibit serious behavioral disorders such as criminal orientation, substance use disorder, and risky sexual behaviors. The main goal of this model is to reduce the risk of migrant families and their living conditions leading to delinquency. This study discusses the possibility of using short strategic family therapy as a preventive work for migrant families and their children in Turkey, which has become a migrant country, for children and their families as a social work intervention.

Keywords: Family therapy, short strategic family therapy, preventive social work.

GİRİŞ

Önleyicilik, tanım olarak “İşlevselliği sekteye uğratabilme potansiyeli taşıyan şartların erkenden fark edilmesi, kontrol altına alınması ve ortadan kaldırılması”dır (Rapoport, 1961).

Önleyicilik ilk olarak halk sağlığı alanında ortaya çıkmış bir yaklaşımdır. Ancak sosyal hizmet alanını da, ortaya çıkış sebepleri itibariyle bir önleyici hizmet alanı olarak tanımlamak mümkündür. Zira sosyal hizmetin profesyonel bir alan olarak tanımlandığı ilk dönemlerden itibaren olası bireysel ve toplumsal sorunları engelleme amacı taşıdığını; hatta ‘önleme felsefesi’ üzerinde temellendiği görülmektedir (McCave, Rishel, 2011). Sosyal hizmet alanı ve eğitimi temelde a)inceleme, b)önleme, c)müdahale ve d)değerlendirme aşamalarıyla tanımlanması bu durumun bir göstergesidir. Bugün sosyal hizmet alanına hakim olan kuram ve yaklaşımlar da, yine bu sıralamayla yapılandırılmışlardır. Örneğin dünyada ve ülkemizde en yaygın kullanılan sosyal hizmet eğitim modellerinden genelde sosyal hizmet yaklaşımı da önleyici müdahaleler üzerinde durmakta; insanların ve toplumun refah halini korumak için

bireyler, aileler, gruplar, topluluklar ve kurumlara yönelik çeşitli önleyici çalışmalar ve müdahale tekniklerini içermektedir.

Sosyal hizmet müdahalesi kapsamına giren önleyicilik aşamalarında birincil önleyicilik, bireysel ve sosyo-kültürel çevreye ilişkin şartları da göz önünde bulundurarak ortaya çıkacağı tahmin edilen sorunları önlemek; mevcut sağlıklı durumu ve işlevselliği korumak ile bireyler ve topluluklar için amaçlanan hedefleri teşvik etmeyi içermektedir (Bloom, 2013). Sosyal hizmet içinde önleyicilik çalışmalarının yapıldığı alanlar ve vaka tiplerine aile danışmalığı, suç ve suçun tekrar edilmesini önleme, aile içi krizler, intihar önleme gibi uygulamaları örnek göstermek mümkündür.

Suçta Sürüklenen Çocuklar

Suçta sürüklenen çocuk, Türk hukuk sisteminde “Kanunlarda suç olarak tanımlanan bir fiili işlediği iddiası ile hakkında soruşturma veya kovuşturma yapılan ya da işlediği fiilden dolayı hakkında güvenlik tedbirine karar verilen çocuk olarak” tanımlanmaktadır.¹ Türkiye’de ve pek çok ülkede suça karışan çocuklara yönelik özel mahkemeler kurulmuştur. Ancak çocukları yargılamak ve haklarında cezai işlem yapmak, sürecin temel hedefi değildir. ÇHS 40.maddede yer alan “Taraf devletler, hakkında ceza yasasını ihlâl iddiası bulunan ve bu nedenle itham edilen ya da ihlâl ettiği kabul edilen her çocuğun; çocuğun yaşı ve yeniden topluma kazandırılmasının ve toplumda yapıcı rol üstlenmesinin arzu edilir olduğu hususları göz önünde bulundurularak, taşıdığı saygınlık ve değer duygusunu geliştirecek ve başkalarının da insan haklarına ve temel özgürlüklerine saygı duymasını pekiştirecek nitelikte muamele görme hakkını kabul ederler” ifadesine uygun olarak suça sürüklenen çocuklarla ilgili hedeflenen temel süreci çocukların toplum hayatına katılımını sağlamak ve tekrar suça sürüklenmelerini engellemektedir.

Buna göre suça sürüklenen çocuklara yönelik çalışmalarda temel hedef, çocukların yasalarda suç olarak tanımlanan eylemi tekrarlamalarını önlemektir.² Zira bir kez ceza sistemine giren çocukların, hayatlarının geri kalanı boyunca zihinsel hastalıklara, madde kullanımına, riskli cinsel davranışlara ve yetişkinlik öncesi suça karışmaya; ceza sistemine dahil olmamış gençlere oranla daha eğilimli olduklarını bilinmektedir.³ Bunun başarılabilmesi için ise, çocuğun suça sürüklenmesinin temel sebebi olarak görülen çevresel şartlar üzerinde durulmaktadır.

Son yıllarda ülkemizde suça sürüklenen çocuk sayısında kaygı verici düzeyde artış olduğu gözlenmektedir. Bu artışın en önemli göstergesi, suça sürüklenen çocuklara yönelik açılan davaların sayısındaki artıştır. Buna göre 2003 yılında çocukların dahil olduğu 29,591 dava açılırken, 2013’te bu rakam 117,367 olarak gerçekleşmiştir.

Göçmen Çocuklar ve Suç İlişkisi Üzerine

Çocukların bir ülkede göçmen olarak yaşıyor olmaları ile suça sürüklenme durumları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, göçmen çocukların göçmen olmayan çocuklara oranla

¹ 5395 Sayılı Çocuk Koruma Kanunu, Bölüm 1, Madde 3.

² N., Cantwell., “The Role of Social Work in Juvenile Delinquency” The United Nation’s Children’s Fund, 2013

³ Voisin, D. R., Kim, D., Takahashi, L., Morotta, P., & Bocanegra, K. (2017). Involvement in the Juvenile Justice System for African American Adolescents: Examining Associations with Behavioral Health Problems. *Journal of Social Service Research*, 43(1), 129–140.

suça sürüklenme konusunda daha büyük risk altında olduklarını göstermektedir. Bu ilişki ABD, Avrupa ve Batı Asya'da yapılan pek çok çalışmayla ortaya konulmuş; bu duruma yönelik yapılan açıklamalar ise iki ana noktada toplanmıştır: a) Göçmen çocuklar, göçmen olmayan çocuklara kıyasla daha fazla zorlukla karşılaşmaktadır; b) göçmenler, sosyal ve etnik olarak düzensiz ve bir anlamda tecrit edilmiş topluluklar içinde yaşamaktadır. Bu da risk faktörleriyle, koruyucu faktörlerden daha sık ve yoğun şekilde karşı karşıya kalma durumlarına sebep olmaktadır. Buna ek olarak bir ülkede ikinci neslin çocukları da ailelerine oranla daha yüksek düzeyde stresle karşılaştıkları için, ailelerinden yeterli destek göremedikleri takdirde ilk nesle kıyasla daha yoğun duygusal baskı deneyimleme riski altındadırlar. (Li & Xia, 2018)

Kısa Stratejik Aile Terapisi

Dünyada çocukların yasal sisteme dahil olma oranlarının en yüksek olduğu ülkelerden biri Amerika Birleşik Devletleri'dir. İlk çocuk mahkemesinin 1899 yılında, yani Türkiye'deki ilk çocuk mahkemesinden yaklaşık bir asır önce kurulduğu ülkede, çocuklara yönelik yasaların, diğer gelişmiş ülkelerdeki cezalara oranla oldukça sert olduğu görülmektedir. Buna ek olarak ülkede sosyo-ekonomik şartların giderek bozulmasıyla suça karışan çocuk sayısının artması da, çocukların suçtan uzak durmasını sağlayacak alternatif model arayışlarına sebep olmuştur. Bu modeller; önleyici çalışmalar, erken müdahaleler, toplum merkezli müdahaleler ve kurumda tedavi şeklinde, basitten karmaşığa doğru sıralanmaktadır. (Sarri, 2013)

ABD'de suça sürüklenen çocuk ve ergenlere yönelik yapılan müdahalelerden biri, Kısa Stratejik Aile Terapisidir (KSAT). Kısa stratejik aile terapisi, riskli ve sorunlu davranışlar veya alışkanlıklar geliştiren gençlere yönelik olarak geliştirilmiştir. Bu yönüyle, sosyal hizmet alanına da giren çocuk ve ergenlerle çalışma için uygun bir model olarak değerlendirilebilir. Ülkede KSAT'a çocuklar, genellikle adalet sistemine girdikten sonra yönlendirilmektedir.

Bunun yanında KSAT'ın ebeveynin alkol kullanımını düşürdüğünü ve buna bağlı olarak çocukların madde kullanım risklerini azalttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır. (Horigian, vd., 2015)

KSAT, sorunlu davranış geliştirmeye eğilimli gençler ve aileleriyle birlikte davranış değişikliği geliştirmeleri hedeflenir. Bunun iki temel sebebi olduğu söylenebilir: öncelikle KSAT'a göre aile, bireyin sahip olunabileceği en dayanıklı ve güvenilir yapıdır. Bu nedenle de aile yapısının yeniden sorun üretmeyecek ve mevcut sorunları ortaya çıkaran sebepleri de tekrarlamayacak şekilde değiştirilmesi hedeflenir.

Ailelerin KSAT için öneminden bahsetmiştik. Çocuğu sorunlu davranışlar geliştiren ailelerin önemli kısmı, sosyo-ekonomik ve kültürel seviyelerden gelebilmektedir. (Örneğin KSAT ilk kez, Miami'deki Kübalı göçmen ailelerle yapılan çalışmalarla ortaya çıkmıştır.) Bu aileler, yaşadıkları dışsal sorunlar sebebiyle pek çok aile içi yapısal ve iletişimsel sorun da yaşıyor olmaktadır. Bu yüzden terapi sürecine yönlendirilmeleri veya aktif katılımlarının sağlanması da her zaman kolay olmamaktadır. Bu yüzden KSAT, sorun yaşayan ergenlerin sorunlu davranışlarını azaltmakta kullandığı teknikler ve süreçlerin aynılarını, ailelerinin terapi sürecine katılımlarının ve sürekliliğinin sağlanması amacıyla da kullanılmaktadır.

Bu bağlamda stratejik aile terapisi, çocuk ve ergenlerle birlikte, ailelerin de katıldığı bir süreçtir. Ancak süreç temel olarak, ergenin sorunlarının çözümüne önceler. Bu nedenle de terapi

sürecinde, ergenin sorunlu davranışı veya bu davranışın sönmesiyle doğrudan ilişkisi yoksa, aile içindeki, örneğin anne-baba arasındaki bir iletişim sorununa müdahale edilmez.

SAT, ergenin yaşamakta olduğu sorunlarla ilişki olan aile için sistemik/ilişkisel eylemleri ele alırken yapısal ve stratejik aile terapisi tekniklerine başvuran, birleştirici bir modeldir. Modelin yapısal bileşenleri Minuchin'in aile terapisi yaklaşımını temel alır. Stratejik yönü ise Haley'in problem çözme yaklaşımından etkilenmiştir. Yapısal ve stratejik yaklaşımların bir aile terapi modeli içinde bu şekilde birleştirilmesiyle, sorun odaklı, planlı ve sadece ergenin mevcut sorunlarını iyileştirmeye yönelik temel değişikliklere odaklanmış olması yönünden işlevsel olarak tanımlanabilecek bir yaklaşımın oluşması sağlanmıştır.

KSAT da diğer aile temelli terapi yaklaşımlarıyla ortak yönler taşır. Ancak aile içi yapıyı, ailenin iletişimsel yapısını ve yeniden yapılandırılması gibi değişkenleri, ergenin sorunlu davranışının bağlamında ele alması yönüyle diğer terapi modellerinden farklılaşır.

Temel noktaları itibarıyla KSAT bir aile sistemleri yaklaşımıdır. Ailenin tüm bireyleri birbirlerine bağlıdırlar; yani ailede bir bireyin eylemleri, kararları, deneyimleri ailenin diğer üyelerini de etkiler. Dolayısıyla bir ailenin suça yönelimli veya madde kullanan bir çocuğu varsa, bu, çok küçük parça bile olsa ailede yaşananlarla ilişkilidir. Hatta ergenin sergilediği davranışların, aile üyeleri arasında yanlış etkileşimin yansıması dahi olabilir.

Ailenin alışkanlıkları veya tekrar eden etkileşim kalıpları, ailedeki her bireyi etkiler. Etkileşim kalıpları, aile üyelerinin sürekli tekrarlamayla alışkanlık haline getirdikleri davranışlardır. Örneğin anne-babası sürekli kavga eden ve bu kavgaları bitirmek için küçüklüğünden beri dikkati kendi üzerine çekme davranışı geliştirmiş bir çocuk düşünelim. Ergenlik döneminde ve ciddi şekilde yaşanan bir çatışmada ergen, anne-babasının çatışmasını sonlandırmak, yani dikkati kendi üzerine çekerek tartışmaya odaklanan enerjiyi dağıtmak için kendisini riske atacak davranışlar sergileyebilir. Örneğin madde kullanabilir, suça yönelebilir. Bowen'ın üçgenleme adını verdiği bu tepkide ergen, kendisini ebeveyni arasına yerleştirerek sorun çözmeye çalışmaktadır. KSAT uygulayan bir terapistin, bu tür davranış kalıplarının tanımlanması ve etkilerini anlamlandırması ise son derece önemlidir.

KSAT müdahaleleri, odaklı ve hedeflidir. Bu müdahaleler kuramsal ve deneysel olarak desteklenen dört alanda düzenlenir. Tedavi süreci boyunca bu 4 müdahale alanı da –bazıları birden çok olmak üzere- kullanılır. İlk seanslar aile fertlerinin her birinin ve bir bütün olarak ailenin terapötik ortaklığa katılımını sağlama niyeti taşıyan 'katılım' müdahaleleriyle tanımlanabilir. Bu aşamada terapistin, ailenin her bir ferdine karşı saygı ve kabul temelli bir yaklaşım geliştirmesi gerekmektedir. Bunun yanında ailenin bir bütün olarak yapısına da saygı gösterilmesi önemlidir. İlk seanslar aynı zamanda takip etme ve teşhis süreci olarak da tanımlanabilir. Ailenin sahip olduğu uyumlu ve uyumsuz etkileşim şemalarının tanımlanması ve bu şemaların, tedavi sürecini şekillendirmesi ilk aşamanın hedeflerindedir. Bu aşamada terapist, aile bireylerinden sanki kendisi o an orada değilmiş gibi davranmasını ister. Böylece aile üyelerinin terapi sürecine ilişkin kaygılarını birbirleriyle paylaşmaları sağlanmaya çalışılır. Bu aşamada aile bireylerinden biri terapistle hitap ederek konuşmaya başladığında terapist, onu konunun muhatabına konuşmaya yönlendirir. Örneğin baba terapistle dönüp 'karım hep oğlumuzla ilgilendiği için bana zaman ayıramaz oldu' dediğinde terapist babadan bu duruma ilişkin hissini anneye söylemesini ister. Bu ifade edildiğinde ve kadın kocasına cevap

verdiğinde, ailenin etkileşim şemasına ilişkin bir adım terapistin önünde atılmış olacaktır. Bu teknik ilk seansların yanında diğer seanslarda da tekrar edilebilir.

Yeniden çerçevelendirme müdahaleleri, değişim için motivasyonel bir çerçeve oluştururken aile etkileşimlerinin olumsuz etkilerini azaltmayı hedefler. Tedavi süresince terapist, her bir aile üyesini sürece dahil etme, aile içi etkileşimi hafifletme, olumsuz etkileri yapıcı etkileşimlere dönüştürerek değişim motivasyonu oluşturmaya çalışır.

Bundan sonra gelen yeniden yapılandırma aşaması ise, aile ilişkilerini sorunlu yapıdan çıkarıp, etkili ve karşılıklı olarak destekleyici bir yapıya dönüştürmeyi hedefler. Yeniden yapılandırma aşamaları, **a)** Yönlendirme, yeniden yönlendirme veya iletişimi bloke etme, **b)** aile içi ittifakları değiştirme, **c)** aileye çatışma çözücü becerileri kazandırma, **d)** etkili davranış yönetimi ve sorun çözüm teknikleri geliştirme ve **e)** olumlu ebeveynlik becerileri ve ebeveyn liderlik becerileri geliştirmeyi kapsar. Bu müdahaleler seans içi görevler yanında, seans dışında yapılması gereken ödevler şeklinde gerçekleştirilir.

KSAT'nin Türkiye'de Uygulanabilirliği

Ülkemizde suça sürüklenen çocuklar ve yakın sosyal çevreleriyle ilgili uygulamalar çocuk hakimi tarafından verilen 'danışmanlık tedbiri' kapsamında düzenlenmektedir. Danışmanlık tedbiri kararı, 5395 sayılı Çocuk Koruma Kanunu'nda ve bu kanundan kaynaklanan "5395 sayılı Çocuk Koruma Kanunu'nda Yer Alan Koruyucu ve Destekleyici Tedbir Kararlarının Uygulanması Hakkında Yönetmeliğin 12.maddesine göre düzenlenen 27035 sayılı "Danışmanlık Tedbiri Kararlarının Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ" ile düzenlenmektedir.

Yönetmeliğin 5.maddesinin a bendi, danışmanlık tedbirlerinin amacını "Çocuğun ailesi yanında korunmasını sağlamak veya çocuk hakkında verilen tedbir kararlarının uygulanması sırasında onu ve bakımından sorumlu olan kimseleri desteklemek ya da uygulanması muhtemel tedbirler hakkında bilgilendirmek" olarak belirtmektedir. Bu ifadenin suça sürüklenen çocuklar bağlamında değerlendirilmesiyle anlaşılacağı üzere danışmanlık tedbiri temelde, çocuğun yaşadığı sorunu ailenin de sorunu olarak ele almaktadır. Çocuğun yasal sürecin başlamasına sebep olan eylemlerinin ise, yine maddeden anlaşılacağı üzere, kurum bakımı veya ceza infaz sistemi içinde değil, aile yanında sönmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda danışmanlık tedbirinin çocukla beraber aileye de müdahale edilmesini hedeflediğini söylemek mümkündür.

Yine aynı maddenin c bendinde ise danışmanlık tedbirlerinin "...suça sürüklenen çocuğu, aileyi ve çocuğun bakımından ve eğitiminden sorumlu kişileri bir arada sistematik bir şekilde ele alan, suç ve mağduriyetin tekrarlanmasını engellemek üzere riskleri ve koruyucu önlemleri değerlendiren ve normal gelişimi destekleyen, müdahale eden, psiko-sosyal ve eğitsel destek hizmetleri olarak" uygulanacağı belirtilmektedir. (Resmi Gazete, 2008) Burada geçen ifadeler, aile ve toplum merkezli koruyucu-önleyici çalışmaların hedeflendiğini göstermektedir. Söz konusu çalışmaların yürütülmesi konusunda ise sosyal hizmet uzmanı, psikolog ve psikolojik danışmanları kapsayan bir kadro olan 'sosyal çalışma görevlisi' sorumlu tutulmuştur.

Ülkemizde sosyal hizmet kapsamında önleyici çalışmaların yapılması, Aile Sosyal Politikalar Bakanlığı bünyesinde yer alan Koruyucu ve Önleyici Hizmetler Daire Başkanlığının görev tanımı içinde yer almaktadır. Müdürlüğün görev alanı içinde risk altındaki aile ve çocukların erken dönemde tespit edilmesi, bu durumdaki ailelere danışmanlık, eğitim, rehberlik

hizmetlerinin verilmesi ve böylelikle risk oluşmadan ortadan kaldırılması yer almaktadır. Müdürlük bu çalışmaların yapılması konusunda sivil toplum, yerel yönetimler gibi paydaşlarla işbirliğini öngörmektedir. Bu ifadeden, devlet açısından önleyici hizmetlerin gerçekleştirilmesinde birey ve aile ile kurumlar arasında bir işbirliği çalışması olarak algılandığını söylemek mümkündür.

Dolayısıyla suça sürüklenen çocukların ceza infaz sürecine girmeden, toplum yaşantısı içinde kalması ve bu süreç içinde riskli davranışları tekrarlamaması için düzenlenen danışmanlık tedbiri, çocukla birlikte aileye müdahalenin önünü açmaktadır.

Sosyal çalışmacının aile içi sistemleri doğru şekilde değerlendirerek çeşitli müdahalelerle çocuk-ebeveyn ilişkilerinde küçük değişiklikler yapılmasını sağlaması da çocukların riskli davranışlardan uzak kalmalarına neden olabilmektedir (Shumaker, 1997). Örneğin ABD’de yapılan aile temelli önleyici çalışmaların, özellikle davranış sorunları geliştiren veya geliştirme eğiliminde olan çocuklar konusundaki etkilerini incelenmiştir. Suça, madde kullanımına ve farklı davranış sorunları geliştirmeye eğilimli çocuklar ve ailelerine yönelik yapılan çalışmalarla sorunlu davranış geliştirme riskinin azaldığı görülmüştür (Leslie vd, 2016). Ülkemizde de bu konuda yapılan çalışmalar, suça sürüklenen çocuklara yönelik uygulamaların aileyi de içermesinin gerekliliğini gözler önüne sermektedir. Zira yapılan araştırmalar suça sürüklenen çocukların, sorunlu aile yapılarından gelen, başıboş ve denetimsiz çocuklar olduklarını göstermektedir. Aile içi disiplin ya büyük oranda şiddet içermektedir veya oldukça gevşek ve yetersizdir (Danış ve Şahbikan, 2014).

Çocukların suça sürüklenmesi konusunda risk altında olan ailelerin özellikleri arasında; kural ve yönlendirme eksikliği, tutarsız disiplin, bağlanma bozukluğu veya bağlanmanın hiç olmaması, aile içi çatışmalar, istikrarsızlık (sık taşınma, hastalık, alkol bağımlılığı, düzensiz gelir, boşanma veya ayrılık, maddi güvensizlik, evden kaçma vs) sayılmaktadır. Annesi veya temel bakım vereniyile ayrılık yaşamaması da bir çocuğu suç davranışına itebilmektedir. Bu özelliklerin tam zıttı olarak ev yaşamının kalitesi (sevgi, yönlendirme, rahatlık ve güvenlik hisleri içermesi) çocukların sorunlu davranışlara yönelimini azaltmaktadır. Çocuğundan beklentisi yüksek olan ailelerin de çocuklarının sosyal çevresi ve davranışları üzerinde sıkı denetim davranışları geliştirdikleri ve böylelikle bu ailelerde büyüyen çocukların riskli davranış geliştirme eğilimlerinin azaldığı görülmüştür. Bu faktörler, stratejik aile terapisi modelindeki sağlıklı aile modeline uygun şekilde, ebeveynin sağlıklı bir liderlik göstermediği ailelerin çocuklarının suça yönelme risklerinin, işlevsel ailelerde büyüyen çocuklara oranla yüksek olduğu savını doğrulamaktadır.

Stratejik aile terapisi modelinin göçmen aileler ve çocuklarıyla yapılan çalışmalarda etkili olduğunu görmüştük. Türkiye ise özellikle 1990’lardan başlayan, 2011’den itibaren ise hızlanan bir süreç sonucu bir göçmen ülkesi haline gelmiştir. Dolayısıyla KSAT’nin suça sürüklenen çocuklar ve ailelerinin yanı sıra, özellikle göçmen ailelerle de olumlu sonuçlar vermesi olası görünmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Ülkemiz, ÇHS’nin taraf devletlerinden biri olarak çocuk hakları ve çocukların korunması konularında yoğun gündeme sahiptir. Ancak sosyal hizmet alanında ‘önleyici’ politikalarından ziyade ‘müdahale edici’ bir yaklaşıma sahip olunması sebebiyle, sorunların henüz ortaya

çıkmadan engellenmesi çoğu zaman mümkün olamamaktadır. Diğer taraftan, farklı bir bakış açısıyla bakılacak olursa, suça sürüklenen çocuklar söz konusu olduğunda, çocuğun tekrar suça karışmasını engellemek üzere yapılacak her müdahale, önleyici sosyal hizmet uygulaması kapsamına girecektir.

Diğer taraftan göçmen ailelerle yapılan çalışmalar da, göçmenliğin sık görülen sonuçlarından olan yoksulluğun, aile içi gerginliği ve işlevsizliği arttırdığını; bu sebeple aile içi düşmanlık hisleri oluşturduğunu göstermektedir (Beiser vd, 2008). Bunun yanında göçmen ailelerde yaygın olarak görülen yoksulluğun, yetersiz ebeveynlik becerileri sonucunu doğurduğu gözlemlenmiştir. Bütün bu sorunların, yeni bir suça sürüklenen çocuklar döngüsü oluşturacağını tahmin etmek güç değildir. Dolayısıyla sosyal hizmet uygulamaları içinde mevcut sorunların ortadan kaldırılmasına yönelik müdahaleler yanında, aile terapisi gibi, önleyici nitelikli çalışmalara da ağırlık verilmesinin toplumsal işlevsellik ve toplum sağlığı anlamında önemli faydalar sağlayacağı öngörülmektedir.

KAYNAKLAR

- Adalet Bakanlığı, Adli Sicil Kayıtları, http://www.adlisicil.adalet.gov.tr/istatistik_2013/80.pdf
- Anne W. Shumaker MSSW and LCSW (1997) Preventing juvenile delinquency through early family intervention, *Journal of Family Social Work*, 2(3),73-85.
- ASPB Koruyucu ve Önleyici Hizmetler Daire Başkanlığı, <https://cocukhizmetleri.aile.gov.tr/teskilat-yapisi/baskanliklarimiz/koruyucu-ve-onleyici-hizmetler-daire-baskanligi>, 2018.
- Beiser M., Hou, F., Hyman, I., Tousignant, M., (2002). Poverty, family process, and the mental health of immigrant children in Canada, *American Journal of Public Health*, 92(2).
- Bloom, M. (2013) *Primary Prevention*. Encyclopedia of Social Work, Health Care and Illness, Human Behavior, Mental and Behavioral Health Online Publication.
- Bülbül. S, Doğan, S., (2016) Suça sürüklenen çocukların durumu ve çözüm önerileri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*; 59:31-36.

- Cantwell, N., *The Role of Social Work in Juvenile Delinquency*. The United Nation's Children's Fund, 2013
- Coyne J.C., Biglan A. (1984) Paradoxical techniques in strategic family therapy: a behavioral analysis. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 15(3), 221-227.
- Demirbilek M. (2016). Aile Danışmanlığı: Bir Uygulama Örneği. *TJFM&PC*, 10(2),109-120.
- Petracchi, H., Zastrow, C. (2010) Suggestions for utilizing the 2008 epas in cswe-accredited baccalaureate and masters curriculums—reflections from the field, part 1: the explicit curriculum, *Journal of Teaching in Social Work*, 30(2),125-146.
- Horigian, V. E., Feaster, D. J., Brincks, A., Robbins, M. S., Perez, M. A., & Szapocznik, J. (2015). The effects of Brief Strategic Family Therapy (BSFT) on parent substance use and the association between parent and adolescent substance use. *Addictive Behaviors*, 42(44–50).
- Krzysztof K., (2016). Jay Haley — Pioneer in Strategic Family Therapy, *Psychoterapia*, 2(177),17-28.
- Li, D. Spencer., Xia, Yiwei. (2018) Understanding the link between discrimination and juvenile delinquency among Chinese migrant children, *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 1–20.
- Danış, M.Z., Şahbikan, İ. (2014). Suça sürüklenmiş çocukların yeniden toplumsallaşma sürecince ve insan hakları bağlamında sosyal hizmet yaklaşımlarının yeri ve önemi. *Tarih Okulu Dergisi*, 7(18), 627-651.
- Szapocznik, J., Schwartz, S. J., Muir, J. A., & Brown, C. H. (2012). Brief strategic family therapy: an intervention to reduce adolescent risk behavior. *Couple & Family Psychology*, 1(2), 134–145.
- Sarri, R. (2013). Juvenile Justice: Overview. *Encyclopedia of Social Work*. <http://socialwork.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780199975839.001.0001/acrefore-9780199975839-e-572>.
- Voisin, D. R., Kim, D., Takahashi, L., Morotta, P., & Bocanegra, K. (2017). *Involvement in the Juvenile Justice System for African American Adolescents: Examining Associations with Behavioral Health Problems*. *Journal of Social Service Research*, 43(1), 129–140.
- McCave, E., Rishel, C. (2011). Prevention as an Explicit Part of the Social Work Profession: A Systematic Investigation. *Advances in Social Work*, 12(2), 226-240.
- Rapoport, L., (1961). The Concept of Prevention in Social Work. *Social Work*, 6(1), 3-12.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Serebral Palsili Çocuklarda Oksidatif Stres ve Krebs Döngüsü Enzim
Düzeyleri**

(Mert Yılmaz, Yasin Ali Çimen, Füsun Dilara İçağasioğlu, Şahabettin Selek, Ufuk Sarıkaya4,
İsmail Meral)

Serebral Palsili Çocuklarda Oksidatif Stres ve Krebs Döngüsü Enzim Düzeyleri

Mert Yılmaz¹, Yasin Ali Çimen², Füsun Dilara İçağasıoğlu³, Şahabettin Selek⁴, Ufuk Sarıkaya^{4,5}, İsmail Meral²

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinir Bilimi Anabilim Dalı, İstanbul

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul.

⁴Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul.

⁵Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul.

GİRİŞ-AMAÇ: Serebral Palsi'li (SP) çocuklarda vitamin ve besin alımındaki yetersizlik, çevresel faktörler ve epileptik nöbetlerin oksidatif strese neden olabileceği bilinmektedir. Yapılan araştırmalarda oksidatif stresin krebs döngüsü (TCA) enzim düzeylerine etkisi olduğu bildirilmiştir. Ancak SP'li çocuklarda TCA enzim düzeylerinin araştırıldığı bir çalışma tespit edilememiştir. Bu çalışmadaki amacımız, SP tanısı almış çocuklarda oksidatif stresin etkilediği TCA enzim aktivitelerini belirleyerek, bu enzimlerin SP'nin oluşum mekanizması üzerine etkisini araştırmaktır.

GEREÇ-YÖNTEM: Çalışmamıza, 4-18 yaş aralığında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi Çocuk Nöroloji'si bölümüne başvurup muayene sonucu SP tanısı almış 20 çocuk ve aynı sayıda kontrol grubu bireyleri dahil edildi. Hasta ve kontrol gruplarına ait serum örnekleri rutin testler çalışıldıktan sonra tıbbi atık olarak imha edilecek numunelerinden elde edildi. Etik kurul izni Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul'undan alındı. Serumlardan, TCA enzimlerinden α -ketoglutarat dehidrojenaz, sitraz sentaz, süksinat dehidrojenaz ve fumaraz aktiviteleri ELİSA yöntemi ile ölçüldü. Analizler Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı'nda yapıldı. Değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Parametreler ile gruplar arası karşılaştırmalar Mann Whitney U testi ve bağımsız örneklem t-testi ile istatistiksel olarak incelendi.

BULGULAR: α -ketoglutarat dehidrojenaz enzim aktivitesi kontrol grubunda $14,9 \pm 12,26$, SP'li grupta $9,2 \pm 7,2$ bulundu ($p=0,048$). Sitrat sentaz enzim aktivitesi kontrol grubunda 345 ± 338 , SP'li grupta ise $242,1 \pm 190,5$ değerleri bulundu ($p=0,274$). Süksinat dehidrojenaz enzim aktivitesi kontrol grubunda $9,8 \pm 10$, SP'li grupta ise $7,4 \pm 6$ belirlendi ($p=0,607$). Fumaraz enzim aktivitesi ise kontrol grubunda $1489,3 \pm 637,5$, SP'li grupta $1278,8 \pm 503,7$ değerleri saptandı ($p=0,254$).

SONUÇ: Günümüzde oksidatif stresin SP gibi birçok nörolojik hastalığın oluşum mekanizmasında ve TCA enzim düzeyleri üzerine etkisinin olduğu bilinmektedir. Yaptığımız araştırmada TCA enzimlerinden α -ketoglutarat dehidrojenaz enzim aktivitesinde kontrol grubunda SP'li gruba göre anlamlı bir artış bulundu. α -ketoglutarat dehidrojenaz enzim aktivitesinin SP ile olan ilişkisinin aydınlatılabilmesi için daha yüksek sayıda hasta gruplarında çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Kistik Fibrozis Hastalığının Kardiyovasküler Sistem Üzerindeki
Semptomları ve Hemşirelik Değerlendirilmesi**

(Muhammed Nasrullah Er, İlknur Yücel)

Kistik Fibrozis Hastalığının Kardiyovasküler Sistem Üzerindeki Semptomları ve Hemşirelik Değerlendirilmesi

Muhammed Nasrullah Er¹, İlknur Yücel²

¹*İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul,
E-mail: er.muhammed.nasrullah@gmail.com*

²*İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul,
E-mail: i.yucel084@gmail.com*

Özet: Kistik Fibrozis (KF), kardiyovasküler sistemi de etkileyen kompleks, kronik ve genetik bir metabolik hastalıktır. Aynı zamanda KF, beyaz ırkta daha çok görülüp çocuklarda da kalp hastalıklarına da sebebiyet verebilen otozomal resesif geçişli multisistemik bir sorundur. Kistik fibrozis tanılı hastaların sağ ventriküler dilatasyonu, sağ atriyal dilatasyonu ve semptomimetik ilaç kullanımına bağlı kardiyak aritmiler gerçekleşebilir. KF'li çocuk hastalarda pulmoner hipertansiyonun varlığı kalp yetmezliğinin erken bulgusu olabilir. KF, çocuklarda ölüme neden olabilecek veya ölümüne neden olmasa da yaşam kalitesini en alt seviyeye çekecek kadar ciddi bir kardiyovasküler sistem hastalıkları tablosunu önümüze sermektedir. KF'nin aortta, bronşiyal arterlerden kılcal damarlara kadar etki eden semptomları vardır. Kistik fibrozis (KF) tanılı hastalar multidisipliner bir ekiple takip edilmelidir. Kistik Fibrozis hastalığının semptomları kontrol altına alınmalı ve medikal ilaç kullanımı sağlık profesyoneli olarak hemşirelerin kontrolünde olmalıdır. KF'li çocuklarda sağ ventriküler disfonksiyon gelişebilir. Sağ ventriküler fonksiyon ekokardiyografi ile takip edilebilir ve ekokardiyografik ölçümlerle takip altında olmalıdır. KF'li çocuklarda kor pulmonale saptanabilir. Kistik fibrozis ilerleyici bir hastalık olduğu gibi kor pulmonale saptanan çocuk hastalarda kor pulmonale'nin de ilerleyebileceği unutulmamalıdır. Kistik fibrozis aynı zamanda sindirim sistemini etkileyen bir katısal metabolik hastalık olduğundan çocuklarda malnütrisyon ve malabsorbsiyon gelişmekte ve bu durum her sistem açısından gelişme ve büyüme geriliği oluşturmaktadır. Hemşirelik bakımı ile desteklenen KF'li çocukların ve erişkinlerin mortalite ve morbidite oranlarında olumlu bir düşüş olduğu saptanmıştır. Kistik fibrozisli hastalarda pilor stenozu, klor kaybettiren diyare ve uygunsuz laksatif kullanımı sonucunda hipokloremik alkalozis ve hipokalemik bulgu ile karakterize 'Psödo-Barter sendromu (PBS)' görülebilir. PBS'de ciddi ve tekrarlayan dehidratasyonlar gerçekleşebileceği için ciddi kan basıncı düşüşü (hipotansiyon) görülebilir. Yenidoğan, KF tanısı için en uygun dönemdir. Ülkemizde (Türkiye'de) KF, 1 Ocak 2015 tarihinden sonra ulusal tarama programına alınmıştır. Bu araştırmanın amacı Kistik Fibrozis hastalığının kardiyolojik açıdan belirti ve bulgularının saptanması ve hemşirelik bakımının profesyonel olarak verilmesini sağlayacak derleme çalışması oluşturmaktır. Bu çalışma da 'Kistik Fibrozis (KF)', 'Çocuklarda Kistik Fibrozis', 'Kistik Fibroziste Hemşirelik' 'Kistik Fibrozite Kalp ve damar' anahtar kelimeleriyle Google akademik ve DergiPark veritabanlarında olan araştırmaların tümüne ulaşmayı amaçlanmıştır. İlgili araştırmalar gözden geçirildi ve dahil etme kriterlerinde kistik fibrozis ile ilgili tüm makaleler vardır. Bu derleme çalışmasının dışlama ölçütlerinde ise 'Kistik Fibrozis' ile ilgili araştırmaların çok eski yayınlı olması ve kistik fibrozis hastalığında kardiyovasküler sistem semptomlarını dile getirmemiş çalışmalarıdır.

Anahtar Kelimeler: Kardiyovasküler sistem, Kardiyoloji, Kistik fibrozis, Hemşirelik bakımı

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Futbolcularda Sürat Ağıştırmalarının Bazı Hematolojik Parametreler
ve Eser Elementlere Akut Etkisi**

(Muhammed Zahit Kahraman)

Futbolcularda Sürat Alıştırmalarının Bazı Hematolojik Parametreler ve Eser Elementlere Akut Etkisi

Muhammed Zahit Kahraman

Muş Alparılan Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Muş.
E-mail: mzkahraman04@gmail.com

Özet: Bu araştırmanın amacı, futbolcularda sürat alıştırmalarının bazı hematolojik parametreler ve eser elementlere akut etkisinin belirlenmesidir. Araştırmaya, Muş Alparılan Üniversitesi futbol takımındaki 19 erkek sporcu (yaş: $21,00 \pm 1,70$ yıl) gönüllü olarak katılmıştır. Araştırma, ön test-son test kontrol grupsuz deneysel desen ile tasarlanmıştır. Sporculardan sürat alıştırmaları öncesinde ve sonrasında kan örnekleri alınmıştır. Araştırmada verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Verilerin normallik düzeyi Shapiro-Wilk testi ile belirlenmiştir. Normal dağılıma sahip verilerin ön test-son test değerlerinin karşılaştırılmasında Paired Sample T testi, normallik varsayımını sağlamayanlarda ise Wilcoxon İşaretili Sıralar testi kullanılmıştır. Eser element bulgularına göre futbolcuların kalsiyum elementinde ön test ile son test değerleri arasında anlamlı bir fark belirlenirken ($p < 0,05$), demir, demir bağlama kapasitesi ve potasyum elementlerinde ise ön test ile son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Kalsiyum elementinde futbolcuların son test değerlerinin ön test değerlerine göre anlamlı düzeyde yükseldiği tespit edilmiştir. Hematolojik (lökosit, eritrosit ve trombosit) parametre bulgularına göre RBC, MCV ve HCT parametrelerinde ön test ile son test değerleri arasında anlamlı bir fark belirlenirken ($p < 0,05$), WBC, MCH, HGB ve PLT parametrelerinde ise ön test ile son test değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). RBC, MCV ve HCT parametrelerinde futbolcuların son test değerlerinin ön test değerlerine göre anlamlı düzeyde düştüğü tespit edilmiştir. Sonuç olarak futbolculara uygulanan sürat alıştırmalarının kalsiyum elementi, RBC, MCV ve HCT hematolojik parametreleri üzerinde akut etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: futbol, sürat, hematolojik parametreler, eser elementler

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Periodontolojide Lokal Antibiyotiklerin ve Antimikrobiyallerin
Kullanımı

(Muhammet Burak Yavuz, Sevda Kurt Bayrakdar)

Periodontolojide Lokal Antibiyotiklerin ve Antimikrobiyallerin Kullanımı

Muhammet Burak Yavuz¹, Sevda Kurt Bayrakdar

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye,
E-mail: dtburakyavuz@gmail.com, dt.sevdakurt@hotmail.com

Amaç: Bu derlemenin amacı periodontitis tedavisinde lokal antibiyotiklerin ve antimikrobiyallerin ek kullanımının etkinliğine ilişkin mevcut çalışmaların gözden geçirilmesidir. Lokal antibiyotik ve antimikrobiyallerin periodontitis tedavisinde yeri ve kullanımı başta olmak üzere literatürde yer alan çalışmalar incelenmiş ve sonuçları özetlenmiştir.

Yöntem: Periodontolojide kullanılan lokal antibiyotikler ve antimikrobiyalere ilişkin literatür PUBMED ve GOOGLE SCHOLAR arama motorları kullanılarak 'periodontology', 'local antibiotics', 'local antimicrobials', 'periodontitis' anahtar kelimeleri ile aratılmış olup konu ile ilgili çalışmalara ulaşılmıştır.

Bulgular: Yapılan literatür taramaları sonucunda, periodontitis tedavisinde tetrasiklin, doksisisiklin, minosiklin, metronidazol ve klorheksidinin lokal uygulamaları sonucunda sondlama derinliğinde azalma ve klinik ataşman kazancında olumlu sonuçlar gösterdiği görülmüştür. Tekrarlayan ve inatçı periodontitis vakalarında uygulanan lokal antibiyotiklerin tedavi sonucuna olumlu etkileri olduğunu tespit edilmiştir. Bununla birlikte lokal antibiyotik uygulamalarının kısa süreli etkisinin olduğunu idame tedavilerinde bunun devam etmediğini, molar dişlerin furkasyon tutulumlarında mekanik temizliğe ekstra bir ataşman kazancı sağlamadığı gösteren çalışmalarda mevcuttur.

Sonuç: Periodontoloji alanında lokal antibiyotik ve antimikrobiyallerin kullanımının çoğaltılması mekanik periodontal tedavinin yetersiz kaldığı düşünülen bölgelerde tedavinin başarısını artırabilir. Lokal antibiyotiklerin ve antimikrobiyal ajanların dişeti altına uygulanması yoluyla sistemik alımı en aza indirirken hedefteki oluk sıvısında etkin konsantrasyona ulaşarak periodontitis tedavisinde ek bir klinik fayda sağladığı gösteren birçok çalışma mevcuttur. Ancak lokal antibiyotiklerin uygulama zorluğu, maliyetleri, subgingival bölgede etkin konsantrasyonda devamlılığını sürdürmemesi gibi zayıf yönleri mevcuttur.

Anahtar Kelimeler: lokal antibiyotik, lokal antimikrobiyal, periodontitis, periodontoloji.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Peri-implant Mukozitis ve Peri-implantitis Tedavisinde Lazerlerin
Kullanımı**

(Muhammet Burak Yavuz, Sevda Kurt Bayrakdar)

Peri-implant Mukozitis ve Peri-implantitis Tedavisinde Lazerlerin Kullanımı

Muhammet Burak Yavuz¹, Sevda Kurt Bayrakdar¹

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye,
E-mail: dtburakyavuz@gmail.com, dt.sevdakurt@hotmail.com

Amaç: Bu derlemenin amacı peri-implant mukozitis ve peri-implantitis tedavisinde lazerlerin kullanımının etkinliğine ilişkin mevcut çalışmaların gözden geçirilmesidir. Lazer uygulamalarının peri-implant mukozitis ve peri-implantitis tedavisinde yeri ve kullanımı başta olmak üzere literatürde yer alan çalışmalar incelenmiş ve sonuçları özetlenmiştir.

Yöntem: Peri-implant mukozitis ve peri-implantitis tedavisinde kullanılan lazerlere ilişkin literatür PUBMED ve GOOGLE SCHOLAR arama motorları kullanılarak 'peri-implantitis', 'peri-implant mucositis', 'lazer', anahtar kelimeleri ile aratılmış olup konu ile ilgili çalışmalara ulaşılmıştır.

Bulgular: Yapılan literatür taramaları sonucunda, peri-implant mukozitis ve peri-implantitis tedavisinde Er:YAG, CO₂, Nd:YAG ve diode lazerler kullanılmaktadır. Peri-implant mukozitis ve peri-implantitis tedavisinde cerrahili veya cerrahisiz yaklaşımlarda lazerlerin kullanım amacı implant yüzeyinin dekontaminasyonunu sağlamaktır. Farklı dalga boylarına sahip olan lazerlerin implantlar üzerinde ısıl değişiklikler oluşmasına sebebiyet verebilir. Yapılan bazı çalışmalarda mekanik tedaviye kıyasla lazer ile dekontaminasyonun tedavi sonucunda bir fark oluşturmadığını bulmuştur.

Sonuç: Peri-implant mukozitis ve peri-implantitis tedavisinde yüzey dekontaminasyonun sağlanması için lazerler iyi bir alternatiftir. Mekanik temizlikle veya diğer dekontaminasyon yöntemleri ile birlikte kullanılabilir ve uygulama yöntemlerinin kolay olması tedaviye katkılarını arttıracaktır. Bazı çalışmaların kısa dönem sonuçlarında lazerlerin mekanik tedaviye kıyasla daha hızlı sonuç verdiği fakat uzun dönem takiplerinde sonuçların benzer olduğu gösterilmiştir. İmplant çevresindeki iltihaplı dokunun uzaklaştırılması ve antimikrobiyal etkinin sağlanabilmesi için farklı tiplerdeki lazerlerden faydalanabilir. Ancak farklı dalga boylarına sahip bu lazerlerin implantlar üzerinde ısıl değişiklikler oluşturabileceği ve implantlarda karbonlaşmaya sebep olabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: lazer, peri-implantitis, peri-implant mukozitis.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Bulaşıcı Hastalık Salgınlarıyla Mücadelede Öncü Bir Hekim: Tefik
Salim Sağlam (1882-1963)**

(Murat Aksu, Filiz Bulut)

Bulaşıcı Hastalık Salgınlarıyla Mücadelede Öncü Bir Hekim: Tevfik Salim Sağlam (1882-1963)

Murat Aksu¹, Filiz Bulut²

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Etik AD, E-mail: murataksumd@gmail.com

²Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik AD, E-mail: filizbulut.2816@gmail.com

Özet: Ord. Prof. Dr. Tevfik Salim Sağlam Osmanlı İmparatorluğunun son nesil temsilcilerinden biridir. Dr. Sağlam savaş yıllarında birçok tifüs, kolera, tifo, bulaşıcı hastalık salgını ile mücadele etmiş ve ömrünü hekimliğe adanmış askeri hekimdir. Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşı'nda katıldığı cephelerde yaralı askerlere müdahale görevinin yanı sıra özellikle cephelerdeki tifüs salgını ve beraberinde çıkan diğer bulaşıcı hastalıklarla mücadele etmiştir. Bulaşıcı hastalıklarla asıl mücadelesi 3. Ordu Sıhhiye Reisliği sırasında tifüs salgını ile olmuştur. Çeşitli yöntemlerle tifüsün nedeni olan bit salgını ortadan kaldırmaya çalışırken, savaşın ve yoksulluğun ağır şartlarında tifüs aşısını bularak gönüllü beşi hekim olmak üzere dokuz subaya uygulamıştır. Cumhuriyet'in ilanından sonra ise asıl mücadelesi verem ile olmuş, İstanbul'da Verem Savaş Derneği'nin kurulmasını sağlamıştır. 1942-1946 yılları arasında genç Türkiye'nin ilk üniversitesi olan İstanbul Üniversitesi'nin Rektörlüğünü yapmıştır. 1946 yılında üniversite özerkliği ile ilgili bir yasanın yürürlüğe girmesi için yasanın mimarlarından biri oldu. Yayınlamış olduğu çalışmalarla Türk tıp eğitim tarihi çalışmalarına birçok kaynak eser kazandırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tevfik Sağlam, tıp tarihi, Türkiye.

Giriş

Prof. Sağlam, 27 Mayıs 1882 tarihinde İstanbul'da dünyaya gelmiştir. Tarihi belgelerdeki ilk ismi Ali Tevfik Salim olarak tespit edilmektedir (Resim 1). Hoşgörü ve özgür düşüncenin hakim olduğu bir aile ortamı ve babasının aydın çevresi kişiliğinin oluşmasında etkili olmuştur. Annesi Nevber Hanım Babası Sadaret Şifre Kalemi Müdürü Mehmet Salim Bey'dir(1).



Resim 1: Tevfik Salim Sağlam(2).

Eğitim Hayatı

Tevfik Sağlam tıbbiye kadar olan eğitim yıllarını “Nasıl Okudum” isimli kitabında ayrıntılı bir şekilde anlatmıştır. Bu kitabındaki bilgilere göre ilköğrenimini Sultanahmet'teki Nakilbent İptidai (ilkokul) Mektebinde tamamlamıştır. Daha sonra yakın arkadaşı Saim Ali ile Soğukçeşme askeri Rüştüye mektebine yazılmıştır. Saim Ali'nin Mektebi Tıbbiye Şahane'de fizik hocası olan ağabeyinden etkilenecek iki arkadaş, hekim olmak için bu okula gitmeye karar vermişlerdir. Bu okula gidebilmek için ise önce lise eğitimini tamamlamaları gerekmektedir. 1895 yılında Tıbbiye İdadisi'ne (Askeri Tıp Lisesi) kaydolmuşlardır. Dönemin koşulları gereği bu okul lise eğitimi verirken aynı zamanda öğrencilerini tıp eğitimine hazırlamaktadır(1).

Lise eğitimini tamamladıktan sonra 6 Mart 1898 tarihinde Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane'de tıp eğitimine başlamıştır. Tıbbiyeli genç Tevfik Sağlam okuldaki Abdülhamit yönetimine karşı oluşan pasif direniş ortamında eğitimini tamamlamıştır. 2 Eylül 1903 yılında Yüzbaşı rütbesiyle fakülteden üçüncülük derecesiyle mezun olmuştur. Mezuniyetin ardından iki yıl sürecek olan staj eğitimi için Gülhane Askeri Tatbikat Mektebi ve Seririyatı'na (GATA) devam etmiştir. Staj eğitimine ünlü iç hastalıkları hocası Süleyman Numan Paşa'nın iç hastalıkları kliniğinde başlayan Tevfik Sağlam, 1905 yılında asistanlık eğitimini tamamlamıştır. Daha sonra 1906 yılında Mektebi Tıbbiye-i Şahane'de açılan iç hastalıkları kliniği poliklinik muallim muavinliği sınavını kazanıp öğretim üyesi olarak akademik kariyerine başlamıştır. Bu süreçte yürüttüğü bilimsel çalışmalarından frengi spiroketi üzerine yaptığı çalışmaları nedeniyle 4. Rütbeden Meclis Nişanı'na layık görülmüştür.

Osmanlı'nın tıp eğitiminde değişiklikler devam etmekteydi. Tevfik Sağlam'ın tıp eğitimi tarihi içindeki önemli dönüşümlerin içinde yer aldığı ilk gelişme Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane(Askeri Tıp Okulu) ve Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye(Sivil Tıp Okulu)'nin birleşmesiydi. Askeri ve sivil tıp okulları birleşerek “Tıp Fakültesi” adıyla Darülfünun-ı Osmaniye'ye bağlandı (1909). Tevfik Sağlam, hocası Süleyman Numan Paşa ile Tıp Fakültesi III. Dahiliye kliniğinin kuruluşunda bulundu. Dahiliye Kliniği kurulmasından sonra buraya laboratuvar şefi olarak atandı.

Savaş Yıllarında Bulaşıcı Hastalıklarla Mücadeleleri

Balkan Savaşları'nda (1912-1913)

Tevfik Sağlam ilk görevine başladıktan kısa bir süre sonra Osmanlı İmparatorluğunun dağılmasına yol açacak savaş dönemi başlamıştır. Balkan Savaşının başlamasıyla birlikte Tıp Fakültesinin bütün hekimleri/hocaları askeri bölgelere gönderilmiştir. Bu savaşlarda bir askeri hekim olarak görev yapan Tevfik Sağlam, savaş yaralanmalarının yanı sıra özellikle tifüs, tifo, kolera gibi salgın hastalıklarla mücadelede önemli görevler üstlenmiştir.

Seferberlik ilanıyla birlikte Tevfik Sağlam Selanik Fırkası'nın 2. Seyyar Hastanesinde göreve atanmıştır. Sağlam'ın hocası Süleyman Numan da Yanya'ya tayin edilmiştir. Tevfik Sağlam Selanik'ten sonra Süreyya Ali ile değişim yaparak İştîp Redif Fırkası'na gitme emri almıştır. Buradaki görevinin hemen ardından savaş bölgelerindeki Köprülü Hastanesi, Pirlepe Hastanesinde ve hastaneye çevrilen Manastır Bulgar Mektebi'nde görev yapmıştır. Manastır Hastanesinde çalışırken, Manastır'ın Sırp tarafından ele geçirilmesiyle birlikte, Tevfik Sağlam da hastane kasasında bulunan 116,54 lira ile İstanbul'a döner. Yaklaşık bir buçuk ay süren bu yolculuğunun ardından 11 Aralık 1912 sabahı İstanbul'a geldiklerinde büyük devletlerin savaş gemileri Beşiktaş önünde demirlenmiştir(2).

İstanbul'a gelişinin ertesi günü Tevfik Sağlam Harbiye Nezareti'ne giderek Balkanlar'da yaşadıkları üzerine raporunu vermiştir. Ardından Sağlık Dairesi tarafından Taşkışla Hastanesi'ne hekim olarak tayin edilir. 30 Ocak 1913'te Bulgarların mütarekeyi bozması nedeniyle savaş tekrar başlamıştır. Orduda ise kolera salgını baş gösterir. Bunun üzerine Sağlık İşleri Başkanı Besim Paşa tarafından Tevfik Sağlam ve arkadaşı Süreyya Ali, Çatalca Cephesine tayin edilmiştir (Şubat 1913). Burası bütün cephenin en önemli yeri olarak değerlendirilmektedir. Tevfik Sağlam Karaburun Sıhhiye Bölüğü hekimliğine, Süreyya Ali de seyyar hastaneye görevlendirilmiştir. Karaburun'a geldikten bir gün sonra yeni bir emirle Süreyya Ali ile birlikte Yassıviran'daki Menzil Hastanesi'ne tayin edilmiştir. Dr. Sağlam buradaki görevi sırasında tifüs salgınının başladığını tespit etmiştir. Bu yıllarda tifüs, oldukça yaygın bir bulaşıcı salgındı ve bu salgına karşı ordular, savaştan daha çok mücadele etmek durumunda kalmıştı. Kendisi de çok dikkat etmesine rağmen kısa süre sonra tifüse yakalanmış ve hemen İstanbul'a geri gönderilmiştir. Hastalığı çok ağır bir şekilde geçirdi. İyileşme döneminden sonra Haydarpaşa Hastanesi Üçüncü İç Hastalığı Kliniğinde, salgın hastalığın tifo olduğunun ileri sürülmesi nedeniyle detaylı incelemelerde bulundu. Hastalığın tifüs olduğunu kanıtladıktan sonra Tıp Fakültesi Dekanlığından izin alarak bir konferans verdi. Konferansta vakaların klinik, serolojik özelliklerini iyice açıklayarak salgının tifüs olduğunu gösterdi.

8 Mayıs 1913 tarihinde Osmanlı'nın müttefiki olan Almanya'nın Wiesbaden kentine görevli olarak gönderildi. Buradaki görevinin ardından Tıp Fakültesine döndü ve sonrasında 1914 yılında buradaki görevinden de ayrılarak Gülhane'de iç hastalıkları alanında öğretim üyesi olarak atandı.

Birinci Dünya Savaşı'nda

Balkan Savaşlarından kısa süre sonra I. Dünya Savaşı başlamasıyla askeri hekimler tekrar cephelerde görevlendirilmeye başladı. Tevfik Sağlam'ın ilk görevi 4 Ağustos 1914 tarihinde İstanbul I. Kolordu Hıfzıssıhha Müşavirliği oldu. Hemen ardından 29 Ağustos 1914'te Maltepe V. Kolordu Hıfzıssıhha Müşavirliği'ne atandı. İngiltere ve Rusya, Osmanlı İmparatorluğuna savaş ilan ettikten sonra, Çanakkale Boğazı geçilerek İstanbul'un işgali stratejisi benimsenmişti. Buna karşılık olarak 29 Ekim 1914 günü Osmanlı Devleti I. Dünya Savaşı'na girdi. 17 Ocak 1915'te Tevfik Sağlam, II. Ordu Başhekimliği'ne tayin edildi. Onun bu görevi de uzun sürmemiştir.

Osmanlı silahlı kuvvetlerinden 3. Ordu Rusya'ya karşı ülkenin doğu sınırlarını korumakla görevlendirilmiştir. 3. Ordu'nun gerçekleştirmiş olduğu Sarıkamış Harekatı 22 Aralık 1914'ten 9 Ocak 1915'e kadar 18 gün devam etmiştir. Kış mevsiminin ağır şartları, askerin bu doğa şartlarına göre donatılamamış olması ve beslenememesi, uzun yürüyüşlerde yıpranan birçok asker savaşmadan hayatını kaybetmiştir. Kötü hava şartlarının yol açtığı yıkıma kötü örgütlenmiş sağlık teşkilatı ve hijyen yetersizliğinde dolayı salgın hastalıklar eklenmiştir. Lekeli tifo, tifüs ve dönek ateşi (hummayı racia) nedeniyle çok sayıda asker, hekim ve hastane görevlisi vefat etmiştir. 3. Ordu Komutanı Hafız Hakkı Paşa Erzurum'da tifüs nedeniyle ölmesi üzerine, Mahmut Kamil Paşa yeni komutan olarak orduya atanır. Yanında Tevfik Sağlam'ı da götürmek ister. Tevfik Sağlam, Paşanın bu isteğini kabul ederek 15 Şubat 1915'te 3. Ordu Komutanlığı'nın emrinde Erzurum'da askeri hekim olarak göreve atanır. Erzurum'a hareket etmeden önce "Sahra Sıhhiye Müfettişi" Mayer'i İstanbul'da ziyaret etmiş ve 3. Ordunun sağlık teşkilatı ve sıhhi durumu hakkında bilgi edinmiştir. Sahadaki zor şartlar ve bulaşıcı hastalıkların

yaygınlaşması nedeniyle Tevfik Sağlam, 14 Mart 1915'te 3. Ordu Sıhhiye Reisliği'ne atanır. Onun bu orduya tayini ile cephelerde yaralı askerlere müdahale görevinden daha çok salgın hastalıklarla mücadele dönemine girilmiştir. Tevfik Sağlam, 1915-1917 yıllarındaki bulaşıcı hastalıklarla mücadelesini "Büyük Harpte 3. Orduda Sıhhi Hizmet" başlıklı eserinde raporlara dayalı olarak ayrıntılı bir şekilde aktarmıştır (3).

Tevfik Sağlam'ın bu kitabında aktardığı notlara göre 3. Ordu'da sadece düşmanla değil, zorlu kış şartları, yoksulluk ve bulaşıcı hastalıklarla daha çok mücadele edilmiştir. Tifüs, dönek ateş, paratifüs, malarya, kolera, dizanteri, tetanos ve çiçek en çok karşılaşılan bulaşıcı hastalıklar olmuştur. Cephelerde düzgün bir yaşamın olmaması, hijyenden uzak bir yaşam bitleri ortaya çıkarmış, bit ile geçen tifüs salgını kaçınılmaz olmuştur. Orduda çıkan tifüs salgınına karşı etkili bir bit mücadelesi gerekmektedir. Bit mücadelesi için de bütün sıhhi müesseselerde dezenfeksiyon teşkilatı kurulması zorunlu olmuştur. Dezenfeksiyon aracı olarak 3. Ordu'nun elinde Trabzon'da bir sabit ve iki seyyar etüv cihazı, Erzurum'da ise yalnızca bir sabit etüv cihazı bulunmaktaydı. Bu iki seyyar etüv cephe hareketliliği nedeniyle nakiller sırasında birçok defa kırıma uğramış ve cephede kullanılamamıştır. Dolayısıyla bu etüvlere bağlanan ümitler tamamen boşa çıkmıştır (3,4).

Bu mücadelede görev alanı oldukça geniş olmuştur (Erzurum, Ankara, Sivas, Trabzon, Kayseri, Niğde ve Canik). Her tarafta yapılabilir, kolay kullanıma sahip ve kolay tamir olunan ucuz bir dezenfeksiyon cihazına ihtiyaç vardır. İlk önce Abdülkadir Lütfi Noyan'ın ekmek fırınlarında dezenfeksiyon yöntemi kullanılmış ve bir yere kadar işe yaramıştır. Bu yöntemde göre normal bir ekmek fırınında kuru hava ile dezenfeksiyon yapılmaktaydı. Bu fırınları her yerde yapmak da mümkündü. Fırın içinde ateş yakılır, ısı derecesi için tahmin edilir (termometre olmadığından ısı derecesi, fırının içine koyulan beyaz bir kağıdın sararması ile anlaşılacaktır). Fırının içinden ateş çekilir, fırın zeminine nemli bir çuval serildikten sonra üzerine su serpilmiş kıyafetler seyrek bir şekilde yerleştirilir. Fırının kapısı kapatılır ve 10-15 dakika bekletilir. Fırından kıyafetler çıkarıldıktan sonra fırın tekrar ısıtılmadan ikinci defa tekrar kıyafetler fırına yerleştirilir. Bu yöntemde fırının ısı derecesini ayarlamak güç olduğundan Tevfik Sağlam fırının içine 4-5 kilo kadar su koyulmasını tavsiye eder. Böylece dezenfeksiyon rutubetli bir ortam içinde gerçekleşir ve elbiselerin yanması biraz önlenmiş olur. Fırının içinde elbiselerin yanması nedeniyle insanların fırın yöntemine yaklaşımı isteksiz olmuştur (3,4).

Fırınlardan çok daha etkili bir diğer dezenfeksiyon yöntemi, Dr. Ahmet Fikri Tüzer'in 1916 yılında geliştirdiği "buğu sandığı" ile olmuştur. Buğu sandığı, kullanımı ve yapımı kolay, taşınabilir ve maliyeti çok ucuz bir dezenfeksiyon cihazıdır. Buğu sandığın dizaynı kazan ve sandıktan oluşmaktadır (Resim 2). Kazan, oldukça basit özelliği olmayan, yemek yapmak için mutfakta kullanılan bir kazandır. Kazan bir ocağın içine gömülü olarak yerleştirilir ve ocağın üstünün düz olması gerekir. Sandık 2x1x1 m ölçülerine sahip ve kalın tahtalardan birbirine geçme yöntemiyle yapılmış ve tahtalar üzerlerinde kalın kirişlerle sabitlenmiştir. Sandığın alt kısmının orta olacak şekilde bir delik bulunmaktadır. Bu delik açılırken ölçü olarak kullanılan kazanın ağzından biraz küçük olması planlanmıştır. Sandığın içinde ızgara kullanımı için zemininden 40 cm yukarıda iç tarafa çitalar çakılmıştır. Kullanılan ızgara yine tahtadan yapılmıştır. Buhar kaçmasını önlemek için kapak ve sandık arası keçe kaplanmıştır. 4-5 yerden çengel kullanılarak sandığın sıkıca kapanması sağlanmıştır. Ocağın üst yüzüne elenmiş topraktan yapılmış cıvık bir çamur dökülerek yayılır ve üzerine sandık oturtulur. Kazanın içine dörtte üç oranında su konarak ocak yakılır. Her iki ızgaraya eşya ve elbise seyrek bir şekilde

yerleştirilir. Kazanın içindeki su kaynayıp sandığın kenarlarından yoğun şekilde buhar çıkmaya başlayınca sızmayı engellemek için çengellerle kapak sıkıştırılır ve yarım saat bekletilir. İşlem tamamlandıktan sonra eşya çıkarılır.

Buğu sandığının icadı 3. Ordu'da bit kaynaklı bulaşıcı hastalıklara karşı verilen mücadelenin başarılı olmasını sağlamıştır. Orduda kullanılmasının ardından kısa sürede sıhhi müesseselerde, sivil halka yönelik yapılan salgınla mücadele çalışmalarında kullanılmaya başlanmıştır.

Bununla birlikte Tefvik Sağlam her il ve kasaba merkezinde bir temizleme evi kurulmasını örgütlemiştir. Temizleme evleri üç bölümden oluşturulmuştur; buğu sandıkları, hamam ve kükürt odası. Raporlarda bulunduğu bölgenin köylerinden kasabalarına kadar 148 tane temizleme evi yaptırılmasını sağlamış, ihtiyaç olan 12 evin ise yapımına devam edildiği bildirmiştir. Temizleme evlerinin banyolarında yıkanılmakta, kükürt odası ve buğu sandıklarında bitli giysiler sterilize edilmektedir. Bu temizleme evlerinde iki milyondan fazla kişinin kıyafetleri dezenfekte edilmiş, tifüse yakalananların sayısında önemli oranda azalma sağlanmıştır.



Resim 2. Dr. Ahmet Fikri'nin buğu sandığı (3).

Tifüs aşısının hazırlanması ve uygulamaları

Tifüsle bu şekilde mücadele edilirken Reşat Rıza Kor, Tefvik Sağlam'a bir aşı geliştirilmesini önermiştir. Diğer aşılarda olduğu gibi tifüs aşısında da hastalık etkeninin öldürülmüş veya pasif hale getirilmiş şekli kullanılmıştır. Üretilen aşının vücuda verilerek bağışıklık kazandırılması amaçlanmıştır. Kanda bulunduğu bilinen hastalık etkeninin 550 C'de 15 dakika tutulmakla hastalık etkisini kaybediyordu. Hastalık etkeninin kültürde üretilmesi mümkün olmadığı için aşı hazırlamak amacıyla tifüse yakalanmış hastaların yüksek ateşli döneminde kanları kullanılması stratejisi benimsenmiştir. Hastalığın yüksek ateş devresinde bir tifüs hastasından alınan 10-20 cm³ steril kan, cam boncuklar içeren steril bir şişe içine konularak ve defibrine etmek amacıyla çalkalanmıştır. Fibrin tamamen ayrıldıktan sonra 55-58 C°'lik bir benmaride şişe ağzına kadar suya batmış olmak ve sık sık çalkalanmak suretiyle bir saat tutulmuştur. Bu işlemden sonra şişenin ağzı alevden geçirilerek kan steril cam bir kutuya dökülür ve buradan şırınga ile alınan 5 cm³ aşı subkutan olarak deri altına uygulanmıştır (3,4).

Bu şekilde hazırlanan aşının teorik ve pratik eksiklikleri vardı ve Tefvik Sağlam bunların farkındaydı. Buna göre 5 cm³ kanın içindeki virüs miktarının tespiti yapılmamıştı. Ayrıca hastalığın devrine, şiddetine ve daha bilinmeyen birçok farklı değişken nedeniyle aşının etkisinin değişken olması ulaşılan sonuçların farklı olmasına neden oluyordu. İkinci olarak, aşı hastalardan sınırlı miktarda alınabilen kanla yapıldığından geniş miktarda hazırlama olanağı

bulunmuyordu. Yani aşı için lekeli tifolu hastanın bulunması ciddi bir sınırlılık yaratıyordu. Bir hastadan alınan kanla ancak 2-4 kişi aşılanabilirdi. Bu nedenle de salgın durumunda riske en çok maruz kalan hekimlere ve hastabakıcılara aşı uygulaması planlandı. Tevfik Sağlam hazırladığı bu aşının ampirik bir yöntem olduğunu belirtiyor ve normal şartlarda hayvan deneylerinden sonra insana yapılması gerektiğini biliyordu. Fakat içinde bulunduğu durum göz önüne alındığında, yaşanan yıkım ve bir savaş ortamı olması nedeniyle yeterli laboratuvar şartlarına ve zamana sahip değildi. Tevfik Sağlam'ın "Lekeli hummaya ait raporlar"ında "*Lekeli humma 3. Ordu'da o kadar korkunç bir felaket halinde hüküm sürmekteydi ki zararı bulunmadığına kani olduğum böyle bir aşı ile ne kadar cüzi olursa olsun bir fayda elde etmeyi kazanç sayarak tereddütsüz uygulamaya başladım*" dediği bildirilmektedir (4).

Tıbbi açıdan koşulların bu denli ağır olduğu bir ortamda hazırlanan tifüs aşısı, dünyada bir ilk olarak 28 Mart 1915 tarihinde Hasankale'de uygulanmıştır. Aşıya gönüllü olan Dr. İhsan Arif, Dr. Tevfik İsmail, Dr. Haydar Cemal, Dr. Salahaddin, Dr. Süreyya Ali, Yüzbaşı Zihni, Mülazım İsmail Hakkı, Cemil ve Namık Beyler olmak üzere beş hekim ile dokuz subay üzerine uygulanmıştır (3). Çok sayıda tifüs vakasının görüldüğü Hasankale hastanesinde bir hafta boyunca çalışan bu hekimlerden Dr. Salahaddin Bey aşı olduğu gün, Dr. Haydar Cemal 3 gün sonra, Dr. İhsan Arif 5 gün ve Dr. Tevfik İsmail ise 7 gün sonra tifüse yakalanmıştır. Aşı uygulanan diğer beş kişi hastalığa yakalanmamıştır. Dr. Salahaddin ve Dr. Haydar Cemal ise 15 gün süren kliniği ağır şekilde seyreden lekeli humma enfeksiyonu geçirmişlerdir. Dr. İhsan Arif ve Dr. Tevfik İsmail hastalığı hafif klinik bulgularla geçirmişlerdir. Hastalığın geç hasta olanlarda kliniğinin hafif seyretmesi aşının olumlu etkisi olarak değerlendirilmiştir. Şiddetli vakalar için hastalanan hekimlerin tifüslüleri arasında çalışıyor olması ve aşı uygulamasından önce etkenle temas edilmesi ve aşılanma sırasında hastalığın kuluçka döneminde olduğu değerlendirilmesi yapılmıştır (4).

Hasankale, Erzurum, Erzincan ve Bayburt illerinde salgın şiddetli bir şekilde sürmekteyken, Erzurum'da Doktor Alaattin Bey tarafından 263 kişi aşılanmış ve bu olgulardan sadece üçünde hastalık tespit edilmiştir. Yine Erzurum Kızılay Hastanesi hekimleri tarafından 166 kişi aşılanmış ve yalnızca bir kişi tifüse yakalanmış ve hastalığı hafif klinik tabloda geçirmiştir. Hasankale 44 kişiye Dr. Mihran Bey tarafından aşı uygulaması yapılmıştır. Bayburt'ta Doktor Abdülhalim Asım tarafından 130 kişi aşılama yapılmış ve olumsuz bir durum gelişmediği raporlanmıştır. Sivas'ta 156 kişi aşılanmış ve beş kişi tifüse yakalanmış, bir kişi ölmüştür. 3. Ordu ve İstiklal Savaşı'nda yapılan aşılama ile aşının bir zararının olmadığı gösterilmiş oldu. Tevfik Sağlam'ın raporlarına göre 3. Ordu'da Mart 1915'ten Eylül 1918'e kadar tifüse 19.619 kişi yakalanmış ve 7310 kişi ölmüştür (3).

Tevfik Sağlam'ın raporlarında ayrıca Müslüman, Ermeni, Rum ve Musevi kökenli kişilerin sayılarına yer verilmektedir. Uygulanan aşının din, dil ve ırk ayrımı yapılmaksızın uygulanmaya çalışıldığı görülmektedir. Ancak daha sonra tifüs aşı uygulamaları hakkında bir soruşturma yürütülmüştür. İstanbul Gazetesi'nin 23 Aralık 1918 sayısında, Operatör Doktor H.C. imzasıyla İçişleri Bakanlığı'na yazılan bir dilekçede; Aralık 1915-Ocak 1916 tarihlerinde 3. Ordu Sıhhiye Reisi emriyle Erzincan'da, Ermeni nüfusa tifüs hastalarının en şiddetli döneminde alınan kandan inaktive işlemi yapılmadan hazırlanan aşılamanın uygulandığı ve bu nedenle çok sayıda Ermeni'nin öldüğü iddia edilmiştir (2). Dilekçede Tevfik Sağlam'ın yanında çalışan iki öğrencisi de şahit olarak gösterilmiştir. Bu iddialar nedeniyle Dahiliye Nezareti, Harbiye Nezareti'nden soruşturma açılmasını istemiştir. Konunun soruşturulması amacıyla Harbiye

Nezareti Sıhhiye Dairesi Başkanlığı bünyesinde komisyon kurulmuştur. Tefvik Sağlam, asılları kişisel arşivinde bulunan dokümanlara dayanarak uzun ve etraflı bir raporu soruşturma komisyonuna sunmuştur. Yapılan inceleme sonucunda beraat kararı verilmiştir. Dolayısıyla olağanüstü koşullarda hazırlanan tifüs aşısı, zamanın bilimsel bilgileri ışığında hazırlanmış ve din, dil, ırk ayrımı yapılmaksızın önceliği risk grubundakilere verilerek herkese uygulanmıştır. Tefvik Sağlam'ın tifüslü hastalardan aldıkları kanı biyolojik savaş materyali olarak kullandıkları yönündeki iddialar gerçek değildir (3,4).

Tifüs aşısı Tefvik Sağlam'ın görev yaptığı 3. Ordu'nun görev alanı dışında da uygulanmıştır. Bağdat'ta bulunan 6. Ordu'da görevli Doktor Abdülkadir Noyan, Ordu Kurmay Başkanı Kazım Karabekir dahil olmak üzere 76 subay, 20 hekim ve 20 hastabakıcıyı aşılamıştır. 6. Ordu Kumandanı Mareşal von der Goltz Paşa ve özel hekimi Oberndorfer ise aşığı güvenmedikleri için aşı olmayı reddetmiş ve ikisi de tifüse yakalanarak yaşamlarını yitirmiştir.

Cumhuriyetin ilanından sonra verem ile mücadelesi

Savaş dönemlerinde olağanüstü bir çaba ile hem salgın hastalıklar konusunda hem de askeri alanda çok önemli hizmetleri olan Tefvik Sağlam, Cumhuriyetin ilanından sonra da toplum sağlığına olumlu katkı sağlayan oldukça önemli çalışmalarda yer almıştır. Osmanlı Devletinden Cumhuriyete kalan en önemli miras toplumda yaygın şekilde görülen sıtma, verem ve trahom gibi bulaşıcı ve salgın hastalıklar olmuştur. Tefvik Sağlam ilk olarak Sıhhiye Vekili Dr. Refik Saydam başkanlığında kurulan Sıtma Komisyonuna üye (1924) olarak seçilmiştir. Bu üyelik ile Tefvik Sağlam, Cumhuriyet dönemindeki bulaşıcı ve salgın hastalıklarla mücadele faaliyetlerine katılmıştır (2).

Türkiye Cumhuriyeti'nde ilki 1925 yılında düzenlenen ve sonrasında iki yılda bir yapılan Milli Tıp Kongrelerinin düzenleme kurulunda görev almıştır. Bu kongrelerin en önemli özelliği, dönemin mücadele edilmesi gereken bulaşıcı hastalıkların incelenmesi ve politikalar üretilmesidir. Hastalık hakkında hazırlanan raporlar ışığında dönemin hekimleri hastalık hakkındaki bilgilerinin güncellenmesi amaçlanmıştır. I. Milli Tıp Kongresi'nin genel sekreterliğini Tefvik Sağlam üstlenerek kongrenin başarılı şekilde gerçekleşmesinde önemli katkı sağlamıştır. Bu kongrede sıtma savaş mücadelesi ve verem kliniği tartışılmış ve kongreden sonra Sağlık Bakanlığı tarafından bir sıtma mücadelesi yürütülmesi gerektiğini benimsenmiştir. Sıtma mücadelesinin esaslarının belirlenmesinde de Tefvik Sağlam'ın önemli bir rolü olmuştur (2,5).

Cumhuriyetin ilk yılları ile birlikte Tefvik Sağlam'ın asıl mücadelesi verem ile olmuştur. TBMM'de ilk hükümet programı (1920) Sıhhiye ve Muavenet-i İctimaiye Vekâleti Vekili Dr. Rıza Nur tarafından sunulurken savaş şartları nedeniyle hazırlanan kısıtlı bütçe içinde sağlık hizmetlerinde ağırlığın bulaşıcı hastalıklarla mücadeleye verileceğinin belirtilmesine rağmen belirtilen hastalıklar içinde verem bulunmamaktadır. 14 Nisan 1923'te İzmir Veremle Mücadele Cemiyet-i Hayriye kuruldu. Bu cemiyetin bilim kurulunda Tefvik Sağlam yer alır. 1927 yılında toplanacak olan II. Milli Tıp Kongresi'ne incelenmek üzere trahomun yanı sıra veremle ilgili konuları aldırılmış ve raportörlüğü üstlenmiştir. Bu girişim, Tefvik Sağlam'ı gelecek yıllarda Türkiye Cumhuriyeti'nin vereme karşı vereceği mücadelede önemli isimlerden birisi haline getirmiştir. Kurucu üyesi olduğu İstanbul'da bir Verem Savaş Derneği'nin yeniden kurulma

çalışmalarının ve BCG aşısının uygulanmasının öncüsü olmuştur. Derneğin iki yıl sonra 1929'da Eyüp'te faaliyete geçen dispanserin çalışmalarının da yürütücülerinden biridir. Yanında Dr. Tevfik İsmail Gökçe ve Dr. Fazıl Şerafettin bulunmaktadır (5).

II. Dünya Savaşı'nın getirdiği zorlu koşullar tüm dünyada verem kaynaklı ölümleri artırmıştır. Türkiye Cumhuriyeti'nde de görülen ölümler nedeniyle Tevfik Sağlam'ın önerisi üzerine 1947 yılında BCG için yeni bir birim oluşturulmuştur (6). Bu yeni yapılanmanın sonucunda İskandinav ülkelerinde gerçekleştirilen BCG aşısıyla ilgili yeni gelişmeleri, uygulama teknikleri ve hastalıkla mücadele yöntemlerini değerlendirmek üzere Sağlık Bakanı tarafından Danimarka-Kopenhag'a hekim gönderilmiştir. Hazırlanan raporlar ışığında cilt yolu ile uygulanan aşının üretilmesi için gerekli çalışmaların başlatılmasına karar verilmiştir. Üretim aşamasından sonra deneme çalışmaları başarıyla sonuçlanan deri içi aşı, 1948 tarihinde Tevfik Sağlam tarafından ilk defa uygulanmıştır (7).

Verem Savaş Derneği'nin kuruluşundan sonra Tevfik Sağlam, verem ve veremle mücadelenin önemini halka ve yöneticilere duyurmak için çabalamıştır. Birçok il ve ilçede verem dispanserleri kurulması için uğraşmış, sadece İstanbul'da 12 verem dispanseri kurulmasını sağlamıştır. Derneğin sahip olduğu 2 adet gezici röntgen aracı ile köylere tarama ekipleri gönderilmesini sağlamıştır.

Verem ile savaşta birçok başarılı çalışması bulunmaktadır. Onu bu çalışmaları nedeniyle 1950 yılında Dünya Sağlık Örgütü'nün Yakın ve Orta Doğu Uluslararası Verem Savaşı Merkezi'ni Türkiye Cumhuriyeti'nde kurulmasında etkili olmuştur. Çalışmalarına emekli olduktan sonra da devam eden Tevfik Sağlam, UNICEF ve Türkiye Verem Savaşı Derneği ile birlikte veremle savaş kampanyalarına devam etmiştir. 1947 yılında Amerikan Tüberküloz Derneği'ne üye oldu. XV. Uluslararası Verem Konferansı'nın Uluslararası Verem Savaş Birliği'nin İstanbul'da toplanmasını sağladı. Verem ile ilgili başarıları nedeniyle Münih Tüberküloz Derneği ona 70. yaş gününde bir tebrik mesajı göndermiştir. Son olarak eşi Naile Sağlam'ın desteği ile Çapa Fizyoloji Kliniği'nde "Naile Sağlam Tüberküloz Enstitüsü" kurmuştur. Yaşamı boyunca edindiği bütün var mal varlığını kurucusu olduğu Verem Savaş Derneği'ne bırakmıştır.

Üniversite Rektörlüğü görevi

Salgın hastalıklarla geçen mücadelesinin yanı sıra en önemli idari görevlerinin arasında en önemlisi 1942-1946 yıllarında İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü görevi bulunmaktadır. Genç Cumhuriyetin tek ve en büyük üniversitesi olan İstanbul Üniversitesi'nin rektörlüğünü yapması oldukça önemlidir. 1946 yılında üniversite özerkliği ile ilgili bir yasa yürürlüğe girmiştir. Bu yasanın mimarlarından biri olmuştur.

Türk tıbbına yaptığı çok önemli son yenilik ise Fizyoloji (Akciğer Hastalıkları) Kürsüsü'nü kurmasıdır. Bu kürsüyü kurup direktörlüğünü üstlenmiştir. 27 Mayıs 1952 yılında emekli olmuş, emekli olduktan sonra da verem ile mücadelesine devam etmiştir.

Tablo.1 Tevfik Sağlam'ın yıllara göre kitapları.

1909 Usul-i Teşhis-i Seriri, Süreyya Ali ile birlikte (1. Baskı)	1910 Koleranın Teşhis-i Bakteriyojisi. Osmanlı Seririyatı. 1(7).
1911 Usul-i Teşhis-i Seriri, Süreyya Ali ile birlikte (2. Baskı)	1914 Usul-i Teşhis-i Seriri, Süreyya Ali ile birlikte (3. Baskı)
1915 Ürobilin Menşei Hakkında (2. Baskı)	1920 Emraz-ı Dahiliye
1920 Gülhane	1920 Usul-i Teşhis-i Seriri, Süreyya Ali ile birlikte (4. Baskı)
1922 Skorbüt Hakkında; AS. Tbb. Mec. No:6, sahife 10	1922 Usul-i Teşhis-i Seriri, Süreyya Ali ile birlikte (5. Baskı)
1923 Sıtma Tedavisi; Ordunun 1339 Senesi Tıbbi Müsamereleri, sahife 15, Ankara	1924 Lekeli Tifo
1927 Tifo Aşısı, İktbal Kütüphanesi, İstanbul	1927 Usul-i Teşhis-i Seriri, Süreyya Ali ile birlikte (6. Baskı)
1935 Abdülkadir Noyan ile birlikte Hadromatizma. VI. Milli Türk Tıp Kongresi zabıtları. (7-9 Ekim, Ankara)	1937 Klinik Tanı (Usul-i Teşhis-i Seriri), Süreyya Ali ile birlikte (7. Baskı)
1944 İç hastalıkları ders kitabı. Sindirim Hastalıkları. Cilt II, fasikül 4, Müfide Küley.	1946 Klinik Tanı. Aygün Matbaası, İstanbul (8. Baskı)
1947 Hayatım	1952 İç Hastalıkları Kliniğinde 50 Yıl
1953 Klinik Tanı (9. Baskı)	1955 Modern Bir Verem Savaşı Kurmak Lazımdır
1959 Nasıl Okudum, Doğan kardeş yayınları, İstanbul	1960 Klinik Tanı (10. Baskı)

Eserleri

Son olarak Tevfik Sağlam'ın birçok kitap, makale ve derlemeleri bulunmaktadır. Tablo 1'de yıllara göre sıralanan kitapları yer almaktadır.

Sonuç

Tevfik Salim Sağlam Türk tıp tarihinde yer alan önemli figürlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Osmanlı İmparatorluğunun son döneminde yetişen bir hekim olarak birçok insanın yaşamında doğrudan etkisi bulunan; yazdığı eserlerle, mücadeleci ve örgütçü kişiliği ile akademik ve sivil toplum çalışmaları yürüterek Türkiye Cumhuriyeti toplumunun bugünkü sağlık durumuna etkisi olan değerli bir klinisyendir. Hekimlik, akademisyenlik, teşkilatçılık özelliklerinin yanı sıra "Nasıl Okudum" eseri ile Türk tıp eğitim tarihi için önemli bir kaynak eser yayınlamıştır. Onun değerli çalışmaları ile Cumhuriyet Türkiye'sinde ortaya konulan özerk üniversite kavramı Türk akademisinde silinmez bir eser olarak değerlendirilmektedir.

Kaynaklar

1. Sağlam, T. (1981). Nasıl Okudum. 2nd ed. Hatemi H, Aykut K, editors. İstanbul Üniversitesi Yayınevi.
2. Başustaoglu, A. (2016). Bir Nefes Sıhhat Tefvik Sağlam'ın Yaşamı. İş Bankası Yayınları.
3. Sağlam, T. (1941). Büyük Harpte 3. Orduda Sıhhi Hizmet. İstanbul: Akseri Matbaa.

4. Karatepe, M. (2008). I. Dünya Savaşı Yıllarında Tifüs Aşısının Uygulanmasında Türk Hekimlerinin Rolü. Mikrobiyol Bulteni 42;301-313.
5. Aksu, M. (2007). Tıp Tarihi Açısından Türkiye’de Verem Savaşı. Ankara: Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Basımevi.
6. Erzin, N. (1950). Türkiye’de BCG Aşısı. Türk İjyen ve Tecrübei Biyol Dergisi 10(3):339–44.
7. Gökçe, Tİ. (1968). Verem Savaşında 50 Yıl (1918-1968). İstanbul: Hilal Matbaacılık Koll. Şti.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Sebase Nevüs ve Sebase Nevüse Eşlik Eden Lezyonların
Histopatolojik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

(Murat Çelik)

Sebase Nevüs ve Sebase Nevüse Eşlik Eden Lezyonların Histopatolojik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Murat Çelik

Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji ABD,
E-mail:m_celik87@hotmail.com

Özet: Sebase nevüs, cildin epitelyal, sebase, foliküler ve apokrin elemanlarının hiperplazisinden kaynaklanan nadir, kalıtsal olmayan, konjenital bir hamartomudur. Organoid nevüs veya Jadassohn nevüs olarak da adlandırılır. Özellikle ileri yaşlarda çeşitli deri lezyonları sebase nevüs zemininden gelişebilmektedir. Eşlik eden lezyonların büyük çoğunluğu benign karakterde olmasına rağmen malign deri lezyonları da görülebilmektedir. Bu çalışmada Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'na 2009-2023 tarihleri arası gelen deri ve deri eki eksizyonel biyopsi materyallerinden sebase nevüs tanısı alan 25 olgu retrospektif olarak incelenmiştir. Bulgular histopatolojik olarak tekrar değerlendirilerek sebase nevüs lezyonlarının sıklığı, eşlik eden ek patolojileri ile yaşa ve cinsiyete göre dağılım oranları belirlenmiştir. Çalışmamızda histopatolojik olarak dört hastada sebase nevüse neoplastik değişiklikler eşlik ettiği bulunmuştur. Bu dört hastanın üçünde malign neoplastik değişiklikler görülmüş olup tanıları bazal hücreli karsinomdur. Malign değişiklik gösteren hastaların yaş ortalaması 50'dir. Sebase nevüs tipik olarak benign karakterde olmasına rağmen son zamanlarda yapılan çalışmalarda %1 civarında malign değişiklikler gösterilmiştir. Önceki çalışmalarda tedavi olarak profilaktik eksizyon önerilmekte iken son dönemlerde malignite insidansının düşük olması ile bu yaklaşımdan uzaklaşmıştır. Kozmetik nedenler ile eksizyon önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: sebase nevüs, siringokistadenoma papilliferum, BCC

Giriş

Sebase nevüs, cildin epitelyal, sebase, foliküler ve apokrin elemanlarının hiperplazisinden kaynaklanan nadir, kalıtsal olmayan, konjenital bir hamartomudur. Organoid nevüs veya Jadassohn nevüs olarak da adlandırılır. Sebase nevüs sıklıkla doğumda ortaya çıkar ve genellikle hastanın ikinci ila dördüncü dekada kadar tıbbi yardım almasına neden olmaz (1). Klinik görüntüsü, infantil döneminde, matür kıl folliküllerini içermediği için alopesik ve genellikle pürüzsüzdür ancak aynı zamanda papillomatöz hiperplazi ve immatür kıl folliküllerini temsil edecek şekilde kabarık ve verrüköz olabilir. Ergenlik döneminde sebase ve apokrin bezler üzerindeki hormonal etki nedeniyle hızlı büyüme gösterebilir ve daha verrüköz hale gelebilir (2). Yaş ilerledikçe sebase nevüse eşlik eden çeşitli neoplastik değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Sebase nevüse eşlik eden en sık benign lezyon siringokistadenoma papilliferum, en sık malign lezyon ise bazal hücreli karsinom olarak bildirilmiştir (3). Bu çalışmada hastanemize başvuran hastalarda sebase nevüs sıklığının araştırılması ile eşlik eden patolojilerin hangi oranda görüldüğü ve histopatolojik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

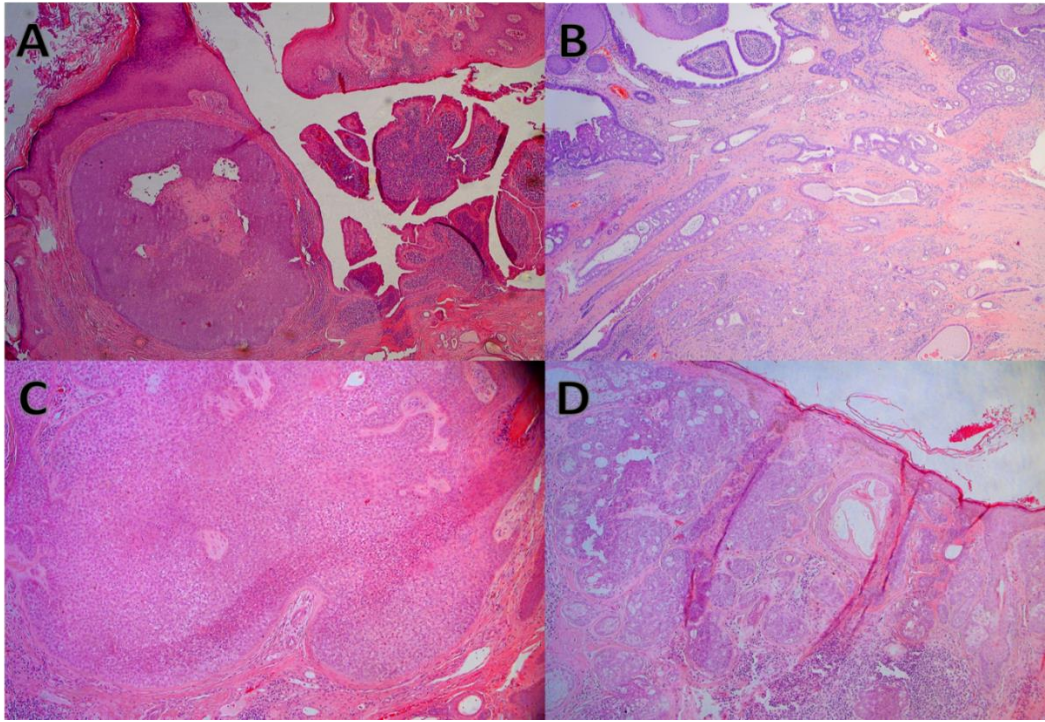
Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'na 2009-2023 tarihleri arası gelen deri ve deri eki eksizyonel biyopsi materyallerinden sebase nevüs tanısı alan 25 olgu retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların yaş, cinsiyet ve patolojik tanılarına ait bilgiler hastaların patoloji raporlarından elde edilmiştir. Punch biyopsi materyalleri çalışmaya dahil edilmemiştir. Olgular histopatolojik olarak tekrar değerlendirilerek sebase nevüs lezyonlarının sıklığı, eşlik eden ek patolojileri ile yaşa ve cinsiyete göre dağılım oranları belirlenmiştir.

Bulgular

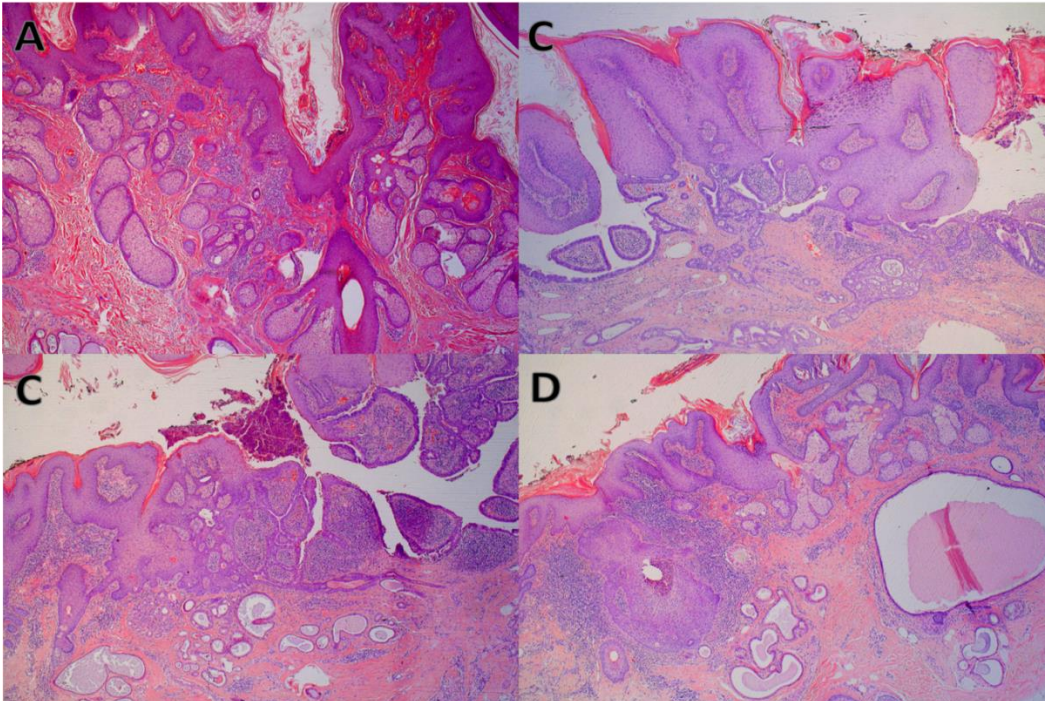
Çalışmaya 25 hasta dahil edilmiştir. Hastaların 6'sı (% 24) kadın, 19'u (% 76) erkektir. Hastaların ortalama yaşı 36'dır (11-62). Hastalardaki lezyonların lokalizasyonuna göre 16'sı (%64) saçlı deri, 7'si (%28) yüz, 1'i (%4) postaurikular bölge ve 1'i (%4) boyun bölgesinde yerleşim göstermektedir. Histopatolojik olarak 4 (% 16) hastada sebase nevüse neoplastik değişiklikler eşlik etmektedir. Bu 4 hastaların 3'ünde (% 12) malign neoplastik değişiklikler görülmüştür. Malign neoplazm izlenen hastaların 2'si kadın, 1'i erkektir ve yaş ortalamaları 50'dir(45-58). Neoplastik değişiklikler içeren tüm olgular saçlı deride lokalizedir. Bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir. Resim1 ve Resim2 'de olgu resimleri görülmektedir.

Tablo 1. Sebase nevüse eşlik eden diğer lezyonların demografik özellikleri

	Yaş	Cinsiyet	Eşlik eden Benign Patolojiler	Eşlik eden Malign Patolojiler	Lokalizasyon
1.Hasta	49	K	Siringokistadenoma papilliferum	BBC	Saçlı deri
2.Hasta	58	E	Siringokistadenoma papilliferum, Apokrin hidrokistoma, Sebasöz adenom, Trikilemmoma	BBC	Saçlı deri
3.Hasta	45	K	Siringokistadenoma papilliferum, Apokrin adenom, Hidrokistoma, İfundiloma	BCC	Saçlı deri
4.Hasta	39	E	Siringokistadenoma papilliferum, Verruka vulgaris		Saçlı deri



Resim 6. A. Resmin sol tarafında bazal hücreli karsinom sağ tarafında siringokistadenoma papilliferum görülmektedir (H&E, X50). B. Resmin sol üst tarafında siringokistadenoma papilliferum, alt tarafında apokrin adenom görülmektedir (H&E, X50). C. Farklı bir alanda trikolemmomaya ait bir görüntü (H&E, X100). D. Farklı bir alanda sebeseomaya ait bir görüntü (H&E, X50).



Resim 7. A. Yüzye papillomatöz epitel ile epitel altında artmış sebase bezler ve apokrin bezler görülmektedir (H&E, X50) B. Resmin sol tarafında siringokistadenoma papilliferum, üst orta tarafında viral wart ve sol alt tarafında apokrin adenom görülmektedir (H&E, X50).C. Resmin sol tarafında infundiloma, sağ tarafında siringokistadenoma papilliferum görülmektedir (H&E, X50). D. Resmin sol tarafında bazal hücreli karsinom, sağ tarafında hidrokistoma görülmektedir (H&E, X50).

Tartışma

Bu hastalığın etiyolojisi henüz tam olarak aydınlatılamamıştır ve bu nedenle daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bununla birlikte, son araştırmalarda, bu lezyonların hücre proliferasyonu ile ilişkili olabileceğinden, bu durumun oluşumunda HRAS (kromozom 11p15), NRAS (kromozom 1p13) ve KRAS (kromozom 12p12) genleri ile ilişkili bir post-zigotik somatik mutasyonun neden olabileceğinden bahsedilmektedir. Klinik görünüm, lezyon gelişiminin derecesine bağlı olarak, lineer veya oval şekilli, ten renginden sarımsı-turuncuya veya kahverengimsi-siyaha kadar değişen renkte, pürüzsüz, meme başı benzeri veya siğil görünümlü, kısmi veya tam alopesi içeren plaklar şeklinde ortaya çıkabilir. Sıklıkla etkilenen bölgeler kafa derisidir, bunu postauriküler bölge, yüz ve servikal bölgeler takip eder. Birkaç çalışma, mukoza, gövde ve ekstremiteler gibi diğer lokalizasyonlarda da daha az sıklıkta görüldüğünü bildirmiştir (4). Bizim çalışmamızda sebase nevüslerin en sık yerleşim yeri saçlı deri olmasına rağmen bu çalışmalardan farklı olarak ikinci sıklıkla yüz, üçüncü sıklıkla postauriküler bölge ve boyun bölgesinde yerleşim izlenmiştir. Bunun dışında farklı bir lokalizasyonda sebase nevüs tanısı hastanemizde raporlanmamıştır.

Yenidoğanlarda sebase nevüs insidansının %0,1 ile %0,3 olduğu tahmin edilmektedir (5). Cinsiyet veya etnik köken için herhangi bir tercih söz konusu değildir (6). Bu hastalıkla ilgili en önemli endişelerden biri de estetik bozukluğun yanı sıra ikincil neoplazm üretme kapasitesidir (7). Çalışmalar, bu durumun vakaların yaklaşık %10 ile %20'sinde, çoğunlukla 40 yaşın üzerindeki hastalarda meydana geldiğini göstermektedir. Ancak, çoğu ikincil neoplazma iyi huyludur, bu nedenle yalnızca yaklaşık %3'ü vakaların bir kısmı bir dereceye kadar maligniteye sahiptir ve nadir insidanslar olarak kabul edilir(8).

Sebace nevüs, epidermis, kıl folikülleri, yağ ve ter bezlerinin anormalliklerini içeren kompleks bir lezyondur. Epidermis akantotik veya papillomatöz olabilir ve abortif kıl kökü papilla benzeri proliferasyonların odakları yaygın olarak görülür. Sebace glandlar değişen oranlarda hiperplastik olarak izlenir. İnfantil döneminde sebace bezleri anne hormonlarının kalıcı etkisi altında genellikle geçici bir genişleme gösterir, ancak daha sonra, belirgin bir şekilde çoğaldıklarında ergenliğe kadar boyutları küçülür. Bunu artan yaşla birlikte involüsyon eğilimi izler. Hemen hemen tüm lezyonlar sebace bezlerin morfolojisi ve dağılımında düzensizlikler gösterir. Genellikle dermis içinde anormal derecede epidermise yakın bölümlerde yer alırlar ve bazen doğrudan epiderminin yüzeyi duktus aracılığı ile açılırlar. Çok yaygın bir bulgu, olgun saç köklerinin yokluğu veya sayısında büyük azalmadır. Çoğu durumda, alt dermiste ektopik apokrin bezleri bulunur(1, 9).

Sebace nevüs, 'siringokistadenoma papilliferum, trikoblastoma benzeri lezyonlar, trikilemmoma, sebace neoplazmalar, keratoakantom benzeri lezyonlar, viral siğil, seboreik keratoz, dev kutanöz horn, spiradenoma, pilar leiomyom, nodüler hidradenom, dermal lipom, banal melanositik nevüs, kombine mavi ve lentiginöz nevus, infundibuloma, apokrin kistadenom, tübüler apokrin adenom, siringoma ve ekstramedüller hematopoez' gibi çeşitli benign kutanöz neoplazmaların gelişmesiyle sıklıkla komplike hale gelir(1, 9). Son zamanlarda yapılan çalışmalarda en sık görülen benign tümörler siringokistadenoma papilliferum ve trikoblastoma benzeri lezyonlardır. Bizim çalışmamızda da en sık görülen benign lezyon siringokistadenoma papilliferum idi.

Malign tümörler çok daha az görülür ve bazal hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom, melanom, sebace karsinom, ektrin porokarsinom, dermal leiomyosarkom, apokrin karsinom, mikrokistik adneksal karsinom ve trikilemmal karsinomayı içerir. Çalışmalarda sebace nevüs

zemininden gelişen en sık malign tümör bazal hücreli karsinom olarak bildirilmiştir (1, 9). Bizim çalışmamızda üç hastada bazal hücreli karsinom vardı. Bunun dışında malign lezyona rastlanmadı.

Sebase nevüs, vücudun herhangi bir yerinde ortaya çıkabilmesine rağmen, araştırmalar %95 ila %99'unun baş ve boyun bölgesinde yerleşim gösterdiğini göstermektedir (10). Sebase nevüs tipik olarak iyi huylu olsa da, 1990 öncesi birçok çalışma, sebase nevüs içinde %9 ila %21 arasında en sık bazal hücreli karsinom olmak üzere malign neoplazm insidansı bildirmiştir (10-12). Bu nedenle, bu lezyonların gelecekte malign transformasyon gelişimini önlemek için profilaktik eksizyon yapılması savunulmuştur. Güncel bir çok çalışmada sebase nevüs içindeki malignite oranları %0 ile %1 arasında değişmektedir (10,13,14). Bu veriler, malign transformasyon için profilaktik eksizyonun artık gerekli olmayabileceğini ve alternatif olarak, lezyonların çoğu öncelikle kozmetik ve hijyen için çıkarılmalıdır. Sebase nevüsün kesin tedavisi lezyonun tam kat çıkarılmasıdır (10).

Kaynaklar

- 1-Calonje E, Brenn T, Lazar A, McKee PH. McKee's pathology of the skin: with clinical correlations. Elsevier/Saunders, 2012.
- 2-Lopez AS, Lam JM. Nevus sebaceous. CMAJ. 2019;191(27):E765. doi:10.1503/cmaj.190030
- 3-Demir Y., Dilek FH., Aktepe F., Tokyol Ç., Şahin Ö., Haktanır NT. (2010). Sebase Nevüs ve Eşlik Eden Patolojiler: Yedi Hastanın Klinikopatolojik Değerlendirilmesi. Duzce Medical Journal, 12(1), 79-83.
- 4-Neto MPDS, Assis BR, Andrade GR. Sebaceous nevus of Jadassohn: review and clinical-surgical approach. An Bras Dermatol. 2022;97(5):628-636. doi:10.1016/j.abd.2021.11.001
- 5-Kang S., Amagi M., Bruckner A.L., Enk A.H., Margolis D.J., McMichael A.J., et al. 9th ed. McGraw-Hill Education; New York: 2019. Fitzpatrick's dermatology. [Google Scholar]
- 6-Basu P., Erickson C.P., Calame A., Cohen P.R. Nevus sebaceous with syringocystadenoma papilliferum, prurigo nodularis, apocrine cystadenoma, basaloid follicular proliferation, and sebaceoma: case report and review of nevus sebaceous-associated conditions. Dermatol Online J. 2020;26:1-6. [PubMed] [Google Scholar]
- 7-Hsu M.C., Liao J.Y., Hong J.L., Cheng Y., Liao Y.H., Chen J.S., et al. Secondary neoplasms arising from nevus sebaceous: a retrospective study of 450 cases in Taiwan. J Dermatol. 2016;43:175-180.
- 8-Hashem R., Tynngård N., Lundmark K., Falk L. Microcystic adnexal carcinoma originating in a nevus sebaceous: a case report of a 16-year-old boy. Acta Derm Venereol. 2019;99:1182-1183.
- 9-Jiang J, Chen Y, He Q, et al. Syringocystadenoma Papilliferum and Basal Cell Carcinoma Arising in Nevus Sebaceous. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2022;15:2021-2026. Published 2022 Sep 23. doi:10.2147/CCID.S378746
- 10-Goel P, Wolfswinkel EM, Fahradyan A, et al. Sebaceous Nevus of the Scalp. J Craniofac Surg. 2020;31(1):257-260. doi:10.1097/SCS.0000000000006007

- 11-Jones EW, Heyl T. Naevus sebaceus. A report of 140 cases with special regard to the development of secondary malignant tumours. *Br J Dermatol* 1970; 82:99–117.
- 12-Smolin T, Hundeiker M. Squamous epithelial and basal cell carcinomas in naevus sebaceus (Jadassohn). *Z Hautkr* 1986; 61:267–282.
- 13-Cribier B, Scrivener Y, Grosshans E. Tumors arising in nevus sebaceus: a study of 596 cases. *J Am Acad Dermatol* 2000; 42:263–268.
- 14-Santibanez-Gallerani A, Marshall D, Duarte A-M, et al. Should nevus sebaceus of Jadassohn in children be excised? A study of 757 cases, and literature review. *J Craniofac Surg* 2003; 14:658–660.



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Nomofobik Üniversite Öğrencilerinde Aerobik Egzersizin Nomofobi
ve Anksiyete Üzerine Etkisi**

(Mustafa Savaş Torlak, Bayram Sönmez Ünüvar, Hasan Gerçek)

Nomofobik Üniversite Öğrencilerinde Aerobik Egzersizin Nomofobi ve Anksiyete Üzerine Etkisi

Mustafa Savaş Torlak¹, Bayram Sönmez Ünüvar², Hasan Gerçek³

¹KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Fizyoterapi Programı
E-mail:mustafa.savas.torlak@karatay.edu.tr

² KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri YO, Odyoloji,
E-mail:bayram.sonmez.unuvar@karatay.edu.tr

³ KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Fizyoterapi Programı
E-mail:hasan.gercek@karatay.edu.tr

Özet:

Amaç: Bu çalışmanın amacı nomofobik üniversite öğrencilerinde aerobik egzersizin nomofobi ve anksiyete düzeyine etkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya 18-24 yaş arası 38 sedanter gönüllü birey katıldı. Katılımcılar randomize şekilde aerobik egzersiz grubu (n=19) ve kontrol grubu (n=19) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Aerobik egzersiz grubundaki katılımcılar 4 hafta boyunca haftada 3 kez maksimal kalp hızının %60-80 aralığında koşu egzersizi yaptılar. Kontrol grubundaki katılımcılar ise günlük faaliyetlerine devam ettiler. Çalışmanın başında ve sonunda anksiyete düzeyini belirlemek için Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) ve nomofobi seviyesini ölçmek için Nomofobi Ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Çalışma öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında gruplar arasında anksiyete düzeyi arasında anlamlı istatistiksel fark vardı (MD= -7.74 %95CI: -14.99, -.979). Egzersiz grubunda, çalışma öncesi ve sonrası anksiyete değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark varken (MD= -11.42 CI: -14.83, -8.01), kontrol grubunda anlamlı bir fark yoktu. Egzersiz grubunda, çalışma öncesi ve sonrası Toplam nomofobi” değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark varken (MD= -11.42 CI: -14.83, -8.01), kontrol grubunda anlamlı bir fark yoktu.

Sonuç: Bu çalışmanın sonucunda nomofobik üniversite öğrencilerinde aerobik egzersizin nomofobi ve anksiyete düzeyine olumlu etkisi olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: Aerobik Egzersiz, Anksiyete, Nomofobi, Üniversite öğrencisi

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Determination of Pregnant Women's Views on Fasting and
Religious Attitudes: A Cross-Sectional Study in Turkey**

(Nurdan Kaya, Nazlı Baltacı, Emel Odabaşoğlu)

Determination of Pregnant Women's Views on Fasting and Religious Attitudes: A Cross-Sectional Study in Turkey

Nurdan Kaya¹, Nazlı Baltacı², Emel Odabaşoğlu³

¹ Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Samsun, E-mail:nrdn.kaya@windowslive.com

² Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Samsun E-mail:baltacinazli@gmail.com

³ İstanbul University-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Faculty of Nursing, İstanbul, E-mail: emel0545@hotmail.com

Abstract: The aim of this study is to determine pregnant women's views on fasting and their religious attitudes and the relationship between them. The study was designed as a descriptive and cross-sectional study and was conducted in the obstetrics outpatient clinic of a university hospital in Turkey. The study sample consisted of 252 pregnant women. The data of the study were collected using the "Pregnancy Identification Form", "Opinions on Fasting during Pregnancy Form" and "Religious Attitude Scale". Number, percentage values, mean, standard deviation, independent groups t-test, one-way analysis of variance and post-hoc Tukey test were used to analyze the data. Of the pregnant women, 37.7% stated that fasting should not be practiced during pregnancy according to Islam and 29.0% of the pregnant women stated that they fasted during Ramadan. 17.6% of women think that there is a decrease in baby movements when fasting, 33.7% think that fasting during pregnancy is harmful to the baby, and 27.4% think that fasting during pregnancy is harmful to the mother. Pregnant women were found to have a high level of religious attitude with a mean total score of 35.57 ± 5.62 . According to the responses of the pregnant women to the scale items (4.44 ± 0.70), it was found that they had a highly religious (less secular) view. The mean behavioral subscale score of women who fasted during Ramadan during pregnancy was lower than the mean score of women who did not fast ($p=0.023$). The mean scores of the behavioral, relational sub-dimension and total scale scores of women who fasted during pregnancy beyond the Ramadan fasting period were lower than the mean scores of women who did not fast ($p=0.000$, $p=0.046$, $p=0.000$, respectively). It was found that one out of every three women fasted during pregnancy, their knowledge and opinions about fasting during pregnancy were insufficient, and they did not know the effects of fasting on maternal and infant health. Women who did not fast during pregnancy were found to have higher religious attitudes than those who fasted.

Key Words: pregnancy, fasting, Ramadan fasting, religious attitude, religious beliefs.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Sosyal Sermaye Bağlamında Tek Ebeveynli Aileler ve Sosyal Hizmet

(Nurefşan Özalp)

Sosyal Sermaye Bağlamında Tek Ebeveynli Aileler ve Sosyal Hizmet

Nurefşan Özalp

Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, İstanbul,
nurefşan.tomac@uskudar.edu.tr

Özet: 2017 Birleşmiş Milletler verilerine göre, 124 ülkede tek ebeveynli ailede yaşayan 15 yaş altı çocukların, %21'i annesi, %3'ü ise babası ile yaşamaktadır. Ülkemizde ise, 2020 yılında toplam hanehalklarının %9,7'sini tek ebeveynli aileler oluşturmuştur. Bu oran 2014 yılında 7,6 oranında iken her yıl artış göstererek 9,7 oranına ulaşmıştır. Sosyal sermaye, bireyler arası var olan ilişkilerde bir yatırım niteliği taşımaktadır. Tek ebeveynli ailelerde, ebeveyn ve çocuklar genel olarak sosyal sermayeden yoksun olduğu kabul edilmektedir. Ancak bu durum, çocuk ve ebeveyn için dezavantaj oluşturmakla birlikte farklı sonuçlara da yol açabilmektedir. Tek ebeveynli ailelerin sosyal ağlarına odaklanmak, sosyal sermayenin artırılmasında etkin sosyal hizmet uygulamalarına ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın önemi ve amacı; sosyal hizmet bağlamında; tek ebeveynli ailelerin sahip olduğu sosyal sermayenin değerlendirilmesidir. Tek ebeveynli aileler ile sosyal sermaye arasındaki ilişkinin değerlendirildiği literatür ve bilimsel çalışmalar kapsamında; sosyal ağ kavramı ele alınacak ve sosyal hizmet bağlamında değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: sosyal sermaye, tek ebeveynli aile, sosyal ağ, sosyal hizmet

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Kırsalda Yaşayanlarda Sağlık Hizmetleri Sistemine Güven: Algılanan
Karşılanamayan Sağlık İhtiyacı**

(Yeliz Mercan, Nüket Pancar, Gökçe Çakmak Kafadar)

Kırsalda Yaşayanlarda Sağlık Hizmetleri Sistemine Güven: Algılanan Karşılanamayan Sağlık İhtiyacı

Yeliz Mercan¹, Nüket Pancar², Gökçe Çakmak Kafadar³

¹Kırklareli Üniversitesi, E-mail: mercan.yeliz@gmail.com

²Kırklareli Üniversitesi, E-mail: nkt_2807@hotmail.com

³Kırklareli Üniversitesi, E-mail: gokcecakmak@klu.edu.tr

Özet:

Amaç: Sağlık hizmetleri sistemine güven; hizmet sunumu, başvuranların çıkarlarını gözetme yeteneği, halkın sistemi ve sistemde yer alan aktörleri nasıl algıladığıyla ilgilidir. Algılanan karşılanamayan sağlık ihtiyacı ise, bireyin sağlık hizmetine ihtiyaç duyduğunu algıladığı ancak sağlık hizmetlerinden yararlanamadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır. Sağlık hizmetlerine erişimin önündeki engeller, karşılanamayan bir sağlık ihtiyacının nedenlerini tanımlamak için kullanılmaktadır. Sağlık hizmetleri sistemine güven düzeyinin ve algılanan karşılanamayan sağlık ihtiyaçlarının hem sağlık hem de sosyal sonuçlarının varlığı bu konuları halk sağlığı açısından önemli bir noktaya taşımaktadır. Bu nedenle bu araştırma ile kırsalda yaşayanların algılanan karşılanamayan sağlık ihtiyaçlarının sağlık hizmetleri sistemine güven düzeyine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Materyal-Method: Kesitsel tipteki bu araştırma Nisan-Haziran 2022 tarihleri arasında kasaba/belde ve köylerde yaşayan 40 yaş ve üzeri yetişkinlerle yürütülmüştür. Ulaşılması gereken minimum örneklem büyüklüğü Epi İnfó 7.2.5.0 Statcalc programında evrenin bilindiği örneklem büyüklüğü formülü ile 383 olarak hesaplanmıştır. Olası veri kaybı göz önüne alınarak örnek büyüklüğü %20 artırılmıştır ve 460 kişiyi ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmanın sonunda 472 kişiye ulaşılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Sağlık Hizmetleri Sistemine Çok Boyutlu Güven Ölçeği kullanılarak yüz yüze toplanmıştır.

Bulgular: Yaş ortalaması 59,28±11,647 (Min:40, Max: 93) olan katılımcıların %61,4'ü erkektir ve %58,3'ü kasabada yaşamaktadır. Araştırma grubunun, %63,8'i ilkökul mezunu ve %79,0'u evlidir.

Araştırma grubunun %54,2'sinin, herhangi bir sağlık sorunu ile karşılaştıklarında ilk tercih ettikleri sağlık kuruluşu devlet/araştırma hastanesidir. Sağlık kuruluşunu başlıca tercih etme nedenlerinin, sağlık kuruluşunun eve yakınlığı (%41,5), uzman hekimlerin bulunması (%29,7) ve ekonomik durum (%26,3) olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların sağlık hizmetlerinden yararlanma durumunu etkileyen başlıca bireysel faktörlerin, ekonomik yetersizlik (%35,2), ihmal (%33,7) ve hastaneye gidecek aracının bulunmaması (%19,1) olduğu saptanmıştır. Katılımcıların sağlık hizmetlerinden yararlanma durumunu etkileyen başlıca kurumsal faktörler ise randevu almakta güçlük çekilmesi (%48,1), sağlık kurumlarının çok kalabalık olması nedeniyle uzun süre beklenmesi (%33,1) ve hekimlerin yeterli zaman ayırmamasıdır (%26,9).

Katılımcıların Sağlık Hizmetleri Sistemi Çok Boyutlu Güven Ölçeği genel puan ortalaması 62,43±12,22 (Min: 18, Max: 85)'tür. Sağlık hizmetleri sistemine güven düzeyinin, kasabada yaşayanlarda (p=0,003), eğitim düzeyi ilkökul ve altı olanlarda (p=0,002) ve gelir düzeyini iyi/orta olarak tanımlayanlarda (p=0,000) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. İlk tercih edilen sağlık kuruluşunu kendi doktorunun bulunması (p=0,026), uzman hekimlerin olması (p=0,017) ve alışkanlık (p=0,001) nedeniyle seçenlerin sağlık hizmetleri sistemine güven düzeyi daha yüksektir.

Sağlık hizmetlerinden yararlanma durumunu etkileyen bireysel faktörler incelendiğinde, ekonomik yetersizliği olan ($p=0,004$), hastaneye gidecek aracı olmayan ($p=0,032$), ihmal eden ($p=0,018$) ve pandemi nedeniyle korkmuş olanların ($p=0,000$) sağlık hizmetleri sistemine güven düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Sağlık hizmetlerinden yararlanma durumunu etkileyen kurumsal faktörler incelendiğinde, hekimlerin yeterli zaman ayırmadığını ($p=0,000$), sağlık kurumlarında yeterli bilgi verilmediğini ($p=0,000$), sağlık çalışanlarının güler yüzlü olmadığını düşünenlerin ($p=0,003$), randevu almakta güçlük çekenlerin ($p=0,000$), hastalığı ile ilgili uzman hekim bulamayanların ($p=0,000$), pandemi nedeniyle sağlık hizmetlerinin kısıtlı sunulduğunu düşünenlerin ($p=0,004$) sağlık hizmetleri sistemine güven düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Kırsalda yaşayanların sağlık hizmetlerine erişimlerinin önündeki engellerin kaldırılmasına yönelik girişimler planlanmalı ve uygulamaya alınmalıdır. Sağlık hizmetleri sistemi tüm bileşenleri ile güçlendirilmeli, politikalar oluşturulurken sağlık hizmetlerinde eşitlik ilkesi daima göz önünde bulundurulmalı, sunulan hizmetler herkes için erişilebilir ve karşılanabilir olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: sağlık sistemine güven, sağlık profesyonellerine güven, algılanan karşılanamayan sağlık ihtiyacı

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Can Endocan Be New Predictor Inflammatory Biomarker for Cerebral
Vasospasm?

(Oktay Gürçan)

Can Endocan Be New Predictor Inflammatory Biomarker for Cerebral Vasospasm?

Oktay Gürcan

Ankara Yıldırım Beyazıt University School of Medicine Neurosurgery Department¹
oktaygurcan@gmail.com

Abstract: Subarachnoid hemorrhage is a devastating health problem. The annual incidence of spontaneous subarachnoid hemorrhage is around 6.1 per 100,000 patients. Vasospasm is a well-known complication that can arise as a result of a subarachnoid hemorrhage. Vasospasm leads to a condition known as delayed cerebral ischemia. Monitoring and identifying vasospasm necessitates frequent clinical examinations such as transcranial Doppler ultrasonography, single photon emission computed tomography. Endocan is a soluble dermatan sulfate proteoglycan covalently attached to a glycosaminoglycan forms a linear polysaccharide chain defined as a biomarker which is gene is localized on chromosome 5 (5q11.2.1). Endocan could mirror a group of pathophysiological situations examples as well as inflammations such as infections, systemic inflammatory response syndromes, endothelial dysfunctions in cardiovascular diseases, diabetes mellitus, hypertension and tumour neo- angiogenesis. Male rats were allocated randomly into 2 groups (Group1: Control Group, Group 2: Subarachnoid Hemorrhage Group.) There is no evidence of Endocan rise was seen during the first hour. It was unaffected, but after the sixth hour, Endocan began to rise. The group that was monitored for 48 hours had the most elevated Endocan level. We declare that following cerebral subarachnoid hemorrhage significant quantities of Endocan can be observed within a reasonable time period.

Anahtar Kelimeler: vasospasm, subarachnoid hemorrhage, endocan

Introduction

Subarachnoid hemorrhage is a devastating health problem. The annual incidence of spontaneous subarachnoid hemorrhage is around 6.1 per 100,000 patients. 85% of cases are attributable to cerebral aneurysms. The neurologic status of the patient following the subarachnoid hemorrhage and the patient's age are the most important factors in determining the prognosis. (1)

Vasospasm is a well-known complication that can arise as a result of a subarachnoid hemorrhage. Vasospasm leads to a condition known as delayed cerebral ischemia, which is a significant contributor to further morbidity and mortality. The most common causes of delayed cerebral ischemia are vasospasm of large capacitance arteries, downstream interruption of cerebral blood flow, and disruption of the blood – brain barrier, micro-thrombosis, and failure of cerebral auto-regulation. (2)

Despite the fact that the mechanism of vasospasm is not completely understood, numerous components have been proposed as potential contributors. Monitoring and identifying

vasospasm necessitates frequent clinical examinations, transcranial Doppler ultrasonography, single photon emission computed tomography, magnetic resonance perfusion, continuous electroencephalography, and digital subtraction angiography. (2)

Endocan is a soluble dermatan sulfate proteoglycan covalently attached to a glycosaminoglycan forms a linear polysaccharide chain defined as a biomarker which is gene is localized on chromosome 5 (5q11.2.1). (3) Endocan was in the past termed endothelial cell-specific molecule 1. Endocan has been secreted not only from endothelial cells and normal proliferative tissues but also from neoplastic tissues. Inflammatory endothelium express cellular adhesion molecules 1 and 2 that bind lymphocyte function-associated antigen-1 that is expressed by leukocytes. (4)

Materials and Methods

The experimental protocol was approved by the Local Ethical Committee of Kobay Deneý Hayvanları Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi- Ankara/Turkey. Male rats ($n = 16$), weighing 200 to 250 g, were allocated randomly into 2 groups, with 8 rats in each group (Group1: Control Group, Group 2: Subarachnoid Hemorrhage Group). Blood samples were obtained at 0 min, six hours, 24 hours, 48 hours after Subarachnoid Hemorrhage.

Results:

From the data in Table 1, we may infer that, at the 0.05 level of significance ($p < 0.05$), all groups are significant with the exception of the zero-hour group. There is no evidence of Endocan rise was seen during the zero minute. It was unaffected, but after the sixth hours, Endocan began to rise. The group that was monitored for 48 hours had the most elevated Endocan level.

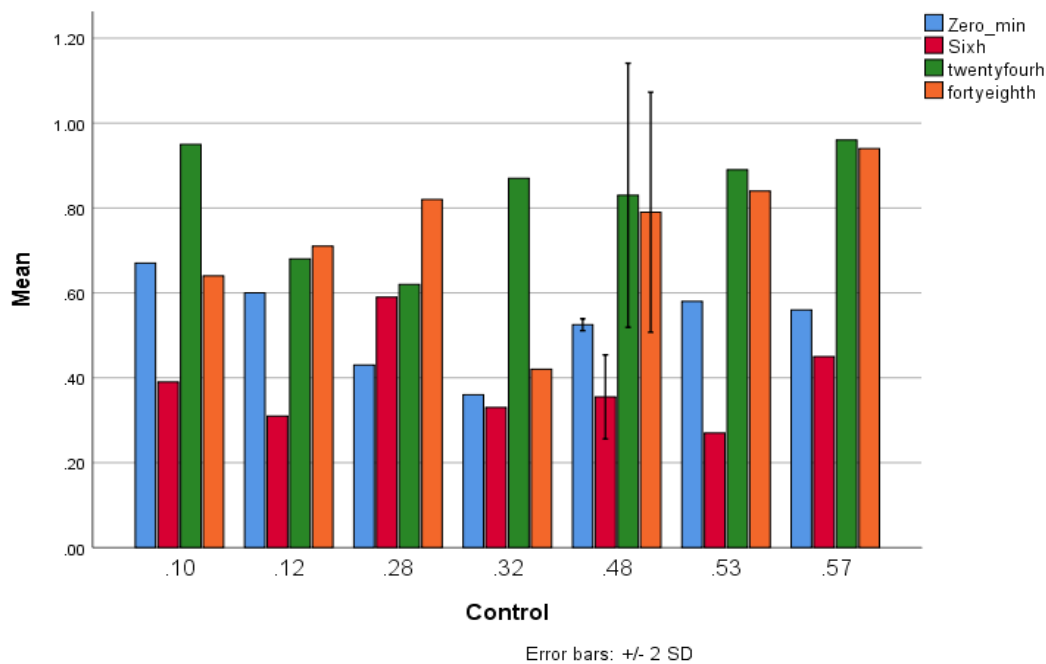


Table 1: Endocan levels at 0 min, at 6,24,48 hours

Discussion

The neurologic status of the patient following the subarachnoid hemorrhage and the patient's age are the most important factors in determining the prognosis. Following the subarachnoid hemorrhage 15% of patients die before reaching the hospital, 75% of patients die or stay disabled overall. 30% to 70% of individuals with subarachnoid hemorrhage exhibit angiographic vasospasm, with approximately 50% of these cases resulting in a delayed cerebral ischemia (1). Endocan (endothelial cell specific molecule 1) is a soluble and circulating dermatan sulfate proteoglycan that produced by vascular endothelial cells. Endocan levels predicts about not only inflammatory response of endothelial cells but also cell adhesion and tumor progression. (3,4) Following subarachnoid hemorrhage cerebral vasospasm is one of the cause of mortality and morbidity so for early detection and treatment is extremely important for reducing the damage. To our knowledge there are some methods to detect cerebral vasospasm before it becomes evident like as Transcranial Doppler, Computed Tomography and Angiography. Inflammatory alterations and vasospasm of vessels following subarachnoid hemorrhage intensify within time. Endothelial cell injury is the source of the damage cascades. One of the encouraging indicators of endothelial dysfunction is Endocan .

Conclusion:

We declare that following cerebral subarachnoid hemorrhage significant quantities of Endocan can be observed within a reasonable time period. Endocan demonstrates a potential future

significance in the diagnosis of the inflammatory response after subarachnoid hemorrhage and a predictive value regarding clinical prognosis of vasospasm.

Referance:

1. Etminan N, M R L. (2021) Neurovascular disease, diagnosis, and therapy: Subarachnoid hemorrhage and cerebral vasospasm Chapter 9. Handbook of Clinical Neurology, Vol. 176 (3rd series) Interventional Neuroradiology. Editors: S.W. Hetts and D.L. Cooke, Elsevier B.V.
2. Al-Mufti F, Amuluru K et al. (2018) Novel management strategies for medically-refractory vasospasm following aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Journal of the Neurological Sciences. VOLUME 390, P44-51.
3. Lassalle P, Molet S, Janin A, et al.(1996) ESM-1 is a novel human endothelial cell-specific molecule expressed in lung and regulated by cytokines. J Biol Chem. 271(34):20458–20464.
4. Kechagia M, Papassotiriou I et al. (2016) Endocan and the respiratory system: a review International Journal of COPD. 11 3179–3187.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Nadir Görülen Bir Olgu: Metan Gazı İntoksikasyonuna Bağlı
Hipoksik Ensefelopati**

(Onur Şenyurt, Hakan Parlak, Taylan Şahin)

Nadir Görülen Bir Olgu: Metan Gazı İntoksikasyonuna Bağlı Hipoksik Ensefelopati

Onur Şenyurt¹, Hakan Parlak², Taylan Şahin³

¹İstinye Üniversitesi Liv Bahçeşehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği
E-mail:senyurtonur@yahoo.com

²İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı
E-mail:drhakan5858@hotmail.com

³İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı
E-mail:taylansah@hotmail.com

Özet: Metan kokusuz, renksiz, doğada bolca bulunan ve insanların bazı faaliyetleri sonucu ortaya çıkan gaz halinde bir bileşiktir. Metan oldukça stabildir, normal şartlarda gaz formatında bulunur. Hacimce metan-hava karışımı % 5-14 arasında patlayıcıdır.¹ Adli patolojide metan, etki mekanizmasına göre basit asfiksi yapan bir gaz olarak sınıflandırılır. Metan gazı, solunan havadaki oksijenin yerini alabilir ve hücresel düzeyde solunumu imkansız hale getirir.² Bu sunumda metan gazı maruziyeti sonucu hipoksik ensefelopati gelişen olgunun sunulması amaçlanmıştır. Bu olgu sunumu için yazılı onam alınmıştır.

41 yaşında erkek hasta acil servise ambulansla bilinci kapalı şekilde getiriliyor. Glasgow Koma Skoru (GKS) 7 olması üzerine acil servis hekimi tarafından orotrakeal entübe ediliyor. Ardından yoğun bakıma alınan hastanın yakınlarından alınan anamnez sonucu evinin bahçesinde bir çukura kanalizasyon giderindeki tıkanıklık için, iki arkadaş olarak girdiklerini ilk kişinin kendini kötü hissetmesi sonucu yukarı çıkıp dinlenmeye gittiğini, hastanın ise tek başına çalışmaya devam ettiğini; diğer kişinin çukura geri döndüğünde arkadaşını baygın gördüğünü ve hemen çukurdan çıkarıp ambulansa haber verdikleri bilgisi alındı. Özgeçmişinde özellik bulunmayan hastanın, fizik bakıda alın sağ tarafta yaklaşık 2 cm çapında ciltte abrazyon mevcuttu. Direk ve İndirek Işık refleksleri normaldi. EKG de sinüs taşikardisi ve taşipneik olan hastanın dinlemekle akciğer sesleri her iki akciğer alt zonlarda hafif kaba ralleri mevcuttu. Geliş kan gazı pH:7.22 PaCO₂:29.7mmHg sO₂:99.5 laktat 5.1mmol/L HCO₃:13.7mmol/L methemoglobin ve karboksihemoglobin normal yüzdelik içindeydi. Gelişte çekilen beyin difüzyon MRG (manyetik rezonans görüntüleme)'sinde sol orta serebral arterin posterior frontal korteksi sulayan alanında difüzyon kısı görüldü. Nöroloji konsültasyonu ve gelişinin 48.saatinde çekilen Elektroensefelogram (EEG) sonucu frontal bölgede organizasyon bozukluğu lehine bulgular keşfedilmiş olup, levatirasetam 500mg 2x1 başlandı. Bilinç olarak ilerleme kaydedemeyen hastaya aile onamıyla 15.gün trakeostomi açıldı. Yatışının 21.günü ailenin istemiyle eğitimi verilerek, ev tipi ventilatörle dış merkez palyatif bakım merkezine taburcu edildi.

Metan gazı maruziyeti genelde adli tıp veya iş sağlığı hekimlerinin sıkça ilgilendiği bir konudur. Ancak literatürde metan gazı maruziyeti sonucu hayatta kalan ve hipoksik hipoksemi sonucu ensefelopati görülen nadir vakalar bulunmaktadır. Metan maruziyeti ruh hali değişikliklerine, anlamsız konuşma, görme problemleri, hafıza kaybı, bulantı, kusma ve baş ağrısına neden olabilir. Şiddetli vakalarda, nefes alma ve kalp atış hızı, denge problemleri, uyuşma ve bilinç değişiklikleri olabilir. Maruz kalınan gaz-hava oranı gaz lehine fazlaysa veya daha uzun süre devam ederse ölümcül olabilir.³ Basit asfiksi meydana getiren gazların zararlı etkileri konsantrasyonlarına, karşılaşma süresine ve ventilasyon durumuna bağlıdır. Eğer inspirasyon havasında oksijen oranı yeterliyse fizyolojik etkileri yoktur veya çok azdır. Solunum yollarını tahrip edici etkileri olmadığı gibi sistemik olarak toksik değildir. Klinik belirtiler havadaki oksijen konsantrasyonunun % 15'in altında olduğunda ortaya çıkar ve %6-10'un altındaki oranlarda ölüm gerçekleşir.⁴ Hava

sirkülasyonu iyi olmayan özellikle nemli yerlerde yüksek konsantrasyonlarda metan gazına maruz kalınabileceği ve hipoksik hipokseminin sistemik etkilerinin görülebileceği bu durum karşısında farkındalık ve kişisel koruyucu ekipman kullanımının önemli olduğu kantindeyiz.

Anahtar Kelimeler: *metan gazı intoksikasyonu, hipoksik ensefelopati, hipoksemi*

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Sertralin Kaynaklı Esneme Bozukluğu, Bir Olgu Sunumu

(Ömer Furkan Yılmaz)

Sertralin Kaynaklı Esneme Bozukluğu, Bir Olgu Sunumu

Ömer Furkan Yılmaz

Yeşilyurt Hasan Çalık Devlet Hastanesi Psikiyatri, Malatya
E-mail: ylmz.omerfurkan@gmail.com

Özet: Giriş ve Amaç: Esneme nörofizyolojisine artan bir ilgi olmasına rağmen , ilgili nörobiyolojik mekanizmalar komplikedir. Esneme oksitosinerjik ve dopaminerjik sistemler tarafından kontrol edilir. Literatürde serotonin geri alım inhibitörleri veya dopaminerjik agonistler gibi bazı ilaçların yan etki olarak esnemeyi tetikleyebildiği bildirilmiştir. Burada daha önce esneme şikayeti olmayan bir hastada sertralin kullanımına bağlı gelişen esneme olgusundan bahsedilecektir. Olgu: 32 yaşında kadın hasta son 4 aydır var olan keyifsizlik, hiçbir şeyden zevk almama, azalmış enerji düzeyi, iştahsızlık ve uykusuzluk şikâyetleri ile polikliniğimize başvurdu. Geçmiş psikiyatrik tedavi öyküsü yoktu. Aile öyküsünde özellik yoktu. Yapılan rutin biyokimya, hemogram, tiroid fonksiyon ve vitamin değerleri normaldi. Psikoaktif madde kullanım öyküsü yoktu. Hastaya ilk 1 hafta 25 mg/gün olmak üzere sertralin 50 mg/gün başlandı. 1 ay sonra ise tedaviden fayda görmemekle birlikte esneme şikâyeti başladı. Esneme uyusukluk veya yorgunlukla ilişkili değildi ve günlük aktivitelerini etkililiyordu. Sertralin tedavisi kesildi. Egzersiz önerildi ve destekleyici terapiye alındı. Hastanın klinik durumu düzeldi, esneme şikâyeti geçti. Hastanın sertralin kullanımına bağlı esneme şikâyeti yaşadığı düşünüldü. Olgu sunumu için hastadan yazılı ve sözlü onam alındı. Tartışma: Sertralin ilişkili esneme ile ilgili literatür, bu şikâyetin düşük sıklıkta görünmesi ve/ veya fark edilememesi nedeniyle sadece birkaç vaka içermektedir. Esneme, merkezi sinir sistemi hastalığıyla birlikte ilaçla ilişkili istenmeyen bir yan etki veya diğer nöropsikiyatrik bozuklukları gösteren bir erken alarm işareti olarak kolayca gözlemlenebilir. Ancak esneme üzerine araştırmalar sınırlıdır yeterince incelenmemektedir. Klinisyenlerin, sertralinin yan etkisi olabileceği düşünülen esneme şikâyeti ile ilgili farkındalık kazanmaları amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: esneme, sertalin, yan etkiler

Giriş

Esneme, hayvanlarda olduğu gibi insanlarda da görülen yaygın bir fizyolojik olaydır. Basit bir refleks olarak değil, fizyolojik işlevleri bilinmeyen kalıplaşmış bir olay olarak kabul edilir. İnsanların yüzde ellisinin başka birinin esnediğini gördükten sonra esnediğini gözlemlemek ilginçtir. Esneme hakkında bir şeyler duymak ya da okumak bile bir başkasının esnemesine neden olabilir. Bulaşıcı esnemenin, belirli bir davranışsal durumu tanıyan doğuştan gelen bir eylem olabileceği tahmin edilmektedir (Thompson,2010: 630-633). Başka bir açıdan bakıldığında, anormal esneme birçok patolojide (nörolojik, psikiyatrik, iyatrojenik ve bulaşıcı hastalıklar) gözlemlenmiştir (Gutierrez-Alvarez, 2007: 80-82).

Esneme nörofizyolojisine artan bir ilgi olmasına rağmen , ilgili nörobiyolojik mekanizmalar komplikedir. Esneme oksitosinerjik ve dopaminerjik sistemler tarafından kontrol edilir (Argiolas, 1998:1-16).

Literatürde serotonin geri alım inhibitörleri veya dopaminerjik agonistler gibi bazı ilaçların yan etki olarak esnemeyi tetikleyebildiği bildirilmiştir (Beale, 2000:275-26 ; Degner, 2006:255-27). Sertralin, seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI'lar) olarak bilinen bir ilaç sınıfına ait olarak depresyon ve anksiyete bozukluklarının tedavisinde genellikle iyi tolere edilen ve etkili olarak yaygın reçete edilen bir antidepresan ilaçtır (Degner, 2006:255-27). Burada daha önce esneme şikayeti olmayan bir hastada sertralin kullanımına bağlı gelişen esneme olgusundan bahsedilecektir.

Vaka

32 yaşında kadın hasta son 4 aydır var olan keyifsizlik, hiçbir şeyden zevk almama, azalmış enerji düzeyi, iştahsızlık ve uykusuzluk şikâyetleri ile polikliniğimize başvurdu. Geçmiş psikiyatrik tedavi öyküsü yoktu. Aile öyküsünde özellik yoktu. Yapılan rutin biyokimya, hemogram, tiroid fonksiyon ve vitamin değerleri normaldi. Psikoaktif madde kullanım öyküsü yoktu. Alınan ayrıntılı öyküde travma veya herhangi bir tıbbi rahatsızlık iletilmedi. Tütün ve alkol tüketimi öyküsü yoktu. Premorbid kişiliği iyi gözlemlendi. Hastaya ilk 1 hafta 25 mg/gün olmak üzere sertralin 50 mg/gün başlandı. 1 ay sonra ise tedaviden fayda görmeye birlikte esneme şikâyeti başladı. 1 ay sonra yapılan takip psikiyatrik muayenesinde hasta sertralin verilmesinden birkaç gün sonra aşırı esnemeye başladığını, 25 mg'dan sonra yaklaşık 3-4 kez, 50 mg'dan sonra ise 4-5 kez esnediğini ifade etmiştir. Ayrıca çene eklemine ağzını kapatamadığından şikâyet etmiştir. Esneme uyusukluk veya yorgunlukla ilişkili değildi ve günlük aktivitelerini etkililiyordu. Sertralin tedavisi kesildi. Egzersiz önerildi ve destekleyici terapiye alındı. Hastanın klinik durumu düzeldi, esneme şikâyeti geçti. Hastanın sertralin kullanımına bağlı esneme şikâyeti yaşadığı düşünüldü. Olgusu sunumu için hastadan yazılı ve sözlü onam alındı.

Tartışma

Esneme ardındaki mekanizmayı tam olarak bilmiyor olsak da, başta dopamin, serotonin, asetilkolin, nitrik oksit, uyarıcı amino asitler, oksitosin, opioid peptidler, adrenokortikotropin, α -melanosit uyarıcı hormon ve ilgili peptidler olmak üzere çeşitli nörotransmitter ve nöropeptidlerin esnemenin nörofizyolojisinde rol oynadığının düşünülmektedir (Gallup, 2009:747). Serotoninin esneme ifadesine katılımı, 5-HT_{2C} reseptör alt tipine seçici olarak etki eden ilaçların sıçanlarda, maymunlarda ve insanlarda sistemik olarak verildiğinde esnemeyi indüklemeye son derece etkili olduğunu gösteren farmakolojik deneylere dayanmaktadır (Argiolas, 1998:1-16).

Psikofarmakolojikler dahil olmak üzere birçok ilaç şiddetli ve patolojik esnemeye neden olabilir. Essitalopram (Thompson, 2010: 630-633), paroksetin (Harada, 2006:260), venlafaksin (Chen, 2009:156-7), duloksetin (De Las Coevas, 2007:106-7), fluoksetin (Cohen, 1992:174), ve sertralin (Beale, 2000:275-26) ve ayrıca klomipramin ve desipramin gibi trisiklik antidepresanlarla (Beale, 2000:275-26) gibi yeni serotonerjik antidepresanların çoğu ile tedavi edilen bazı hastalarda esneme gözlenmiştir (Nayak, 2011:56-7)

Sertralin ilişkili esneme ile ilgili literatür, bu şikâyetin düşük sıklıkta görünmesi ve/ veya fark edilememesi nedeniyle sadece birkaç vaka içermektedir (Beale, 2000:275-26). Bizim vakamızda da daha önce yayınlanmış olanlara uyumlu olarak, dozun azaltılması ve sertralinin nihai olarak kesilmesi esneme ataklarının kesilmesine yol açmıştır.

Esneme, merkezi sinir sistemi hastalığıyla birlikte ilaçla ilişkili istenmeyen bir yan etki veya diğer nöropsikiyatrik bozuklukları gösteren bir erken alarm işareti olarak kolayca gözlemlenebilir (Degner, 2006:255-27) . Ancak esneme üzerine araştırmalar sınırlıdır yeterince incelenmemektedir.

Sonuç olarak, bu vaka raporu klinisyenlerin, majör depresif bozukluğu olan bir hastada sertralin tedavisinin bir yan etkisi olarak aşırı esnemenin ortaya çıkışını vurgulamaktadır. Sertralin tedavisi alan hastalarda bu yan etkinin izlenmesinin önemini ve bu yan etkinin mekanizmasını daha iyi anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır.

Kaynaklar

- Argiolas, A, Melis MR: The neuropharmacology of yawning. *European Journal of Pharmacology*. 1998;343:1-16.
- Beale, MD, Murphree TM: Excessive yawning and SSRI therapy. *International Journal of Neuropsychopharmacology*. 2000;3:275-26.
- Chen, CH, Lu ML: Venlafaxine-induced excessive yawning. *Progress Neuro-Psychopharmacol Biol Psychiatry*. 2009;33:156-7
- Cohen, AJ: Fluoxetine-induced yawning and anorgasmia reversed by cyproheptadine treatment. *Journal of Clinical Psychiatry*. 1992;53:174.
- Degner, D, Schmidt B, Ruther E, Grohmann R: Excessive yawning under treatment with sertraline and venlafaxine. *Psychopharmakotherapie*. 2006;13:255-27.
- De Las Coevas, C, Sanz EJ: Duloxetine-induced excessive disturbing and disabling yawning. *Journal of Clinical Psychopharmacology*. 2007; 27:106-7.
- Gallup, AC, Gallup GG: Venlafaxine-induced excessive yawning: A thermoregulatory connection. *Progress Neuro-Psychopharmacol Biol Psychiatry*. 2009;33:747.
- Gutierrez-Alvarez, AM: Do your patients suffer from excessive yawning? *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2007;115:80-82.
- Harada, KI: Paroxetine-induced excessive yawning. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2006;60:260.
- Thompson, SB: The dawn of the yawn: Is yawning a warning? Linking neurological disorders. *Medical Hypotheses*. 2010;75:630-633.

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**İşitsel Beyin Sapı Cevapları Ölçümünde Chirp Uyarı ve CE-Chirp
Uyarı Bulgularının Karşılaştırılması**

(Özgenur Gavgalı)

İşitsel Beyin Sapı Cevapları Ölçümünde Chirp Uyarı ve CE-Chirp Uyarı Bulgularının Karşılaştırılması

Özgenur Gavgalı

¹Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Odyometri Programı, Karaman
E mail:ozgenurozkaya@kmu.edu.tr

Özet:

Amaç : Chirp uyarı, ilerleyen dalga gecikmesine bağlı kokleadaki zamansal senkronizasyon eksikliğini nötralize etmek için tasarlanmış işitsel beyin sapı cevapları ölçümünde kullanılan bir uyarı tipidir. CE-Chirp uyarı ise Chirp uyarının modifiye edilmiş şeklidir. Bu iki uyarı daha iyi nöral senkronizasyon ve daha büyük amplitüdü yanıtların kaydedilmesini sağlayan eşzamanlı uyarı türleridir. Çalışmada normal işitmeye sahip yetişkin bireylerde işitsel uyarılmış beyin sapı cevapları ölçümünde CE-Chirp uyarı ile Chirp uyarı, farklı frekanslarda ve farklı şiddet seviyelerinde değerlendirilerek elde edilen V. dalga latans ve amplitüdülerinin kıyaslanarak iki uyarının birbirlerine herhangi bir üstünlüğünün olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem : Çalışmaya yapılan otoskopik muayenede normal bir dış kulak yolu ve timpanik membrana sahip olan, immitansmetrik değerlendirmede normal orta kulak fonksiyonları gösteren ve saf ses odyometri değerlendirmesinde, ≤ 20 dB saf ses ortalamasına sahip olan, yaşları 20-26 yaş arasında olan 25 birey (10 erkek, 15 kadın) dahil edilmiştir. Çalışmada CE- Chirp ve Chirp uyarılar için aynı uyarı ve kayıt parametreleri kullanılarak değerlendirme yapılmıştır.

Bulgular : Chirp ve CE-Chirp uyarılar arasında geniş bant frekansta yapılan karşılaştırmada; 80, 60, 40 ve 20 dBnHL şiddet seviyelerinde V.dalga amplitüd değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmezken, V.dalga latans değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($p<0,001$). 1000, 2000 ve 4000 Hz frekanslarda Chirp uyarı ile CE- Chirp uyarı yanıtlarının V. dalga amplitüd değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmemiştir. V.dalga latans değerleri arasında yapılan karşılaştırmada 1000 ve 2000 Hz frekanslarda istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilirken ($p<0,001$), 4000 Hz frekansta anlamlı bir fark elde edilmemiştir.

Sonuç : Geniş bant frekansta Chirp uyarı latansları CE- Chirp uyarı latanslarına göre daha kısa olarak saptanmıştır. Dar bant frekanslarda (1000, 2000 ve 4000 Hz) ise yüksek uyarı şiddetinde CE- Chirp uyarı latansları daha kısa olarak elde edilmiştir. Uyarılar arası amplitüd kıyaslama bulguları değerlendirildiğinde istatistiksel bakımdan anlamlı farklılıklar izlenmemiştir. Chirp ve CE- Chirp uyarının her ikisinin de nörodiagnostik tanılamada uygulanabilir olduğu ancak iki uyarı arasındaki farklılıkların değerlendirilebilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: ABR; CE- Chirp; Chirp; İşitsel Beyin Sapı Cevapları

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Köpeklerde Vaginal Sitoloji ve Kullanım Alanları

(Sakine Ülküm Çizmeci)

Köpeklerde Vajinal Sitoloji ve Kullanım Alanları

Sakine Ülküm Çizmeci

Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekolojyanabilim Dalı, Konya Türkiye,
E mail: ulkum@selcuk.edu.tr

Özet

Vajinal sitoloji, farklı şekillerde toplanan vajina hücrelerinin mikroskopik ortamda incelenmesi işlemidir. Sunulan bildiride vajinal sitoloji, uygulama yöntemi ve kullanım alanları hakkında bilgi sunmak amaçlanmıştır. Köpeklerde östrus ve ovulasyonun gerçekleşmesi neuro-humoral etkileşimle meydana gelmektedir. Siklusun dönemler, vajina epitelindeki hormona bağlı şekillenen hücresel değişimler sayesinde belirlenebilmektedir. Vajinal sitoloji, farklı şekillerde toplanan vajina hücrelerinin mikroskopik ortamda incelenmesi işlemidir. Alınan hücresel örneklerde, ovaryum hormonları için hedef doku olan vajina epitelinde değişimlerin belirlendiği, kandaki östrojenin yoğunluğu arttıkça vajinal smearda, vajinal epiteldeki proliferasyon ve kornifikasyona karşılık gelen tutarlı ve sıralı değişimler saptanabilmektedir. Eksfoliyatif vajinal sitoloji için, hücre elde etmede mevcut tüm tekniklerle beraber, smearların boyanması da oldukça önemlidir. Boyalar kullanımı kolay, uzun bir süre kolayca depolanabilir olmalıdır ve yıllarca saklanabilecek kalıcı preparatlar sağlayabilmelidir. Siklus döneminde artan östrojen vajina epiteline etki ederek hücrelerin çoğalmasına, farklılaşmasına ve pul pul dökülmesine neden olmaktadır. Farklılaşma, hücrelerin büyüklüğünde ve şeklindeki artışı, hücrelerde keratin öncülerinin ortaya çıkmasını ve çekirdeğin dejenerasyonunu (piknoz) içermektedir. Vajinal epiteldeki ve vajinal smeardaki değişim derecesi, esas olarak proöstrus sırasında ovaryum foliküllerinin gelişmesiyle üretilen dolaşımdaki östrojen miktarını yansıtmaktadır ve bu değişiklikler östrusta üst seviyededir. Vajinal hücrelerde uyarılan değişiklikler sürekli olmakla birlikte, bir preparattaki hücreler hücre boyutu, hücre şekli ve nükleer morfoloji temelinde sınıflandırılmaktadır. Hücre sınıfları, kullanılan boyama prosedüründen bağımsız olarak tanımlanabilmektedir.

Vajinal Cytology in Dogs and Its Usage Areas

Sakine Ülküm Çizmeci

Selcuk University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Konya Turkey,
E mail: ulkum@selcuk.edu.tr

Abstract

Vaginal cytology is the process of examining the cells of the vagina collected in different ways in a microscopic environment. In the presented paper, it is aimed to provide information about vaginal cytology, application method and usage areas. Oestrus and ovulation in dogs occur through neuro-humoral interaction. Periods of the cycle in dogs can be determined by the cellular changes shaped by the hormone

in the vaginal epithelium. In the cellular samples taken, changes in the vaginal epithelium, which is the target tissue for ovarian hormones, are determined, and as the concentration of estrogen in the blood increases, consistent and sequential changes corresponding to the proliferation and cornification in the vaginal epithelium can be detected in the vaginal smear. For exfoliative vaginal cytology, staining of smears is very important along with all available techniques for obtaining cells. Paint should be easy to use, easily storable for a long time, and should be able to provide permanent preparations that can be stored for years. Increasing estrogen during the cycle period affects the vaginal epithelium, causing the cells to proliferate, differentiate and exfoliate. Differentiation includes an increase in the size and shape of cells, the appearance of keratin precursors in cells, and degeneration of the nucleus (pycnosis). The degree of change in the vaginal epithelium and vaginal smear mainly reflects the amount of circulating estrogen produced by the development of ovarian follicles during proestrus, and these changes are high in estrus. Although the changes induced in vaginal cells are continuous, cells in a preparation are classified on the basis of cell size, cell shape, and nuclear morphology. Cell classes can be defined independently of the staining procedure used.

GİRİŞ

Tarih boyunca köpeklerin insanlar ile arasındaki ilişkinin daima özel bir boyutu olmuştur. İnsanlar ile süregelen ilişkinin manevi boyutu yanında, fiziksel boyutu da bulunmakta ve pek çok biyokimyasal araştırmaya öncülük etmektedirler. Günümüzdeki pet hayvanlarına verilen değerin artması ile köpeklerin üreme fizyolojisi ve patolojisi ile ilgili olayların teşhis ve tanısı büyük bir önem kazanmaktadır.

Köpeklerde reproduktif çalışmalara 16.yüzyılda başlanmış olup diğer evcil hayvanlar ve laboratuvar hayvanlarına göre oldukça geride kalmıştır. Köpeklerde östrus ve ovulasyonun gerçekleşmesi neuro-humoral etkileşimle meydana gelmektedir. Siklusun dönemlerinde vajina epitelindeki hormona bağlı şekillenen hücrel değişimler sayesinde köpeklerin siklus dönemleri belirlenebilmektedir. Siklusun dönemlerinin tayini, köpeklerde çiftleşme zamanının belirlenmesi ile üremenin denetlenmesi, popülasyonu kontrol altında tutulması, birçok hastalığın teşhisine yardımcı olması gibi katkılar sağlar.

Vajinal sitoloji, farklı şekillerde toplanan vajina hücrelerinin mikroskopik ortamda incelenmesi işlemidir. Vajinal sitoloji metodu insanlarda endokrin çalışmalarda ve genital malignite araştırmalarında kullanılmaya başlanmış ve daha sonra veteriner sahaya kobay vajinal smearları üzerine yürütülen sistematik çalışmalarla aktarılmıştır (Stockard ve Papanicolaou 1917). Bu çalışmalar sayesinde hücrel örneklerde, ovaryum hormonları için hedef doku olan vajina epitelinde değişimlerin belirlendiği, kandaki östrojenin yoğunluğu arttıkça vajinal smearda, vajinal epiteldeki proliferasyon ve kornifikasyona karşılık gelen tutarlı ve sıralı değişimler saptandığı bildirilmektedir. Daha sonraları birkaç türde, sitolojinin optimal çiftleşme zamanını belirlemede yararlı olabileceği, vajinadaki epitel hücrelerinde şekillenen keratinizasyon artışının, proöstrus sırasında artan östrojen düzeyi ile bağlantılı olduğu rapor edilmektedir (Roszel 1977). Steroid hormonların etkisi köpeklerde oldukça belirgindir ve vagina epitelinden elde edilen sitolojik bulgularla ortaya konabilmektedir. Köpeklerin ovaryum ve uteruslarında görülen makroskopik ve histolojik olayların fizyolojisi hakkında detaylı bir çalışma da bulunmaktadır (Anderson ve Simpson 1973). Tekin ve ark (1986) Kangal ve Alman kurt köpeklerinde yaptıkları çalışmalarında östrusun belirlenmesinde bu yöntemin etkinliğini ortaya koymuşlardır.

1. VAJİNAL SMEAR ÖRNEKLERİNİN ALINMASI

Vajinal sitolojik muayenenin yapılabilmesi için öncelikle vajinadan smear örneklerinin alınması gerekmektedir. Vajinal smear alınırken yararlanılabilen pek çok yöntem bulunmaktadır. Yöntemin seçimini etkileyen başlıca faktör, hücrel bakı ile ulaşılması amaçlanan bilginin niteliğidir.

Değerlendirmenin doğru olarak yapılabilmesi için yeteri kadar hücre materyal elde edilmelidir. Bir vajinal smearın kalitesi, görülebilir alanların sayısından çok, hücrelerin sayısı ile ilgilidir. Smear alınırken kullanılan yöntem basit ve ucuz olmalıdır. Hayvanın büyüklük ve tabiatına bağlı olmaksızın uygulanabilmeli ve ağrı verici olmamalıdır. Vajinal akıntının varlığına bağlı olmaksızın smear alınmasını mümkün kılmalıdır (Evans ve Savage 1970).

Vajinal smear yaygın olarak steril swab yardımı ile alınmaktadır. Smear alma işleminde sadece swab kullanılabileceği gibi swab, vaginal spekulum veya vaginoskop ile beraber de kullanılabilir. Spatula ve aspirasyon teknikleri de aynı amaçla kullanılmaktadır. Kullanılacak swab ile örnek almadan önce pamuk kısmının serum fizyolojik ile ıslatılması gerekir (Dinç 2005, Feldman ve Nelson 2004, Oruç ve Tuzcu 2009, Beimbom ve ark 2013). Post (1985), pratik olarak smear materyalinin anterior vajina yerine vulva dudaklarına, doğrudan lamın sürülmesi yoluyla da alınabileceğini savunmaktadır. Vajinal smear anterior vajinanın tabanından alınmalıdır. Smear alırken kullanılan gereç, dorsal kommissura yönünde ilerletilmelidir. Gerecin klitoral fossa ve vestibular kontaminasyonu önlenmeli ve bu amaçla bir vaginoskop veya spekulum kullanılmalıdır. Bu yardımcı gereçlerin kullanılmasıyla, örnek alma işleminden önce vajinal mukozanın görülmesi de mümkün olmaktadır. Amacına uygun ve doğru olmayan şekilde gerçekleştirilen toplama işlemi, travma sebebiyle eritrositlerin görüntülenmesi ve kontaminasyon nedeniyle idrar kristalleri ya da fungal sporların görüntülenmesi nedeni ile yanlış tanıya ve smear içeriğinin yanlış yorumlanmasına yol açabilmektedir. Alınan smear materyali, vajinal mukozanın yüzeyindeki hücrelerin lam üzerine aktarılmasını sağlayacak şekilde, dikkatle lam üzerine yayılmalıdır (Concannon 1989).

2. ALINAN SMEARIN FİKZASYONU

Alınan smear preparatları boyanmadan önce, özellikle de uzun süre saklanacaksa, farklı özelliklerdeki fikzatorlerle fikze edilmelidir. Fikzasyon işlemi muayenenin daha sağlıklı ve daha isabetli yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Bu fikzatorler sıvı veya aerosol özelliklerde olabilir. Aerosol fikzatorler pratik olmaları nedeniyle daha sık kullanılmaktadır. Smearın sıvı fikzatorle fikzasyonu amacıyla klasik olarak %96 veya %100'lük etanolde 30 dakika tutulması yeterli olmaktadır. Havada kurutulmuş smearların hücre yoğunluğu açısından sulu fikzatorlerden daha iyi sonuç verdiği bildirilmektedir (Shidham ve ark 2001, Sivaraman ve Iyanger 2002).

Uzun tri-krom boyama yöntemleri, preparatların kurumadan fikzasyonunu gerektirirken, alkol veya alkol-eter karışımları içinde fikse edilen ya da aerosol fikzatorlerin kullanıldığı smearlar, çabuk boyama yöntemleri ile iyi boyanmamaktadırlar. Bi-krom boyama yöntemlerinde kullanılan fikzatorler, tri-krom boyamalarda kullanılanlardan daha farklı olup birbirlerinin yerini tutmamaktadırlar (Roszel 1975). Tri-krom boyama yöntemlerinde, hücreler lam üzerine aktarıldıktan sonra, uygun bir fikzasyon işleminden önce kurummasına izin verilirse, hızla şekillenen kuruma sonucu, preparatlarda hücresel kabarma, renk değişimi (rengin pembeden- turuncuya dönüşümü), homojen hacimli olarak görünme gibi hatalar oluşarak yorumu değiştirmekte ve preparatın değerlendirilebilirliğini düşürebilmektedir. Havada kurutma işleminin, hücrelere zarar vereceğine inananların yanında, vajinal smearların ayrıntılı incelenmesinde, sürekli havada kurutulmuş preparatların kullanılması gerektiğini savunanlar da bulunmaktadır (Concannon 1989, Concannon 2011)

3. BOYAMA METODLARI

Eksfoliyatif vajinal sitoloji için, hücre elde etmede mevcut tüm tekniklerle beraber, smearların boyanması da oldukça önemlidir. Mükemmel pek çok boya metodu vardır. Ancak veterinerlerce rutin olarak kullanılmak üzere seçilmiş boya, yalnızca hücreleri boyamayacaktır; bu yüzden çalışılabilir olmalıdır. Kullanımı kolay, uzun bir süre kolayca depolanabilir olmalıdır ve yıllarca saklanabilecek kalıcı preparatlar sağlayabilmelidir (Feldman ve Nelson 1987).

Fikzasyonu yapıp hazırlanan preparatların boyanmasında çeşitli boyalar kullanılmakla birlikte, modifiye Wright-Giemsa (Diff Quik) oldukça pratiktir. Bunun dışında preparat, Papanicolaou, Wright, New Methylene-blue, Trichrome, Test simplest, Sanotrychrom, Shorr, Çabuk Shorr, Toluidine-blue, Leishman boyama gibi değişik tekniklerle de boyanabilir. Bu boyama tekniklerinin birinin seçimini; personelin deneyimi, tekniğin maliyeti, uygulama kolaylığı, preparatı boyama süresi, boyanın kalıcılığı, incelenen preparat sayısı ve hazırlanan boyanın saklanabilme süresi gibi etmenler etkilemektedir (Dinç 2005, Feldman ve Nelson 2004, Beimbom ve ark. 2013). Boyama yöntemi ne olursa olsun, tüm solüsyonlar günlük olarak süzülüp, her hafta bir kez olacak şekilde yaklaşık 5 ml taze boya eskilerin üzerine ilave edilmelidir. Diğer tüm solüsyonlar da taze olanları ile aynı sıklıkta yenilenmelidir (Beimbom ve ark. 2013).

Hormonal sitoloji için trikrom boyalarının benzersiz bir özelliği vardır. Vajinal epitel hücreleri östrojenlere yanıt verirken, sitoplazma, keratin prokürsörlerinin (öncülerinin) gelişmesi nedeniyle maviden turuncuya renk değiştirir. Bu boyama ile östrus, preparatın neredeyse tamamı turuncu sitoplazmalı büyük epitel hücreleri içerdiği için kolayca tanınmaktadır. Rutin incelemeler için, spesifik bir fikzasyon gerektirmeyen Methylen blue ve Toluidine blue gibi çabuk boyama yöntemleri yeterli olabilmektedir (Roszel 1975). Bu yöntemlerde hücreler, yalnız morfolojik görünümüne göre ayırt edilebilmektedirler (Wright ve Parry 1989). Methylen blue, çok basit ve hızlı bir yöntem olması nedeniyle tercih edilir ancak preparatın henüz nemliken incelenmesi gerekmektedir. Preparattaki kuruma hücrelerde şekil bozukluğuna sebep olmaktadır. Ayrıca, nemli lam ile mikroskopun 10x40 büyütmesinde yapılan inceleme, objektifin lensinde kondenzasyona sebep olur. Ayrıca preparatlar kalıcı olmamaktadır. New methylene blue boyama ise vajinal hücre morfolojisi için mükemmel olmakla beraber, kırmızı kan hücrelerini boyayamamaktadır. Genellikle yetiştiriciler tarafından tercih edilen ancak az sayıda veteriner hekimin kullandığı bir boyadır. Toluidine blue boyamada da kan hücrelerinin tanısındaki güçlükten söz edilmektedir (Tekin ve ark 1986, Feldman ve Nelson 1987).

Leishman boyama yöntemi, göreceli olarak basit ve çabuk bir yöntemdir ancak lamın kuruması preparatta bozulmalara yol açmaktadır. Diff Quik boyama, çabuk olması, tutarlı sonuçlar vermesi nedeni ile kullanım alanı bulurken, fikzatorün hızla buharlaşması ve solüsyonların sık sık değiştirilme gerekliliği pratik değerini azaltmaktadır. Veteriner pratikte rutin kullanım için önerilen bir boyadır. Kırmızı kan hücrelerini ve vajinal epitel hücrelerini güvenilir olarak boyamaktadır. Modifiye bir Giemsa Wright boyası olarak tanımlanmaktadır. Boya, kreatin spesifik bir element içermediğinden dolayı, yöntem kornifikasyon derecesine ilişkin bir bulgu vermemekte, bu yüzden boyama ile kısmi ya da tamamen kornifiye hücreler arasındaki farklılıklar belirlenememektedir. Bu boyamada lamlar günlerce saklanabilmekte, kalıcı bir lamel ile de bu süre daha da uzun hale getirilebilmektedir (Allen 1992).

Papanicolaou ve Shorr gibi özel boyama yöntemleri, dolaşımdaki östrojenin etkisi ile, epitel hücrelerinin sitoplazmalarında gelişen kreatin öncülerinin varlığını belirleyebilmektedir. Shorr boyamada, hücrenin nükleusu kırmızı görünmekte ve keratin yokluğunda sitoplazma yeşil olmakta, kreatin varlığında ise sitoplazma turuncu-kırmızı renk almaktadır.

Romanowsky tip boyalar, hücre çekirdeğini koyu mavi yani bazofilik boyamaktadır. Bazofilinin derecesi, hücresel olgunlaşma ile ilgili olup, en az olgun yani en az kornifiye hücrelerde bazofili en yüksek olarak gözlenmektedir. Shorr metodunun eozinofilik indeksi saptama olanağı vermesini bir avantaj olarak değerlendirirken, ovulasyon zamanını göstermesi bakımından eosinofilik indeksin mutlak bir değerinin olmadığını ve boyama yönteminin bireysel kullanım için karmaşık olduğu bildirilmektedir (Wright ve Parry 1989). Ayrıca bu tip tri- krom boyaların, her gün pek çok preparatın hazırlandığı, insan vajinal sitolojisi için mükemmel olduğunu vurgulamaktadır. Kubicek (1978), Shorr boyama yönteminde gerçekleştirdiği uyarılma ile, hazırladığı smearlarda belirgin bir farklılık göstermeksizin işlem süresini kısalttığını bildirmektedir. Oettle ve Weldhagen (1982) de, hematoksilen ilave ederek geliştirdikleri bir çeşit modifiye Shorr boyama ile iyi sonuçlar aldıklarını rapor etmektedirler.

Papanicolaou yönteminin birçok üstünlüğe sahip olduğu bildirilmektedir (Papanicolaou 1942). Bu boyama yönteminde epitel hücreler ve eritrositler daha şeffaf gözlenmektedir. Pek çok patolojik olguda, vajinal akıntı lam üzerinde kalın bir tabaka oluşturmaktadır. Kanamanın yoğun olduğu olgularda da kan hücrelerinin yoğunlaşması, smearlarda hücrelerin üst üste gelmesine neden olmaktadır. Bu gibi preparatlarda bu boyama yöntemi, hücrelerin ayırt edilmesine olanak sağlamaktadır. Papanicolaou yönteminde asidofilik hücrelerin rengi, kırmızıdan turuncuya kadar değişir. Bu nitelik, smear hücre tiplerinin kesin teşhisine yardım etmektedir. Bazofilik hücreler ise yeşil veya maviye boyanırlar. Kana tutunmuş doku parçaları veya hücreler, eritrositler açıkça gözlenmese dahi özgün bir turuncu veya turuncu-yeşil renk alırlar. Kısmen veya tamamen kurumasına izin verilmiş smearlar dahi, bu yöntem ile başarılı bir şekilde boyanabilmekte, ayırt edici nitelikteki renklerini tamamen kaybetmemektedirler. Ayrıca, nükleer detaylarda bu boyama yöntemi ile oldukça iyi gözlenmektedir (Papanicolaou 1941, Mac-Williams 1989) yöntemin kornifiye olan (eozinofilik) ve olmayan (bazofilik) hücreleri birbirinden ayırdığını, bu yüzden proöstrus ve östrus sırasındaki artan hücre kornifikasyonunu göstermek için uygun olduğunu bildirmektedir.

Son yıllarda, sıçanlardan alınan vajinal örneklerin boyanmadan doğrudan incelendiği yeni bir teknik getirilmiştir (Marcondes ve ark 2002, Yener ve ark 2007). Ancak, bu tekniğin güvenilirliği daha önce karnivorlarda incelenmemiştir. Aydın ve ark (2011) 'nın yaptığı çalışmada ise doğrudan muayene tekniğinin güvenilirliği, köpeklerdeki cinsel döngünün evresini belirlemede klasik boyama tekniklerine ile karşılaştırılarak belirlenmeye çalışıldığı ve vajinal sitoloji ile dişi köpeğin östrus siklusunun evrelerinin tamamı belirlenebilirken, direkt muayene tekniği ile sadece siklusun östrus evresinin belirlenebildiği bildirilmektedir.

4. VAJİNAL SİTOLOJİDE GÖRÜLEN HÜCRELER

Siklus döneminde artan östrojen vajina epiteline etki ederek hücrelerin çoğalmasına, farklılaşmasına ve pul pul dökülmesine neden olmaktadır. Farklılaşma, hücrelerin büyüklüğünde ve şeklindeki artışı, hücrelerde keratin öncülerinin ortaya çıkmasını ve çekirdeğin dejenerasyonunu (piknoz) içermektedir. Vajinal epiteldeki ve vajinal smeardaki değişim derecesi, esas olarak proöstrus sırasında ovaryum foliküllerinin gelişmesiyle üretilen dolaşımdaki östrojen miktarını yansıtmaktadır ve bu değişiklikler östrusta üst seviyededir. Vajinal hücrelerde uyarılan değişiklikler sürekli olmakla birlikte, bir preparattaki hücreler beş ana tipe sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırmalar hücre boyutu, hücre şekli ve nükleer morfoloji temelinde yapılmaktadır. Hücre sınıfları, kullanılan boyama prosedüründen bağımsız olarak tanımlanabilmektedir (Schutte 1967).

4.1. Bazal hücreler

Bazal ve parabazal hücreler, tipik bir vajinal smearda görülebilecek en küçük ve en sağlıklı hücrelerdir. Bazal hücrelerin ortalama çapları 10-20 μm 'dir. Nükleusları silindirik ve bazal konumludur (Erüal-Maral 2000).

4.2. Parabazal hücreler

Parabazal hücrelerin ortalama çapları 15-25 μm 'dir. Yuvarlak veya yuvarlağa yakın şekilli ve yüksek çekirdek ya da sitoplazma oranına sahiptirler. Nükleusları 9- 13 μm çapında olup veziküler yapıdadır. Çekirdek sitoplazmaya oranla daha büyüktür. Parabazal hücreler, metöstrus ve anöstrusta alınan smearlarda yaygın olarak bulunmaktadır. Erken proöstrus da genellikle görülmezler. Östrus esnasında ise hemen hemen hiç görülmemektedirler (Kraft ve Dürr 1997, Erüal-Maral 2000). Nükleus düşük metabolik aktiviteden ötürü Papanicolaou, Wright ve bazı çabuk boyama yöntemleri ile mavi (bazofilik) boyanırken, sitoplazmanın soluk renkli boyandığı gözlenmektedir (Feldman ve Nelson 1996).

4.3. İntermediyer hücreler

Genel olarak farklı büyüklüklerde olmalarına rağmen, vajina hücrelerinin orta derecede büyük olanıdır. Şekli oval veya yuvarlak olup nükleus, parabazal nükleusundan daha küçüktür ve kenarları düzensizdir. Hücre genişlediği için göreceli olarak sitoplazması daha büyük ve çekirdeği daha küçük görülmektedir. Tanımlayıcı amaçlar için küçük intermediyer ve büyük intermediyer veya orta (medium) intermedier olarak ikiye ayrılabilirler (Dinç 2005, Feldman ve Nelson 2004, Beimborn ve ark 2013).

Küçük intermediyer hücreler, büyüyen küresel parabazal hücreler ile olgun hücreler arasındaki geçiş hücreleridir. Bu yüzden, erken intermediyer hücreler olarak da adlandırılırlar. Çapları 20-60 µm'dir. Biçimsel olarak yuvarlakta ovale değişen ve çoğu kez elipsoid yapıda olan hücrelerin dış sınırları düzgündür. Çekirdek parabazal hücrede olduğu gibi, uzunca ve elipsoid, veziküler, fakat daha az bazofiliktir. Geniş sitoplazma, normal-solgun mavi arasında boyanmaktadır. Hızla artan bir metabolik aktiviteye sahip oldukları için farklı boyanabilirler. Bazı çekirdekler, genişlemiş bazal hücre görünümünü verirken maviye boyanırken, bazıları turuncu veya pembe boya alabilmektedir. İntermediyer hücreler olgunlaştıkça daha köşeli, daha geniş ve düz bir hal almaktadırlar. Bazılarında sitoplazmik granüller olabilir ve çoğunlukla kümeler halinde görülmektedirler. Büyük intermedier hücreler, şekil olarak düzgün, değişken boyuttaki küçük intermediyerler ile, düzensiz şekilli süperfisiyel hücreler arasında bir geçiş aşaması olarak görülür ve düzensiz, döküntü hücrelerinin taslağını oluşturmaktadırlar. Aynı zamanda “geç intermediyer” ya da “süperfisiyel-intermediyer” hücreler olarak da adlandırılırlar. Östrojen etkisine girmiş olan hücreler olup, periferleri köşeli, keskin kıvrımlı olabildiği gibi bazen de dış sınırları düzenlidir. Bunlar, yuvarlak küçük intermediyer hücrelere benzer ancak, veziküler çekirdeklidirler. Sitoplazma, bazofilik tonda boyanırken, aktif nükleus tri-krom boyalarla mor veya turuncu boyanmaktadır (Feldman ve Nelson 1996). Bazı araştırmacılar, intermediyer hücreden sonraki aşamayı “aşağı süperfisiyel” olarak tanımlamaktadır. Büyükçe çekirdeğin bazofil veya asidofil boya alabileceğini, sitoplazmik sınırların ise poligonal özellikte olduğunu, hücrenin 35-60 µm büyüklükte olduğunu bildirmektedir (Drier 1981). İntermedier hücreler, östrus dışındaki siklusun tüm dönemlerinde yaygın olarak bulunmaktadırlar (Aslan ve ark 1995, Erünel- Maral 2000).

4.4. Süperfisiyel hücreler

Vajinal sitolojide görülen en büyük hücrelerdir. Pürüzsüz, köşeli sınırlı, zayıf boya alan ve çekirdek formu küçük (piknotik) veya solgun olan hücrelerdir. Süperfisiyel hücrelerin koyu-piknotik veya soluk boya almış normal yapıdaki çekirdeğe sahip olanları “kısmen kornifiye hücre” kategorisine, çekirdeksiz veya çekirdeği belli-belirsiz olanları ise “tamamıyla kornifiye hücre” kategorisine dahil edilmektedir. Süperfisiyel hücreler aşırı derecede köşeli, kıvrımlı, düzensiz şekilli ve çapları 40-75 µm arasında değişen hücrelerdir (Dinç 2005, Beimborn ve ark 2013).

Süperfisiyel hücreler anöstrus esnasında görülmezler. Proöstrus esnasında sayıları artmaktadır ve preparatta büyük oranda ya da sadece süperfisiyel hücrelerin bulunması, sitolojide östrusun en önemli bulgusu olarak belirtilmektedir. Bu hücrelerin sayısındaki ani düşüş ise metöstrus başlangıcını göstermektedir (Aslan ve ark 1995, Kraft ve Dürr 1997, Erünel-Maral 2000).

4.5. Çekirdeksiz döküntüler (Anükleer skuamöz hücreler)

Çekirdeksiz (anükleer) döküntüler ölü, geniş, düzensiz, köşeli ve sınırlı hücreler olup sağlıklı yuvarlak parabazal hücreler ile başlayan bir oluşumun son basamağıdır. Bunlar vajinal duvardaki kalınlaşma nedeni ile, ölü olan ve kan damarlarından uzaklaşan hücrelerdir. Aynı zamanda, “tam kornifiye”, “tam keratinize”, “çekirdeksiz süperfisiyel” veya “squame” olarak da anılmaktadırlar. England (1992), anükleer hücreleri, “çekirdeksiz süperfisiyel hücreler”, “küçük ve opak çekirdek kalıntılı hücreler” ve “yalnız çekirdek membranı olan süperfisiyel hücreler” olmak üzere üç kısımda değerlendirmektedir. Boyayı absorbe etmede başarısız olan bu yaşlı ve keratinize hücreler, hemen hemen şeffaf görünmekte,

çekirdeksel bir kalıntı içermemektedirler. Bu hücreler büyüklük olarak yaklaşık 30-60 µm çapındadırlar (Christiansen 1984).

4.6. Metöstrus ve köpük (foam) hücreleri

Metöstrus hücreleri, sitoplazma içerisinde bir ya da daha fazla sayıda nötrofil bulunan geniş intermediyer hücrelerdir. Sitoplazmaları kırmızı kahve ya da mavi renkte boyanmaktadır. Köpük (foam) hücreleri ise; metöstrus esnasında alınan preparatlarda tipik olarak görülen, sitoplazmalarında birçok vakuol içeren tanımlanmamış hücreler olarak adlandırılmaktadır. (Christiansen 1984, Feldman ve Nelson 1996).

4.7. Kan hücreleri

Eritrosit ve nötrofiller vajinal sitolojide görülen kan hücreleridir. Sitolojide eritrositler, yuvarlak veya hafifçe tırtıklı, yarı şeffaf, solgun turuncu veya solgun maviye boyanmaktadır. Görünüşü, kırılmış gölge ya da hücre parçaları biçimindedir (Ülker 2006). Bu hücreler köpeklerin proöstrus dönemlerinde büyük oranlarda görülmektedir. Bazı dişi köpeklerde, östrus boyunca ve hatta metöstrus başlangıcında bile görülebilmektedirler (Christiansen 1984, Feldman ve Nelson 1996).

Nötrofiller ise, koyu renkli, multilobüler nükleuslu, düzgün ana hatlı, temiz sitoplazmalı olarak görülmektedir (Ülker 2006). Metöstrusta alınan smearlarda yaygın olarak bulunmaktadırlar. Nötrofillerin siklusun metöstrus dışındaki aşamalarında görülme oranları enderdir, ancak nadiren östrus esnasında da görülmektedirler (Feldman ve Nelson 1996).

4.8. Tümör hücreleri

Vajina neoplazileri içerisinde, üretranın transisyonel hücre karsinoması, Transmissible Veneral Tümör (TVT), skuamöz hücre karsinoması, leyomyoma ve fibropapilloma yer almaktadır. Tümör hücreleri değişken büyüklüklerde olabilmektedir ve yaklaşık olarak 14-30 µm çapındadır. Bu hücreler, göze çarpan bir çekirdekçik, yuvarlakta oval şekle geçen bir çekirdek ile doğrusal ve ip benzeri bir kromatine sahiptirler. Belirgin vakuollerle birlikte düşük bir çekirdek-sitoplazma oranı gözlenmektedir (Simoni ve Knoll 2008, Beimborn ve ark 2013).





Tüm bu hücrelere ek olarak, vaginal smeaarda, sıklıkla bakteriler de hücreleri çevrelemiş ve büyük oranda preparatın fonunu kaplamış olarak görülmektedirler (Aslan ve ark 1995, Erünel-Maral 2000).

5. VAJİNAL SİTOLOJİNİN KULLANIM ALANLARI

5.1. Siklus Dönemlerinin Belirlenmesi

Östrus siklusu sürecinde meydana gelen hormonal değişim, özellikle östrojen düzeyindeki değişimler, vajinal epitel hücrelerinin bölünmesini etkileyerek farklı hücre tiplerinin ortaya çıkmasına ve bu hücrelerin yoğunluklarında da karakteristik değişikliklere yol açmaktadır (Tablo 1). Siklus dönemleri boyunca, östrojenik etki altındaki vajinal mukozanın epitel hücre katlarının sayısı artmakta ve yüzeydeki baskın hücre tipi bazal ve parabazal hücrelerden intermediyere, intermediyer hücrelerden de süperfisiyal hücre tipine dönüşmektedir. Epitel katın yüzeyinde kalan hücreler kan damarlarından uzaklaştıkları ve bu nedenle kanlanamadıkları için canlılıklarını yitirmektedirler. Bu hücreler ise süperfisiyal hücreler olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca, epitel hücreler dışında, siklus evrelerine bağlı olarak vajinal smeaarda beyaz ve kırmızı kan hücreleri, bakteriler, köpük (foam) ve metöstrus hücreleri görülmektedir (Edens ve Heath 2003, Payan-Carreira ve ark 2011, Kustritz 2012).

Tablo 1. Siklusun dönemlerine göre hücre oranlarındaki değişim.

Hücre	Siklusun Dönemi			
	Proöstrus	Östrus	Metöstrus	Anöstrus
Keratinize Süperfisiyal	%10	%90	% 0-30 	-
Çekirdekli Süperfisiyal	%30	%8	%20-10 	%2
İntermediyer	% 50	% 2	% 20-30 	%3
Bazal Parabazal	% 10	% 0	% 30-60 	%95
Eritrosit	Var	Var	Yok	Yok
Lökosit	Var/Yok	Yok	Var	Var/Yok

 Dönem süresince artar.  Dönem süresince azalır.

• Proöstrus

Vajinal epitelin proliferasyonunun uyarılmasına, kapillar geçirgenliğin artmasına ve eritrositlerin sızmasına neden olan östrojenin, serum konsantrasyonu bu dönemde artmaya başlamaktadır. Erken proöstrustan geç proöstrusa geçilen dönemde alınan smearlerde, intermediyer ve parabazal hücrelerden süperfisiyal hücelere doğru kademeli bir geçiş göze çarpmaktadır. Tipik olarak çok sayıda eritrosit, bazen de nötrofil bu dönemde görülmekle birlikte fazla miktarda bakteriye de preparatta rastlanabilmektedir. Bu dönemde hazırlanan preparatların arka planı çoğu zaman kirli veya granüler görünümdedir. Bu kirli görünümün nedeni viskoz nitelikli vajinal ve servikal sekresyonlarının boyama sırasında hafif boya almasıyla ilişkilidir (Johnston ve ark 2001, Feldman ve Nelson 2004). Bu dönemde tüm hücrelerin %5- 30'unu parabazal hücreler oluştururken ilerleyen dönemde bu oran %5'e kadar düşmektedir. Geç proöstrus veya östrusa geçiş döneminde intermediyer hücrelerde azalma çekirdekli süperfisiyal hücrelerde ise artış gözlenmektedir. Bu dönemde preparatın %30-60'ını çekirdekli veya piknotik süperfisiyal hücreler oluşturur (Kubicek 1978, Aslan ve ark 1995, Feldman ve Nelson 1996). Geç proöstrusta preparatın zemini, erken proöstrus evresine göre daha temizdir (Feldman ve Nelson 2004).

• Östrus

Sitolojik östrusun en önemli karakteristiği preparattaki süperfisiyal hücre yaygınlığıdır. Östrus dönemi boyunca preparattaki süperfisiyal hücre oranı % 60'ın altına düşmemekte ve genellikle % 80-100 civarında olmaktadır (Kubicek 1978). Östrus sırasında nötrofiller görülmez veya yok denecek kadar az sayıdadır. Nötrofillerin görülmemesinin sebebi; hiperplazik vajinal duvar mukuzasını nötrofillerin geçip vajina lümenine ulaşamamalarındandır. Bu dönemde preparatların arka planı oldukça temizdir ve smearda bakterilere de rastlanabilmektedir. Köpek smearlarında kırmızı kan hücreleri az da olsa mevcuttur (Davidson 2006, Pretzer 2008, Kustritz 2012).

• Diöstrus (Metöstrus)

Yapılan smear muayenelerinde, östrusta görülmeyen parabazal ve intermediyer hücrelerin yeniden görülmesi, süperfisiyal hücrelerin oranında ani bir azalma ve küçük intermediyer hücrelerle parabazal hücrelerin oranında belirgin bir artışın gözlenmesi diöstrus evresine geçildiğinin en önemli göstergesidir. Diöstrusun başlangıcında kornifiye hücrelerin oranının %50' lere düştüğü gözlenir. Bu dönemde nötrofiller, metöstrus hücreleri ve köpük hücreleri de yaygın olarak gözlenmektedir. Metöstrus hücreleri,

erken proöstrus evresiyle diöstrus başlangıcını ayırt etmedeki referans hücrelerdir (Davidson 2006, Pretzer 2008).

• Anöstrus

Anöstruste; ortama hakim hücrelerin parabazal hücreler olduğu, nadir olarak intermediyer ve süperfisiyel hücrelerin bulunduğu bildirilmektedir. Bazal hücreler ise daha çok puberta öncesi dönemde görülmektedir (Gülyüz ve ark 1994). Bu dönemde süperfisiyal hücreler bulunmaz veya çok az sayıda görülebilir. Nötrofiller görülebilir veya görülmeyebilir. Smearda normal vajina florası ile ilişkili olarak bakteriler de görülebilmektedir (Bowen 1998b, Pretzer 2008).

5.2. Ovulasyon ve Çiftleşme Zamanının Tespiti

Köpeklerde ovulasyon zamanı çok önemlidir ve çiftleşme yönetimi ovulasyon zamanı merkezlidir. Tek çiftleştirme yapılacaksa, dişi köpeğin erkeği kabul etme davranışları başladığında çiftleştirilmesi önerilir (England ve Concannon 2002, Thomas ve Fontbonne 2008, Davidson ve Barker 2009, Barber 2010, Kahn 2010, Concannon 2011).

Köpeklerde, proöstrus ve östrusun uzun olması ve bu süre içinde şekillenen ovulasyon zamanının önceden bilinmemesi en uygun çiftleşme zamanının tespitini zorlaştırmaktadır. Diöstrusun başlangıcına dayalı yavrulama zamanını veren çalışmalar, yavrulama zamanının diöstrus başlangıcından 57 gün sonra şekillendiğini, ovulasyonun ise; diöstrus başlangıcından yaklaşık 6 gün önce gerçekleştiğini göstermektedir (Wright ve Parry 1989). Ovulasyon ve çiftleşme zamanının en uygun tespiti için uygulanan başlıca yöntemler fizyolojik belirtiler, progesteron -LH- östrojen düzeylerinin izlenmesi, vaginoskopi ve vajinal sitolojidir. Bunlardan biri veya birkaçının kullanılıp doğru yorumlanması ile ovulasyon zamanının tespiti yapılabilmektedir. (Hutchison 2001, Johnston ve ark 2001, England ve Concannon 2002, Edens ve Heath 2003, Jeffcoate 2004, Davidson ve Barker 2009, Barber 2010, Hughes 2013). Günümüzde vajinal sitoloji, siklusun ve en uygun çiftleşme döneminin saptanmasında vazgeçilmez bir yöntemdir (Beimborn ve ark 2013). Östrusun başlangıcı ile ovulasyon aralığında, epitel hücrelerin %80'den fazlasını keratinize süperfisiyal hücrelerin oluşturduğu, diöstrusun ilk gününde ise bu hücrelerin oranının %20 ve altına düştüğü bildirilmektedir. Vajinal sitolojiye dayanılarak ovulasyonun, epitel hücrelerin %80' inin keratinize süperfisiyal epitel hücre olarak görüntülenmesinden 6.9 ± 1.6 gün sonra ve diöstrusun birinci gününden (keratinize süperfisiyal hücrelerin %20 ve altında olduğu) 6.8 ± 1.4 gün önce şekillendiği bildirilmektedir (Prabhakar ve ark 1992). Vajinal sitolojide %80'den fazla süperfisiyal hücrenin görüldüğü dönem itibariyle suni tohumlama ya da doğal çiftleşmenin yaptırılması önerilmektedir (Busch ve Schulz 1993, Dinç 2005). Oettel (1979), östrus dönemindeki köpeklerin smear örneklerinde lökositlerin ilk görülmeye başladığı anın en uygun çiftleşme zamanı olduğunu bildirmektedir. Çünkü lökositlerin ovulasyondan 24-36 saat sonra ortaya çıktığını ifade etmektedir.

5.3. İstenmeyen Çiftleşme ve İmplantasyonun Engellenmesinde Uygulanacak Tedavinin Belirlenmesi

Vajinal sitoloji, istem dışı bir çiftleşmenin gerçekleşip gerçekleşmediğinin belirlenmesine de yardımcı olabilmektedir (Olson ve ark 1984). Sitolojide sperm hücrelerinin çiftleşme sonrası 48 saat içinde görülmesi çiftleşmenin gerçekleştiğini belirtmektedir. Ancak sperm hücrelerinin sitolojide görülmemesi çiftleşmenin gerçekleşmediğini göstermemektedir. Her iki durumda da siklus durumunun saptanması ile döllemenin değerlendirilmesi yapılabilmektedir. Çiftleşme, ovulasyon zamanından ne kadar uzakta ise, dölleme ihtimalinin de o kadar düşük olduğu bildirilmektedir (Tammer ve ark 1994, Dinç 2005). Yakın zamanda istenmeyen bir çiftleşme geçirdiğinden şüphelenilen bir dişide, smearda erken proöstrus veya geç metöstrusu gösteren vajinal epitel hücrelerinin görülmesi çiftleşmenin doğurgan olmayacağını ve tedaviye gerek olmadığını göstermektedir (Olson ve ark 1984).

5.4. Hormon Tedavilerinin Kullanım Seçeneklerinin Belirlenmesi

Evcil hayvanlarda, sahiplerinin isteği doğrultusunda beklenen östrusu ertelemek ya da başlamış östrusu baskılamak amacı ile progestagen tedavisine başvurulmaktadır. Vajinal sitoloji, kullanılacak progestagen doz oranını belirlemek amacı ile, anöstrus ile proöstrusun başlangıcı arasında ayırım yapabilmektedir. Östrusu ertelemek için kullanılan progestagen doz oranı (anöstrus sırasında kullanılır), östrusu baskılamak için kullanılan doz oranından (proöstrusun başlangıcında kullanılır) daha düşüktür. Vajinal sitoloji ile proöstrus ve anöstrus ayrımı yapılarak doz aşımına bağlı komplikasyonlar önlenmektedir (Dinç 2005).

5.5. Anormal Seyirli Siklus Dönemlerinin Belirlenmesi

Vajinal sitoloji, plazma östrojen yoğunluğunun kaba bir yansıtıcısıdır ve bu yüzden de bir ovaryum fonksiyon testi olduğu belirtilmektedir. İnfertilite problemleri ilk olarak vajinal sitoloji ile değerlendirilmelidir. Böylece problemin bir zamanlama yanlışlığından mı yoksa diğer sebeplerden mi kaynaklandığı belirlenebilmektedir (Feldman ve Nelson 1987). İnfertilite sebepleri, geçici veya devamlı, enfeksiyöz veya hormonol yetersizliğe bağlı şekillenebilmekte ve genellikle çiftleştirme ile yetiştirme rejimindeki yetersizliklerden kaynaklanmaktadır (Perkins ve Thomas 1993a). Okkens ve ark (2006), hormonal problemlerden kaynaklanan fertilitte bozukluklarını uzayan östrus, kalıcı östrus, bölünmüş östrus ve sakin kızgınlık (suböstrus) olarak sınıflandırmaktadır.

Uzamış anöstrus, interöstrus aralığının normal süresinden daha uzun sürmesi olarak tanımlanmaktadır. Dişiler, periyodik olarak yapılacak vajinal sitolojik muayeneler ile izlenerek (köpeklerde 6 ay süreyle haftada bir), suböstrus ve östrusun gözlenmemesi gibi durumlarda ayırıcı tanı yapılabilmektedir. Uzayan östrus ise, dişi köpeğin 21 günden fazla erkeği kabul etmesi veya vajinal sitolojide %90' ın üzerinde keratinize süperfisiyal hücrelerin 21 günden daha fazla süre ile görüntülenmesi olarak tanımlanmaktadır (Perkins ve Thomas 1993b).

Kalıcı östrus, çiftleşmeyi takip eden 25 gün içinde ovulasyonun şekillenmemesi olarak tanımlanmaktadır (Olson ve ark 1989, Okkens ve ark 2006). Ovaryum kistleri, ovaryum neoplazileri, östrojen tedavisi ve hepatik hastalıklar kalıcı östrusa neden olmaktadır. Olgunun tanısı vajinal sitoloji ile uzamış östrojenik etkinin gösterilmesine dayanmaktadır (Freshman 1991).

Bölünmüş östrus, foliküllerin erken regresyonu nedeniyle oluşmaktadır ve östrusun ovulasyondan önce sona erip birkaç gün veya hafta sonra tekrar başlaması olarak tanımlanmaktadır (Okkens ve ark 2006). Tanı da başvuru en geçerli yöntemin vajinal sitoloji olduğu (Perkins ve Thomas 1993b) ve siklusun başlangıcından itibaren sitolojik örneklemeler yapılarak izlenmesi gerektiği bildirilmektedir (Okkens ve ark 2006).

Suböstrus (sakin kızgınlık), sahibi tarafından vulvadaki şişliğin, vajinal akıntının ve karşı cinsin ilgisini çekme gibi siklus belirtilerinin tespit edilemediği siklus olarak tanımlanmaktadır. Haftalık yapılan vajinal sitolojide kornifiye hücrelerin görülmesi ve aylık serum progesteron ölçümleri ile teşhis edilebilmektedir (Feldman ve Nelson 2004, Blendinger 2007).

5.6. Patolojik Bozuklukların Belirlenmesi

Uterusta enfeksiyona yol açan bakteriler normal vajina florasından kaynaklanmaktadır. Uterus enfeksiyonları için diğer bakteriyemi kaynakları ise, üriner sistem enfeksiyonları ve geçici bakteriyemilerdir. Bu bakteriler proöstrus ve östrus sırasında bir miktar açılmış serviks yoluyla uterus içerisine girerler. Köpeklerde sıklıkla Pasteurella multocida, Groupe G Streptococcus, Staphylococcus intermedius, Escherichia coli ve Proteus mirabilis gibi mikroorganizmaların izole edildiği bildirilmektedir (Watts ve ark 1997, Watts ve ark 1998, Fontaine ve ark 2009, Christense ve ark 2012). Vulvitis, vajinitis, metritis ve pyometra gibi infertiliteye neden olan hastalıkların genellikle enfeksiyöz karakterli olduğu bildirilmektedir (Johnston ve ark 2001, Kustritz 2010).

• **Kistik endometriyal hiperplazi (CEH)**, dişilerde tekrarlanan östrus siklusları sırasında ovulasyon sonrası artan progesteron, endometriyumun katmanlarının hiperaktivitesini artırması sonucu uterusu kalınlaşma ile kendini göstermektedir (Sabuncu ve ark 2007). Artan progesteronun etkisi altında sekrotik aktivite gösteren endometriyal bezlerin sayılarında ve büyüklüklerindeki artıştan dolayı endometriyal kalınlık artmakta ve uterus lümeninde sekresyon birikmektedir. Bu sekresyonların uterusu bakteriyel gelişim için uygun ortam hazırladığı bildirilmektedir ve progesteron etkisi altındaki uterusu lökositlerin aktivitesi baskılandığından dolayı bakteriyel üreme daha da artmaktadır. Progesteronun etkisiyle uyarılan CEH, pyometranın gelişiminden önce şekillenir ve CEH ile pyometranın kompleks bir şekilde seyrettiği bildirilmektedir (Johnston ve ark 2001, Feldman ve Nelson 2004, Dinç 2005). Klinik olarak endometrial hiperplaziler anormal uterin kanamalarla kendilerini göstermektedirler. Tanıda ise serviko-vajinal ve endometrial sitolojiler genellikle yetersiz kalmaktadır ve endometrial doku örnekleme ile daha güvenilir sonuçlar elde edilmektedir (Mencaglia ve ark 1990)

• **Pyometra**, bir diöstrus (metöstrus) ya da lüteal dönem hastalığı olarak bilinmektedir. Diöstrus evresinde progesteron, miyometriyal aktiviteyi baskılar, glandüler sekresyonu artırarak uterus lümeninde sıvı birikimine neden olur ve böylece foliküler evrede elimine edilemeyen bakterilerin üremesi için uygun ortam sağlamaktadır. Yaşlanma ve yapısal bozukluklara bağlı hormonal dengesizliklerde, uterusun normal bakteri florasının enfeksiyon oluşturması için uygun ortam hazırlamaktadır. Pyometra hiç gebe kalmamış köpeklerde daha sıklıkla görülmektedir ve bu da gebeliğin endometriyum üzerinde muhtemel bir koruyuculuğunun olduğunu düşündürmektedir (Sabuncu ve ark 2007, Axner 2010).

Hastalığın tanısında anamnez, total kan sayımı, biyokimyasal profil, idrar analizi, radyografi ve ultrason, vajinal muayene, vajinal sitoloji ve bakteriyolojik kültür kullanılmaktadır. Vajinal sitoloji, uterus hastalıklarının teşhisinde güvenilir yöntemlerden biri değildir. Sitolojide metritisli hayvanlarda en sık bakteriler ve nötrofiller görülmektedir. Kapalı pyometra da smear görüntüsü normal diöstrusteki gibi görüntülenmekte, açık pyometrada ise smearde dejenere nötrofiller, makrofajlar ve sitoplazmik sınırları düzgün olmayan deforme epitel hücreler ile birlikte bakteriler görüntülenmektedir. Ancak nötrofiller ve bakteriler sağlıklı hayvanların vajinal smearlarında da görülebilir, hatta her bir olgu vajinitis ile birlikte de şekillenebilmektedir (Johnston ve ark 2001, Feldman ve Nelson 2004).

• **Vajinitis:** Genellikle çiftleşmiş 1 yaşının üzerindeki hayvanlarda gözlenmektedir. Mukopurulent karakterde vajinal akıntı, idrar yapmada zorluk, sık idrar yapma, kaşıntı ve vulvayı yalama gibi klinik semptomlarla seyretmektedir. Ayrıca, vajinada kızarıklık, kanama ve nekroz odakları gibi lezyonlar görülebilmektedir (Johnston ve ark 1994, Feldman ve Nelson 1996, Kustritz 2011). Vajinal sitoloji ile teşhis, östrus dışındaki tüm basamaklarda da nötrofiller mevcut olduğundan dolayı güvenilir değildir. Vajinal smeardeki nötrofil yoğunluğu uterus hastalıklarını da düşündürmektedir (Allen 1992). Akut vajinitli dişiden alınan smearlar çok sayıda deforme epitel hücreler, sağlıklı veya dejenere olmuş nötrofiller içerir ve bazen de nötrofiller bakteri yığınları içerisinde kaybolmuş şekilde gözlenmektedir. Akut vajinitli dişilerin smearlarında makrofajlar ve lenfositler görülmez iken, kronik vajinitis olgularında görülmektedirler (Kustritz 2011).

• **Vajinal tümörler:** Üretranın transsilyonel hücre karsinoması, Canine Trasmisibile Veneral Tümör (TVT), skuamöz hücre karsinoması, leyomyoma ve fibropapillomadır. Sitolojide tümör hücreleri, belirgin bir büyüklüğe sahip ve yaklaşık olarak 14-30 µm çapında, göze çarpan bir çekirdekçikle birlikte, yuvarlaktan ovale değişen çekirdeğe sahiptirler. Belirgin vakuollerle birlikte düşük bir çekirdek-sitoplazma oranı gözlenmektedir (Simoni ve Knoll 2008, Beimborn ve ark 2013).

Köpeklerde vajinal tümörlerin büyük çoğunluğunun (% 63) TVT olduğu bildirilmektedir (Misirlioglu ve ark 1994). Transmisibil venereal tümörler (TVT) köpeklerde en sık gözlenen genital kanal tümörlerindedir ve tüm tümör tipleri arasında oldukça yüksek bir orana sahiptirler (Tella ve ark 2004). Dünyanın çoğu bölgesinde dişi ve erkek köpeklerde aynı sıklıkta gözlenmektedir (Smith ve Washbourn 1998, Çizmeci ve ark 2012a, Strakova ve Murchison 2014). Bu tümörler erkek ve dişi köpeklerin

çiftleşmeleri esnasında kontrolsüz olarak yayılmaktadırlar (Uçar ve Yılmaz 2016, Çizmeci ve ark 2012b, Uçar 2016). TVT retiküloendotelyal benign bir tümördür ancak uzun yıllar içerisinde anlaşılmadan ve yavaş gelişimi olan tümörler malignant hale gelerek %5-17 oranında metastaz yapabilmektedirler. Çoğunlukla eksternal genital organları etkilemekle birlikte bazen de hayvanların iç genital organlarında şekillenebilmektedir (Gürel ve ark 2002, Purohit 2009, Çizmeci ve Güler 2018). Dişi köpeklerde TVT çoğunlukla vajinanın ön kısmında, vestibulum ile vajinanın birleşme bölgesinde şekillenir (Stockmann ve ark 2011). Tümörün, ilerleyen dönemlerde karnabahar şeklinde nodüler tarzda hacmi artmaktadır. Kırmızı, hemorajik, gevrek kıvamlı olup, sert fakat çoğunlukla kolay parçalanabilir yapıdadır. Tümörde basit kanamalar gözlenebilmektedir ve bazen de üretra deliğini sararak vulvadan dışarı sarkar (Purohit 2009, Çizmeci ve Güler 2018).

TVT'de teşhis, anamnez, klinik bulgu ve laboratuvar sonuçlarına bağlıdır. Ayrıca kromozom analizi ve deneysel aktarım da kullanılabilir (Das ve Das 2000). Klinik muayenede genellikle serosanguinöz ve hemorajik genital akıntı, dış genital organları yalama ve bu bölgede sarkmış bir kitle şeklinde görülmektedir (Ekici 2015). Ancak hemorajik akıntının, dişi köpeklerde östrus, uretrit, sistit, erkek köpeklerde prostatit ile ayırıcı tanısı yapılmalıdır (Konuk ve ark 2001). Hayvanlardan alınan sitoloji örnekleri sonrası TVT'nin tipik bir sitolojik görünüme sahip olmasından dolayı, eksfoliyatif sitolojik inceleme ile teşhis daha kolay ve hızlı bir şekilde yapılabilmektedir (Erünel-Maral ve ark 2000, Henson 2001, Santiago- Flores ve ark 2012). TVT tipik bir sitolojik görünüme sahiptir ve oluşturulan preparatlardaki hücreler, yuvarlak yapıdan ovale veya değişik yüzeyle yapıya kadar değişen şekilde gözlenirler. Genellikle belirgin göze çarpan tek bir nükleusa sahip, solgun mavi veya renksiz sitoplazmaları bulunur. Bununla birlikte küçük, açık, temiz intrastoplazmik vakuoller içerir. Ayrıca, preparatlarda plazma hücreleri, lenfositler, makrofajlar ve nötrofillerden oluşan yangısal hücreler de gözlenmektedir (Purohit 2009).

•**Ovarian Remnant Sendromu (ORS):** Ovaryektomi (OVE) veya ovaryohistektomi (OHE) operasyonlarının en önemli komplikasyonudur. Operasyonda ovaryum korteksisini tamamının yada bir kısmının alınmamasına bağlı şekillenen iatrojenik bir olgudur. Oniki dişi köpek üzerinde yapılan bir olgu sunumunda, postoperatif 3. ay ile 5. yıl sonrasında ortaya çıkan tipik proöstrus ve östrus belirtilerinin (vulvada ödem, kanlı akıntı, erkek köpeğe ilgi ile çiftleşme, yalancı gebelik) görüldüğü bildirilmektedir (Miller 1995). Ayrıca ovaryumların ligatüre edildikten sonra tamamının yada bir kısmının abdominal boşluğa düşmesi sonucunda abdominal duvara implante olarak damarlaştırdığı ve fonksiyonelliğini devam ettirerek ORS oluşturabildiği de ifade edilmektedir (Wallace 1991). Ovaryumların yanı sıra uterusun da parça bırakılması durumunda, endometriyumun düzenli olarak ovaryumlardan salgılanan progesterona maruz kalması sonucunda kistik endometriyal hiperplazi-pyometra kompleksi (stump pyometra) gelişebilmektedir (Johnston ve ark 2001). Dolaşımdaki östrojen seviyesindeki değişiklikler, vaginanın epitel hücrelerinde değişimlere yol açacağından ORS teşhisinde kullanılabilir en ucuz, kolay ve güvenilir yöntem östrus belirtilerinin olduğu dönemde yapılacak vaginal sitolojidir (Erünel-Maral ve ark 2000). Östrus belirtileri gösteren dişilerde, vaginal sitoloji ile kornifiye süperfisiyal hücrelerin tespiti östrojenin etkinliğini göstermektedir. Bu durum hayvanda fonksiyonel bir ovaryum dokusunun ve foliküller gelişiminin olduğunun bir göstergesidir (Howe 2006, Alaçam 2008, Kustritz 2010).

KAYNAKÇA

1. Alaçam E, 2008, Reprodüktif Fizyoloji, In: Köpek ve Kedilerde Üreme Süreci ve Sorunları, 1. Baskı, Ankara, Medisan Yayınevi, 1-34.
2. Allen WE, 1992, Vaginal Changes of Clinical Significance, In: Fertility and Obstetrics in the Dog, Eds:Allen WE, Blackwell, Oxford, 18-28.
3. Anderson AC, Simpson ME, 1973. The Ovary and Reproductive Cycle of The Dog (Beagle), Geron-X, Inc., Los Altos, California, 290-1.

4. Aslan S, Erünal N, Kılıçoğlu Ç, Fındık M, Bastan A, Kaymaz M, Topaçlıoğlu S, 1995. Einsatz der Papanicolau-Färbemethode zur Vaginalzytologischen Untersuchung bei der Hündin. *Ank. Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 42, 431-9.
5. Axner E, 2010, Clinical Approach to the Infertility Quenn, In: *Canine and Feline Reproduction and Neonatology*, Eds: England G, Von Heimendahl A, England, BSAVA, 63-5.
6. Aydın N, Alaçam E, 1981. Kedilerin Uterusu ve Vaginasındaki Bakteri Florası Üzerinde Araştırmalar. *A.Ü.Vet.Fak.Derg.*, 28, 130-6.
7. Barber J, 2010. Breeding Manangement 102- It's All in the Timing (Proceedings), CVC in Baltimore Proceedings.
8. Beimborn KS, Tarpley HL, Nain PJ, Latimer KS. 2013, The Canine Estrous Cycle Staying Using Vajinal Cytological Examination. Erişim tarihi, 26.04.2013. Erişim adresi, http://www.redmondvetclinic.com/CEDocuments/Downloads_Getfile.aspx?id=179095&fd=0 .
9. Bowen R, 1998b. Cytologic Changes Through the Canine Estrous Cycle. Erişim tarihi, 25.06.2013. Erişim adresi, <http://www.vivo.colostate.edu/hbooks/pathphys/reprod/vc/cycle.html> .
10. Busch W, Schulz J, 1993. *Geburtshilfe bei Haustieren*. Gustaw Fischer Verlag Jena Stuttgart, 540-9.
11. Christense BW, Schlafer DH, Agnew DW, Wang C, Kozlowski C, Asa CS, 2012. Diagnostic Value of Transcervical Endometrial Biopsies in Domestic Dogs Compared With Full-Thickness Uterine Secretions. *Reprod Dom Anim*, 47, 342-6.
12. Christiansen IBJ, 1984. Cytological Examination of the Vaginal Smear, In: *Reproduction in the Dog and Cat*, Eds: Christiansen IBJ, 1th ed., London, Bailliere Tindall, 20-8.
13. Concannon PW, 1989, Physiology of Canine Ovarian Cycles, Pregnancy, Parturition and Anestrus, In: *Symposium On Reproduction in The Dog*, Eds: Christiansen IBJ, 1th ed., Copenhagen, 9-48.
14. Concannon PW, 2011. Reproductive Cycles of the Domestic Bitch. *Anim Reprod Sci*, 124, 200-10. Correa JE, 2008. *Canine Breeding and Reproduction*. Alabama A&M University, UNP-0052
15. Çizmeçi SÜ, Güler M, 2018. Transmissible Venereal Tumour (TVT) in Bitches and Therapy: A Review. *Malaysian Journal of Veterinary Research*, 9, 136-43.
16. Çizmeçi SÜ, Köse AM, Aydın İ, 2012a. Clinical Efficiency Of Doxorubicin And Cisplatin in Treatment of Transmissible Venereal Tumor of Bitches. *Revue Méd Vét.* 163, 516-21.
17. Çizmeçi SÜ, Köse AM, Aydın İ, Dinç AD, Maden M, Köse Sİ, 2012b. Transmissible Venereal Tümörlü Dişi Köpeklerde Otojen Aşı Uygulaması. *Eurasian Journal Of Veterinary Sciences*, 28, 220-3. Das U,
18. Das U. and Das K. Review of Canine Transmissible Venereal Sarcoma. *Veterinary Research Communications*, 24, 545-56.
19. Davidson A, Baker T, 2009. Controversies in Ovulation Timing. Erişim tarihi, 02.02.2013. Erişim adresi, <http://veterinarycalendar.dvm360.com/avhc/article/articleDetail.jsp?id=600747>.
20. Davidson A, 2006. Current Concepts on Infertility in the Bitch. *WALTHAM*, 16, 13-21.

21. Dinç DA, 2005, Karnivorlarda İnfertilite, In: Evcil Hayvanlarda Doğum ve İnfertilite, Eds: Alaçam E, Beşinci Baskı, Ankara, Medisan Yayınevi, 315-40.
22. Dreier HK, 1981, Genitaltrakt, In: Kompendium der Klinischen Laboratoriumdiagnostik bei Hund, Katze, Pferd. Eds: Drier HK, Hannover, Verlag M & Schaper H, 194-9.
23. Edens MS, Heath AM, 2003, Breeding Management in the Bitch and Queen, In: Small Animal Theriogenology, Eds: Kustritz MVR, USA, Elsevier Science, 33-60.
24. Ekici H, 2015, Tumours of Reproductive Organs in Carnivores, In: Birth and Infertility in Domestic Animals, Eds: Alaçam E, Ankara, Medisan publications, 353- 6.
25. England G, Concannon PW, 2002. Determination of the Optimal Breeding Time in the Bitch: Basic Considerations. Erişim tarihi, 25.06.2013. Erişim adresi, http://www.bakalo.com/health/determination_of_the_optimal_bre.html .
26. England GCW, 1992. Vaginal Cytology and Cervicovaginal Mucus Arborisation in The Breeding Management of Bitches. J Small Anim Pract, 33, 577-82.
27. Erünel-Maral N, 2000. Dişi Köpeklerde Vaginal Sitoloji, Vaginoskopi ve Hızlı Progesteron Test Yöntemlerinin Optimum Çiftleşme Zamanının Saptanması Amacıyla Kullanımı. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
28. Evans MJ, Savage TJ, 1970. The Collection of Vaginal Smears From Bitches. Vet Rec, 11, 598-9.
29. Feldman EC, Nelson RW, 1987, Vaginal Exfoliative Cytology, In: Canine and Feline Endocrinology and Reproduction. Eds: Pedersen D, 1st. Edition, Philadelphia, W.B. Saunders Co., 413-8.
30. Feldman EC, Nelson RW, 1996, Canine Female Reproduction, In: Canine and Feline Endocrinology and Reproduction, Eds: Feldman Ec, Nelson RW, 2nd. Edition, USA, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 525-766.
31. Feldman EC, Nelson RW, 2004, Canine and Feline Endocrinology and Reproduction, In: Feline Reproduction, Eds: Feldman EC, Nelson RW, 3rd. Edition, St. Louis, Missouri, Elsevier Science Saunders Company, 1016-44.
32. Fontaine E, Levy X, Grellet A, Luc A, Bernex F, Boulouis HJ, Fontbonne A, 2009. Diagnosis of Endometritis in the Bitch: A New Approach. Reprod Dom Anim, 44, 196-9.
33. Gülyüz F, Alan M, Kaya M, 1994. Van Kedilerinde Vaginal Smear Yöntemiyle Kızgınlık Siklusu Evrelerinin Tanısı. Van Vet. J., 5, 173-81.
34. Gurel A, Kuscu B, Gulamber EG, Arun SS, 2002. Transmissible Venereal Tumors Detected in the Extragenital Organs of Dogs. Israel J Vet Med, 57, 23-6.
35. Henson KL, 2001, Reproductive System, In: Atlas of Canine and Feline Cytology, Philadelphia, WB Saunders Co, 296-7.
36. Howe LM, 2006. Surgical Methods of Contraception and Sterilization. Theriogenology, 66, 500-9.
37. Hughes A, Ovulation Timing in the Dog. Erişim tarihi, 01.02.2013. Erişim adresi, http://www.vetmed.ucdavis.edu/vmth/small_animal/reproduction/pdfs/ceOvulation_Timing_in_the_Dog.pdf .
38. Hutchison RV. Maximizing Conception Rate, Canine Reproduction for Breeders. Proceedings From a Symposium Presented to Breeders, Handlers and Trainers, 8-12, 2001, New York, USA.

37. Jeffcoate I, 2004, Physiology and Endocrinology of the Bitch, In: Manuel of Small Animal Reproduction and Neonatology, Eds: Simpson G, UK- Dorset, BSAVA, 1-9.
38. Johnston SD, Kustritz MVR, Olson PNS, 2001, Canine and Feline Theriogenology, Eds: Johnston SD, Kustritz MVR, Olson PNS, 1st. Edition, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 207-495.
39. Kahn CM, 2010. The Merck Veterinary Manual. 10th. Edition, New Jersey, Whitehouse Station, Merck& Co Inc, <http://www.merckvetmanual.com>.
40. Kraft W, Dürr UM, 1997. Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin, Eds: Stuttgart Schattauer, 4. Auflage, Germany, Schattauer Verlag, 199-209.
41. Kubicek J, 1978. Vereinfachte Aufbereitung von Vaginalabstrichen zur Hormonalen Zytodiagnostik bei der Hundin. Kleintier-Praxis, 23, 259-62
42. Kustritz MVR, 2010. Clinical Canine and Feline Reproduction, 1nd Edition, Iowa, USA, Wiley-Blackwell.
43. Kustritz MVR, 2011, Canine Disease, In: Clinical Canine and Feline Reproduction: Evidence-Based Answers, Eds: Kustritz MVR, 1st edition, Philadelphia, Saunders, 161-7.
44. Kustritz MVR, 2012. Managing the Reproductive Cycle in the Bitch. Vet Clin North Am Small Anim Pract, 42, 423-37.
45. Mac-Williams PS, 1989, Cytologic Techniques in Cancer Diagnosis, In: Clinical Veterinary Oncology, Eds: Withrow SJ, MacEwen EG, Philadelphia, Lippincott Co, 41-51.
46. Marcondes FK, Bianchi FJ, Tanno AP, 2002. Determination of the Estrous Cycle Phases of Rats: Some Helpful Considerations. Brazil. J. Biol., 62, 609-14.
47. Mencaglia L, Valle RF, Perino A, Gilardi G, 1990. Endometrial Carcinoma and its Precursors: Early Detection and Treatment. Int J Gynaecol Obstet, 31, 107-16.
48. Misirlioglu D, Unal EF, Nak D, Nak Y, Ozmen O, 1994. General Evaluation of Tumours Which was Observed Frequently in Department of Obstetrics and Gynecology in the Last Years I. Genital System Tumours. UU Vet Fak Derg, 13, 49-56.
49. Miller DM, 1995. Ovarian Remnant Syndrome in Dogs and Cats: 46 cases (1988-1992). J Vet Diagn Invest, 7, 572-4.
50. Oettle EE, Weldhagen AA, 1982. A Modified Shorr's Stain: A Practical Rapid Stain For Canine Vaginal Cytology, J South Afr Vet Ass, 53, 267-8.
51. Oettel M, 1979. Reproduktionsbiologie der Hündin. Mh. Vet-Med, 34, 937-42.
52. Okkens AC, Bevers MM, Dieleman SJ, Haafte B, Sluijs FJ, 1992. Fertility Problems in The Bitch. Anim Reprod Sci, 28, 379-87.
53. Olson PN, Thrall MA, Wykes PM, Nett MT, 1984. Vaginal Cytology. Part 2. Its Use in Diagnosing Canine Reproductive Disorders. Compend Contin Educ Vet, 6, 385-90.

54. Olson, PN, Wrigley RH, Husted PW, Bowen RA, Nett TA, 1989. Persistent estrus in the bitch. *Textbook of veterinary internal medicine*, 2, 1792-6.
55. Oruç E, Tuzcu M, 2009, Vajinal Sitoloji, In: Veteriner Sitoloji, Eds: Oruç E, Tuzcu M, 1. Baskı, Adana, Netkopya Print Center, 136-43.
56. Papanicolaou GN, 1941. Some Improved Methods for Staining Vaginal Smears. *J Lab Clin Med*, 26, 1200-5.
57. Papanicolaou GN, 1942. A New Procedure for Staining Vaginal Smears. *Science*, 95, 438-9.
58. Payan-Carreira R, Miranda S, Nizanski W, 2011, Artificial Insemination in Dog, In: Artificial Insemination in Farm Animals, Eds: Manafi M, Rijeka, Croatia, InTech, 51-78.
59. Perkins NR, Thomas PGA 1993a. Infertility in the Bitch with Normal Oestrus Cycles. *Aust. Vet. Pract.*, 23, 77-87.
60. Perkins NR, Thomas PGA 1993b. Infertility in the Bitch with Abnormal Oestrus Cyclicity. *Aust. Vet. Pract.*, 23, 122-6.
61. Post K, 1985. Canine Vaginal Cytology During the Estrous Cycle. *Can Vet J*, 26, 101-4.
62. Pouchet FA, 1847. *Théorie Positive de L'ovulation Spontanée et de la Fécondation des Mammifères et de L'espèce Humaine: Basée Sur L'observation de Toute la Série Animale*, JB Baillière, Paris.
63. Prabhakar S, Sharma RD, Dhaliwal SG, 1992. Effect of Exogenous Hormone Administration on Exfoliated Vaginal Cells in Anoestrus Bitches. *Indian Vet. J.*, 69, 1059-60.
64. Pretzer SD. Abnormalities of the Canine Estrous Cycle: A review. In Article presented at the Canine Breeder's Symposium, 41-9, 2008, St. Louis, Missouri.
65. Purohit G, 2009. Canine Transmissible Venereal Tumor: A Review. *I J Vet Med*, 6, 1-6.
66. Rick GW, Kratzheller K, 1955. Zytologie des Desquamierenden Vaginalepithels der Hündin und Ihre Anwendung für die Zyklusdiagnostik. *Zbl. Vet. Med. A*, 2, 82-101.
67. Roszel JF, 1975. Genital Cytology of the Bitch. *Vet. Scope*, 19, 2-15.
68. Roszel JF, 1977. Normal Canine Vaginal Cytology. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 7, 667-81.
69. Sabuncu A, Tek Ç, Uçmak M, Şenünver A, 2007. Bir Dişi Kedide Rastlanılan Uni-Kornual Hydrometra Olgusu. *KHVHD Derg*, 3, 8-9.
70. Santiago-Flores ML, Jaro MC, Recuenco FC, Reyes MF, Amparo MRG, 2012. Clinical Profile of Canine Transmissible Venereal Tumor Cases. *Philipp J Vet Anim*, 38, 63-72.
71. Schutte AP, 1967. Canine Vaginal Cytology-I Technique and Cytological Morphology. *J Small Anim Pract*, 8, 301-6.
72. Shidham VB, Kampalath B, England J, 2001. Routine Air Drying of All Smears Prepared During Fine Needle Aspiration and Intraoperative Cytology Studies. *Acta Cytol*, 45, 60-8.
73. Simoni R, Knoll JS, 2008. Canine Transmissible Venereal Tumor, The Cytologicclues. *Vet Med*, 296- 304.
74. Sivaraman G, Iyengar KR, 2002. Rehydrated Air-Dried Pap Smears as an Alternative to Wed-Fixed Smears. *Acta Cytol*, 46, 713-7.

73. Smith GB, Washbourn JB, 1998. Infective Sarcomata in Dogs. *Br Med J*, 2, 1346-7.
74. Sontas BH, Altun ED, Güvenc K, Arun SS, Ekici H, 2010. Vaginal Neurofibroma in a Hysterectomized Poodle Dog. *Reprod Dom Anim*, 45, 1130-3.
75. Stockard CR, Papanicolaou GN, 1917. In the Guinea-Pig. With a Study of its Histological and Physiological Changes. *The American Journal of Anatomy*, 225.
76. Stocmann D, Heitor FF, Alexandre LA, Rodrigo AL, Tereza CC, Maria CRL, 2011. Canine Transmissible Venereal Tumors: Aspects Related to Programmed Cell Death. *Braz J Vet Pathol*, 4, 67-75.
77. Tammer I, Blendinger K, Sobiraj A, Bostedt H, 1994. Über den Einsatz der Exfoliativen Vaginal Zytologie im Rahmen der Gynakologischen Befunder Hebung Bei der Hündin. *Tierarztl.Prax.*, 22, 199-207.
78. Tella MA, Ajala OO, Taiwo VO, 2004. Complete Regression of Transmissible Venereal Tumor in Nigerian Mongrel Dogs With Vincristine Sulfate Chemotherapy. *Afr J Biomed Res*, 7, 133-8.
79. Tekin N, İzgür H, Özyurt M, 1986. Köpeklerde Vaginal Smear Yöntemiyle Kızgınlık Siklusu Evrelerinin Tanısı Üzerinde Çalışmalar. *AÜ Vet. Fak. Derg*, 33, 198-209.
80. Thomas PGA, Fontbonne A, 2008. Drugs and Reproduction, In: *Small Animal Clinical Pharmacology*, Eds: Maddison J, Chine, Saunders Elsevier, 528-45.
81. Uçar M, Yılmaz O, 2016. Köpek ve Kedilerde Genital Organ Tümörlerinin Klinik Yöneden Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Vet Sci Surg*, 2, 40-8.
82. Uçar M, 2016. Transmissible Venereal Tumor: A Review. *Kocatepe Vet. J.*, 9, 230-5.
83. Ülker H, 2006. Alman Çoban Köpeklerinde Klasik Östrus Takibi ile Vajinal Sitolojik Muayenenin Fertilite Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
84. Wallace MS, 1991. The Ovarian Remnant Syndrome in the Bitch and Queen. *Vet Clin North Am: Small Anim Pract*, 21, 501-7.
85. Watts JR, Wright PJ, Lee CS, Whithear KG, 1997. New Techniques Using Transcervical Uterine Cannulation for the Diagnosis of Uterine Disorders in the Bitches. *J Reprod Fertil Suppl*, 51, 283- 93.
86. Watts JR, Wright PJ, Lee CS, 1998. Endometrial Cytology of the Normal Bitch Throughout the Reproductive Cycle. *J Small Anim Pract*, 39, 2-9.
87. Wright PJ, Parry WB, 1989. Cytology of The Reproductive System. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 19, 851-74.
88. Wright PJ, 1990. Application of Vaginal Cytology and Plasma Progesterone Determinations to the Management of Reproduction in the Bitch. *J Small Anim Pract*, 31, 335-40.
89. Yener T, Tunc AT, Aslan H, Aytan H, Caliskan AC, 2007. Determination of Oestrous Cycle of the Rats by Direct Examination: How Reliable. , 36, 75-7.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Ferdi ve Takım Sporcularının Anaerobik Güç ve İzokinetik Kuvvet
Düzeylerinin İncelenmesi**

(Samet Aktaş)

Ferdi ve Takım Sporcularının Anaerobik Güç ve İzokinetik Kuvvet Düzeylerinin İncelenmesi

Samet Aktas

Batman Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,
E-mail: samet.aktas@batman.edu.tr

Özet: Bu araştırma ferdi ve takım sporcularının wingate anaerobik güç ve izokinetik kuvvet çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya aktif olarak haftada en az 3 gün antrenman yapan ferdi ve takım sporcuları dahil edilmiştir. Araştırmaya ferdi sporlardan Taekwondo(4), Boks(4), Güreş(4) Karate(4) takım sporlarından ise futbol(4) basketbol(4), hentbol(4) ve futsal(4) branşından sporcular dahil edilmiştir. Ferdi sporcuların yaşları $20,87 \pm 2,187$ (yıl), boyları $174,37 \pm 8,073$ (cm) ve vücut ağırlıkları ise $71,87 \pm 10,09$ (kg) olarak bulunmuştur, takım sporcularının ise yaşları $21,437 \pm 1,998$ (yıl), boyları $185,81 \pm 5,35$ (cm) ve vücut ağırlıkları ise $81,18 \pm 18,60$ (kg) olarak tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan sporcuların wingate güç ölçümleri bilgisayar bağlantılı bir yazılımla çalışan monark marka bisiklet ve kol ergometresiyle yapılmıştır, wingate ölçümlerinde dış direnç olarak uygulanacak yük kolda 50 gr/kg, bacakta ise 75 gr/kg olacak şekilde belirlenmiştir. İzokinetik kuvvet ölçümlerinde dominant bacak ve kol olacak şekilde cybex humac norm cihazıyla ölçülmüştür. Verilerin analizinde parametrik testlerden independent samples t testi kullanılmış anlamlılık düzeyi ise 0,05 olarak alınmıştır. Bulgulara bakıldığında; yorgunluk indeksinde hem kol hem bacak wingate çıktılarında gruplar arasında anlamlı bulunmamıştır, aynı şekilde zirve güç ve ortalama güç kol wingate çıktılarında gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Zirve güç ve ortalama güç bacak wingate çıktılarında gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu ($p < 0,05$) bulundu, sonuç olarak takım sporcularının daha yüksek ortalama güce sahip olduğu tespit edilmiştir. İzokinetik güç çıktılarında da takım sporları ortalamaları ferdi sporcuların ortalamalarından yüksek ve anlamlı bulunmuştur. Anaerobik kuvvet ve izokinetik güç ilişkisinde ise gruplar arasında anlamlı pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Sonuçlar bize takım sporcularında güç ve kuvvet çıktılarının daha yüksek olduğunu bunun araştırmaya dahil edilen branşların kuvvet ve güç gerekliliklerinin hangi düzeyde olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Wingate, İzokinetik Güç, Anaerobik Kuvvet

Investigation of Anaerobic Power and Isokinetic Strength Levels of Individual and Team Athletes

Abstract: This research was carried out to evaluate the wingate anaerobic power and isokinetic strength outputs of individual and team athletes. Individual and team athletes who actively train at least 3 days a week were included in the study. Athletes from individual sports such as Taekwondo(4), Boxing(4), Wrestling(4) Karate(4) and team sports football(4) basketball(4), handball(4) and futsal(4) were included in the research. The age of the individual athletes was 20.87 ± 2.187 (years), their height was 174.37 ± 8.073 (cm) and their body weight was 71.87 ± 10.09 (kg). 185.81 ± 5.35 (cm) and body weights were determined as 81.18 ± 18.60 (kg). The wingate power

measurements of the athletes participating in the research were made with a Monark brand bicycle and arm ergometer working with a computer-connected software. The load to be applied as external resistance in the wingate measurements was determined as 50 gr/kg on the arm and 75 gr/kg on the leg. Isokinetic strength measurements were measured with the cybex humac norm device as dominant leg and arm. In the analysis of the data, the independent samples t test, one of the parametric tests, was used and the significance level was taken as 0.05 Considering the findings; In the fatigue index, both arm and leg wingate outputs were not significant between the groups, likewise, no significant difference was found between the groups in the peak power and average strength arm wingate outputs. It was found that there was a significant difference ($p<0.05$) between the groups in the peak power and average power leg wingate outputs. As a result, it was determined that the team athletes had a higher average. In the isokinetic power outputs, the team sports averages were found to be higher and significant than the individual athletes' averages. A significant positive relationship was found between the groups in the relationship between anaerobic power and isokinetic power. The results show us that the power and strength outputs are higher in team athletes, and the strength and power requirements of the branches included in the research are at what level.

Keywords: *Wingate, Isokinetic Strength, Anaerobic power.*

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Türkiye’de Halk Sağlığı Hemşireliği Alanında Yürütülen Doktora
Tezlerinin Değerlendirilmesi**

(Semra Ay)

Türkiye’de Halk Sağlığı Hemşireliği Alanında Yürütülen Doktora Tezlerinin Değerlendirilmesi

Semra Ay

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO.,
E mail: aysemra@windowslive.com

Özet:

Hemşirelik doktora programlarının, hemşirelik ve sağlık hizmetlerini geliştirmeye odaklı bağımsız ve özgün araştırmalar yapabilen, elde ettiği verilerin analiz ve sentezi sonucunda bilgi elde ederek bu bilgiyi, ulusal ve uluslararası düzeyde araştırma sonuçlarının hemşirelik uygulamalarına yansıtılması ve kaliteli bir sağlık bir hizmeti sunmada önemi büyüktür. Doktora programları ile hemşireliğin kuramsal temellerini irdeleyerek, kanıta dayalı uygulamalar gerçekleştiren, birey/toplum sağlık bakım hizmetlerinde hemşirelik modellerinin etkinliğini sınavabilen ve yeni bakım modelleri geliştirebilen, toplumun sağlık sorunlarıyla ilgili politikalar üretebilen, etik konularda duyarlı akademisyenler ve uygulama alanlarında lider hemşireler yetiştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu derlemenin temel amacı, “Halk Sağlığı Hemşireliği” alanında yapılan doktora tezlerinin bazı özelliklerine göre dağılımını incelemektir.

Araştırmanın Türü

Bu araştırma retrospektif tanımlayıcı tiptedir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma 01.01.2023-31.01.2023 tarihleri arasında yürütüldü.

Araştırmanın Evrenini

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı Tez Merkezi’nde veri tabanında kayıtlı ve erişim izni olan halk sağlığı hemşireliği alanında yapılan doktora tezleri oluşturdu.

Veri Toplama Aracı

Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan tez bilgi formu kullanılarak elde edildi.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri SPSS 25 programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin analizinde sayı ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanıldı.

Araştırmanın Etik Boyutu

Retrospektif bir araştırma olması ve tezlerin erişime açık olmalarından dolayı etik kurul izni alınmasına gereksinim duyulmadı.

Bulgular:

Bu çalışmada Türkiye’de 2010-2023 yılları arasında halk sağlığı hemşireliği alanında yürütülen 119 doktora tezi incelendi. Tezlerin %99’unun tam metnine erişildi.

Tezlerde araştırmaların; %45,3'ünün yarı deneysel ve %36.1'inin deneysel tipte yürütüldüğü belirlendi. Yürütülen tezlerin % 1,7'si ise Nitel, % 2,5'i Metadolojik, %1.7'si Meta Analiz ve %2,5'i Tanımlayıcı tipte idi. İncelenen tezlerin %51.3'ünde model kullanıldığı saptanmıştır.

Sonuç:

Doktora tezlerinin çoğunluğunun yarı deneysel ve deneysel tipte olduğu saptandı. Halk sağlığı hemşireliği alanında yapılan doktora tezlerinde hedeflenen bilime yenilik getiren, kanıt düzeyi yüksek, uygulamaya dayalı, yeni bir yöntem ve model geliştirme olduğundan dolayı bu sonuçlar beklentileri karşılamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Halk sağlığı hemşireliği; akademik tezler; eğitim; hemşirelik; doktora*

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

20 Yaş ve Üzeri Kadınlarda Üriner İnkontinans Görülme Oranı ve
Kadınların Kegel Egzersizleri Hakkındaki Bilgi Düzeyleri (Fethiye
Örneği)

(Derya Yapıcıoğlu Yavuz, Serap Selver Kipay)

20 Yaş ve Üzeri Kadınlarda Üriner İnkontinans Görülme Oranı ve Kadınların Kegel Egzersizleri Hakkındaki Bilgi Düzeyleri (Fethiye Örneği)

Derya Yapıcıoğlu Yavuz¹, Serap Selver Kipay²

¹Trifarma Tıbbi Cihazlar ve San.Tic. LTD. ŞTİ.,

E-mail:derya_yavuz_09@hotmail.com

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,

E-mail:serapselver@yahoo.com

Özet

Amaç: Çalışma Fethiye’de yaşayan 20 yaş ve üzeri kadınlarda üriner inkontinans bulgularını, görülme oranlarını, üriner inkontinansa yönelik farkındalık durumlarını ve kadınların kegel egzersizleri hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın örneklemini herhangi bir sağlık sorunu ile polikliniğe başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 300 kadın oluşturmuştur. Veri toplanmasında, araştırmacılar tarafından geliştirilen 32 soruluk anket formu kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonucunda, araştırma kapsamında incelenen kadınların büyük bir çoğunluğunun 20–29 yaşları arasında, evli, lise mezunu, okuyup-yazmadığı, çalışmadığı belirlenmiştir. İlave olarak kadınlarda sırasıyla miks, acil ve stres üriner inkontinansının olduğu, üriner inkontinans (Üİ) nedeniyle sağlık kurumuna başvurmadığı, başvuruların çoğunun tedavi almadığı, idrar kaçırmayı rahatsız edici bulmadıkları için sağlık kuruluşuna başvurmadıkları ve kegel egzersizleri hakkında fazla bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır.

Sonuç: Araştırma sonucunda kadınların Üİ’nin sağlık problemi olarak görmedikleri, Üİ tedavisi ve kegel egzersizleri hakkında yetersiz bilgiye sahip oldukları, çalışma kapsamında incelenen kadınlarda Üİ’nin yaygın olarak görüldüğü ancak çok az kadının tedavi nedeniyle başvurduğu, kadınlarda bir ya da daha fazla Üİ risk faktörü olduğu, kadınların büyük çoğunluğunun kegel egzersizleri hakkında bilgiye sahip olmadıkları, bilgi sahibi olanların ise bilgilerinin eksik olduğu ve bilgiyi sağlık personelinden almak istedikleri saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: 20 yaş ve üzeri kadınlar, Stres Üriner İnkontinans, Miks Üriner İnkontinans, Acil Üriner İnkontinans, Kegel Egzersizleri.

Abstract

Aim: The study was conducted as a descriptive study in order to determine the urinary incontinence findings, incidence rates, awareness of urinary incontinence and the knowledge level of women about kegel exercises in women aged 20 and over living in Fethiye.

Materials and methods: The sample of the study consisted of 300 women who applied to the polyclinic with any health problem and agreed to participate in the study. The 32-question questionnaire developed by the researchers was used in data collection.

Results: As a result of the research, it has been determined that the majority of the women examined within the scope of the research were between the ages of 20-29, married, high school graduates, literate, not working. In addition respectively, it has been determined that women had mixed, emergency and stress urinary incontinence, they did not apply to a health institution due to urinary incontinence (UI), most of the applicants did not receive treatment, they did not apply to a health institution because they did not find urinary incontinence disturbing, and they did not have much information about kegel exercises.

Conclusion: As a result of the research, women do not see UI as a health problem, they have insufficient knowledge about UI treatment and kegel exercises, UI is common in women examined within the scope of the study, but very few women apply for treatment,

and UI had been determined in women who give birth at an early age. In addition, it has been determined that women have one or more risk factors for UI, the majority of women do not have knowledge about kegel exercises, and those who have knowledge are lacking in knowledge and want to get information from health personnel.

Keywords: Women aged 20 and over, Stress Urinary Incontinence, Mixed Urinary Incontinence, Urgent Urinary Incontinence, Kegel Exercises.

Giriş

Tüm dünyada özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde, kadının sağlığını ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen en önemli sağlık sorunları; gebelik, doğum ve postpartum süreçlerde ortaya çıkmaktadır [1]. Özellikle genç ve ileri yaş gebelikleri, sık ve çok doğum, güç ve müdahaleli doğumlar üriner inkontinansı (Üİ) hazırlayan önemli risk faktörleri olarak karşımıza çıkmaktadır [2,3]. İlave olarak aşırı kilo, sigara kullanımı, kronik öksürük, kabızlık, prolapsus, menopoz, ilaç kullanımı, tuvalet alışkanlıkları ve yaş gibi pek çok risk faktörü de belirtilmiştir [4].

Bireyler tarafından sağlık sorunu olarak görülmeyen, yaşlılığın doğal bir durumu olarak algılanan Üİ; yaşamı tehdit etmeyen ancak yaşam kalitesini bozarak hastayı kısıtlayan ve bireyde ruhsal, sosyal ve hijyenik problemlere neden olan önemli bir sağlık sorunudur [3,5,6,7].

Uluslararası Kontinans Derneği, üriner inkontinansı (Üİ)“istemsiz idrar kaçırma durumu olarak tanımlamıştır”. Dünyada “sessiz salgın” olarak tanımlanan Üİ, dünya çapında yaklaşık 250 milyon yetişkini etkilemektedir [8,9,10,11]. Kadınlarda erkeklere göre daha fazla görülmekle beraber yaş ile prevalansı artmaktadır [10,11]. Dünyada, 20-39 yaş arası kadınların %7-37’sinde Üİ görülmektedir [8]. Türkiye’de ise kadınlarda Üİ prevalansının %16,4-49,7 arasında olduğu belirtilmektedir [8].

Üİ sınıflaması, kadın/hasta tarafından ne söylendiğine (semptomlar), klinisyen tarafından ne gözleendiğine (bulgular) ve ürodinamik çalışmalara dayanarak yapılmaktadır [12]. Bu sınıflandırmada, Üİ’nin pek çok alt tipi olmakla birlikte, genellikle üç tip üzerinde çalışmalar yoğunlaşmaktadır [13]. Üİ olguları patofizyolojik ve etiyolojik özelliklere göre sınıflandırıldığında; stres üriner inkontinans (SÜİ), acil (sıkışma/urgency) üriner inkontinans (AÜİ) ve her ikisinin bir arada olduğu mikst tip üriner inkontinans (MÜİ) yaygın görülen inkontinans tipleridir [13,14].

Karın içi basıncını arttıran aktiviteler esnasında gülme, hapşırma, öksürme ve ağır kaldırma gibi ve artan fiziksel aktivite ile istemsiz olarak idrar kaçırma durumu şeklinde tanımlanan SÜİ; kadınlarda pelvik taban kaslarının zayıflaması ve üretra fonksiyonlarının yetersizliği sonucu oluşan üretral hiper mobiliteye bağlıdır [12,15,16,17,18].

AÜİ; “sıkışma hissinden hemen önce veya sıkışma hissi ile birlikte oluşan idrar kaybı” olarak tanımlanmıştır [15]. AÜİ, sık gelen ve kuvvetli idrar yapma isteği ile birlikte görülen ataklarla idrar kaçırma [16,19,20]. Bir başka ifade ile bireyin idrar yapmak için aniden sıkışması ve tuvalete yetişmeden idrar kaçırması şeklinde ifade edilebilir.

MÜİ; ise iki ya da daha fazla Üİ tipinin birleşimini tanımlamak amacıyla kullanılır. Ancak yapılan çalışmalar göstermiştir ki stres ve acil inkontinans en sık görülen formdur [12,13,14,15,20,21].

Dünyada ve ülkemizde yaşlı nüfusu her geçen gün artmaktadır. Dolayısıyla yaşlılığa bağlı sağlık sorunları daha sık görülmektedir [22]. Ancak yaşlılığın doğal sonucu olduğu düşünülen Üİ tüm formları sorunu yaşayan bireyleri çözüm arayışı yerine sessizce kabullenmelerine ve bu sorunla yaşamalarına neden olurken mevcut sorunun daha da derinleşmesi söz konusu olmaktadır. Yapılan çalışmalar göstermektedir ki dünya genelinde Üİ nedeniyle tedavi amacıyla kadınların sadece %13-55'i sağlık kuruluşlarına başvurmaktadır [23,24].

Üİ kadınların, yaşam kalitelerini düşürürken depresyona daha yatkın, anksiyete düzeyleri daha yüksek, kendine olan güvenleri düşük ve sosyal izolasyona daha yatkın bir hale geldiği görülmüştür. Bu nedenle Üİ önlenmesi ve tedavisi gün geçtikçe önem kazanmaktadır [25,26].

Üİ tedavisinin en önemli amacı inkontinans sorununu önleyerek hastanın yaşam kalitesini yükseltmektir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda Üİ tanısı almış hastanın tedavi seçeneği hastanın durumuna ve seçimine, tanılayan hekimin kararına göre belirlenmelidir. Ancak yaygın olarak cerrahi tedavi uygulanmadan önce konservatif tedavi yöntemlerinin denenmesi literatürde ilke olarak kabul edilmektedir [26,27].

Üİ'nin konservatif tedavi seçenekleri;

- Hayat tarzı değişiklikleri; kilo verme, sigaranın bırakılması, diyetin düzenlenmesi, sıvı tüketiminin düzenlenmesi,
- Davranışsal tedaviler; mesane eğitimi,
- Vajinal konlar,
- Elektiriksel uyarılma,
- Manyetik uyarılma,
- Biyofeedback,
- Peserler,
- Pelvik taban kas eğitimi/egzersizleri (Kegel Egzersizleri) [25,26,27,28,29,30,31,32].

Pelvik Taban Kas Egzersizleri/Kegel Egzersizleri

Üriner inkontinansın tedavisinde kullanılan pelvik taban kaslarını güçlendirme egzersizleri olarak bilinen Kegel egzersizleri ilk kez 1948 yılında Arnold Kegel tarafından tanımlanmıştır. Pelvik tabanın çizgili kasları, fasyal bağlantıları ile birlikte pelvik organların yer değiştirmelerini engeller, üriner ve fekal kontrolü sürdürmek için kasılıp gevşer ve dinamik bir destek sağlar [7,13,25,26,33,34].

Kegel egzersizleri, prensip olarak stres ve miks tip üriner inkontinans tedavisinde kullanılması tavsiye edilmektedir [25,33,34].

Kegel Egzersizlerini yapma/uygulama amacı; pelvik taban kas ve anal sfinkter kas gücünü, üretral kapanma basıncını ve direncini arttırarak, pelvik taban yetersizliklerini önlemektedir. Bir başka ifade ile intraabdominal basınçta artış olduğunda pelvik taban kas gücünü ve tonüsünü arttırarak kontinansın sağlıklı bir biçimde oluşmasını sağlamaktadır [34]. Sarıcı'nın (2009) aktardığına göre; yapılan pek çok randomize çalışmalar ve sistematik derlemeler, hem stres hem de miks inkontinans tedavilerinde pelvik taban kası egzersizlerinin tek başına etkili olduğunu ve kuvvetli kanıtlar ortaya çıkardığını göstermiştir [35]. Dolayısıyla çocukluk, özellikle üreme çağı ve yaşlılık dönemleri boyunca kadınları maruz kaldıkları gebelik, doğum sayısı, sigara, fazla kilo/obezite, kronik konstüpsiyon ve bu gibi risklere bağlı olarak gelişebilecek pelvik taban kas yetersizliği sorunu yaşamamaları, korunmaları ve geliştiğinde tedavi amacıyla kegel egzersizleri son derece önemlidir [23,34,35,36].

Pelvik taban kas egzersizlerini öğretmeden önce kadına hangi gurup kaslarını çalıştıracığı ve nasıl çalıştıracığı doğru bir biçimde anlatılmalıdır. Bu nedenle kadına anlayabileceği düzeyde anatomi bilgisi vermek önemlidir [35,37]. Egzersizlerin etkili olabilmesi için kadın, doğru kaslarını kasma becerisi kazanmalı, belirlenmiş olan egzersiz programına uymalı ve bu beceriyi kazanırken kadına birebir eğitim yapılmalıdır [35,38]. Kadına egzersize başlamadan önce mesanesini boşaltması ve rahat giysiler giymesi söylenmelidir. Şayet anlaşılması daha kolay olacak ise kadına, idrarını yaparken sanki idrar ve gaz çıkışını önlemek istercesine, arkadan öne kaslarını sıkması/tutması ve bu esnada hangi kaslarını kastığına dikkat etmesi söylenebilir. Ancak kadın sürekli tekrarlamaması konusunda uyarılmalıdır [25,26,35,36]. Bir başka önemli konu ise Pelvik taban egzersizleri yapılırken karın, kalça ve uyluk kaslarını kasmaktan kaçınılmalı ve valsalva manevrası yapılmamalıdır. Kegel Egzersizlerini/Pelvik Taban Kaslarını gün içerisinde kolaylıkla nasıl yapabileceği/kasabileceği (otururken, yatarken, televizyon izlerken) açık bir biçimde anlatılmalıdır [35,37,38].

Pelvik Taban Kas/Kegel Egzersizine başlarken ilk aşamada üç-dört saniye boyunca, ilgili kasların kasılıp tutulmalı ardından bu süre on saniyeye çıkarılmalıdır. Kasılma periyotlarını sekiz-on saniyelik dinlenme periyodu izlemelidir. Dinlenme periyotları hastanın farkındalığını artırma yönünde oldukça etkilidir. Ardından gün içerisinde on defa kasma ve ardından on gevşeme olarak sürdürülmelidir [26,36].

Pelvik taban kas egzersizleri ya da çeşitli kas gruplarını çalıştırmaya yönelik yapılacak tüm egzersiz programlarının en temel özelliği egzersiz programının yaşam boyu devam etmesi yönünde alışkanlık kazanmaktır. Aksi takdirde gücünü geri kazanmış kaslar (hangi grup olursa olsun) egzersizler bırakıldığında tonüsünü yitirerek mevcut sorunun tekrarlanmasına/ortaya çıkmasına neden olabilir [31]. Kadın doğru kas grubunu çalıştırmayı öğrenirse idrar kaçırma aralığı/sıklığı giderek hızla azalır. Bilinmelidir ki kas tonüsünü artırmak zaman alan bir süreçtir ve dört haftadan önce herhangi bir gelişme görülemeyebilir. Bu nedenle egzersizleri en az 15-20 hafta sürdürmek ve ardından yaşam biçimi haline getirmek son derece önemlidir [31,33,34].

Öncelikle idrar kaçırmanın yaşlanmanın doğal bir sonucu olmadığı ve sağlık sorunu olsun ya da olmasın gerektiğinde sağlık kuruluşuna başvurmaları konusunda kadınların bilgilendirilmesi son derece önemlidir. Günümüzde halen Üİ çeşitli yaş gruplarında karşılaşılan ve “Konservatif Tedavi Yöntemleri” ile kolayca tedavi edilebilen bir sağlık problemi olmayı sürdürmektedir. Özellikle ilk kez 1948'de Arnold Kegel tarafından tanımlanan “Kegel Egzersizleri/Pelvik Taban Kas Egzersizleri” ile kadınlar, hem sosyal hem de seksüel yaşantılarını etkilemeden tedavi olabilecekleri konusunda bilgilendirilmelidir. Bu nedenle toplumda Üİ'nin tanınması, değerlendirilmesi, izlemi ile Üİ'dan korunmada hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir [25].

Bu doğrultuda çalışma; Fethiye'de yaşayan 20 yaş ve üzeri kadınlarda üriner inkontinans görülme oranını ve kadınların kegel egzersizleri hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve yapılacak çalışmalara ışık tutması amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

Gereç ve Yöntem

Ortamına göre; alan (survey), amacına göre; temel, kapsadığı zaman boyutuna göre ise; ansal (crosssectional) araştırma olarak planlanan çalışma 20 yaş ve üzeri kadınlarda üriner inkontinans görülme oranı ve Kegel egzersizleri hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla Muğla İli, Fethiye İlçesindeki Devlet Hastanesi, Özel Lokman Hekim Esnaf Hastanesi

jinekoloji poliklinikleri ve Fethiye Merkez 1 numaralı Sağlık Ocağı polikliniklerinde yürütülmüştür.

Fethiye Devlet ve Özel Lokman Hekim Esnaf Hastanesinin jinekoloji polikliniklerine gebeliği ve jinekolojik problemi olan günlük ortalama 100 kadın ve başvurmaktadır. Fethiye Merkez 1 numaralı Sağlık Ocağının 4 polikliniğine günlük ortalama 350 hasta çeşitli sağlık problemleriyle başvurmaktadır.

Çalışma Devlet Hastanesi jinekoloji polikliniklerine, Lokman Hekim Esnaf Hastanesi jinekoloji polikliniklerine ve 1 numaralı Sağlık Ocağı polikliniklerine herhangi bir sağlık sorunu nedeniyle başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 300 kadın ile yürütülmüştür.

Yapılacak olan araştırma için Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı aracılığı ile Muğla Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum onay izinleri alınmıştır. Ayrıca çalışmaya başlamadan önce kadınlara çalışmanın amacı açıklanarak sözel onamları alınmıştır.

Veri toplama aracı olarak, araştırmacının çeşitli bilimsel kaynaklar yardımıyla oluşturduğu anket formu kullanılmıştır. Anket formu üç bölümden ve toplam 32 sorudan oluşmuştur. Birinci bölümde kadınların tanıtıcı özelliklerini belirlemeye yönelik 4, ikinci bölümde kadınlarda üriner inkontinans varlığını belirlemeye yönelik Üİ bulguları, Üİ ile yaşam süresi, Üİ ile ilgili bilgileri, Üİ yaratan risk faktörlerini sorgulayan 24 ve üçüncü bölümde kadınların kegel egzersizleri konusundaki bilgilerini ölçen 4 sorudan oluşmuştur [3,7,24,25].

Veri toplama formunun (anket formu) anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla örneklem dışında kalan 20 (10'u Devlet Hastanesi polikliniklerine, 10'u 1 numaralı Sağlık Ocağına başvuran) kadına, birebir görüşme yöntemi ile ön uygulama yapılmıştır. Lokman Hekim Esnaf Hastanesi jinekoloji polikliniğinde kurum onayları gecikmesinden doğan izin problemi nedeniyle çalışılmamıştır. Ön uygulama sonrasında anket formuna son hali verilmiştir.

Anket, katılımcılara 10 dakika süre ile yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır.

Araştırmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 16.0 (Statistical Package For Social Science) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin yüzdelik dağılımları yapılarak yorumlanmış ve bağımsız değişkenlere göre bağımlı değişkenlerin ve oransal verilerin karşılaştırılmasında ki-kare (χ^2) kullanılmıştır (0,05 önemlilik düzeyinde).

Bulgular

Kadınların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı incelendiğinde; araştırma kapsamındaki kadınların yaş dağılımlarında bir homojenite olduğu saptanmıştır. Kadınların %32.7'nin 20–29 yaş, %21.3'nün 30–39 yaş, %22.7'nin 40–49 yaş ve %23.3'nün 50 yaş ve üzeri, yaşlar arasında olduğu, kadınların büyük bir çoğunluğunun (%77.7) evli, %22.3'nün ise bekâr olduğu, %2.7'nin okur-yazar, %24.7'nin ilkökul, %11.3'nün ortaokul, %34.7'nin lise, %24.7'nin üniversite mezunu olduğu ve %2'nin okuyup-yazmadığı, kadınların büyük bir çoğunluğunun (%44.0) çalışmadığı, %18.3'nün memur, %13.7'nin işçi, %10.7'nin emekli, %7'nin çiftçi, %5.7'nin serbest meslek sahibi, %0.7'nin sözleşmeli olarak çalıştığı belirlenmiştir.

Tablo 1. Kadınların Öksürürken, Hapşırırken ya da Egzersiz Yaparken İdrar Kaçırma Durumlarının Dağılımı (n=300)

İdrar Kaçırma	n	%
Her zaman	23	7.7
Sık sık	39	13.0
Bezen	95	31.7
Hiç	143	47.7
Toplam	300	100.0

Stres üriner inkontinans bulgularını belirlemeye yönelik yapılan incelemede; kadınların öksürürken, hapşırırken ya da egzersiz yaparken idrar kaçırma durumları değerlendirilmiş, her zaman, sık sık, bazen ifadeleriyle verilen yanıtlar “**ıdrar kaçırıyor**” olarak kabul edilmiş ve bu doğrultuda kadınların %52.3 gibi büyük bir oranda idrar kaçırdıkları saptanmıştır.

Tablo 2. Kadınların Hem Öksürürken, Hapşırırken Hem de Tuvalet Sıkıştıklarında [Miks Üriner İnkontinans (MÜİ)] İdrar Kaçırma Durumlarının Dağılımı (n=300)

İdrar Kaçırma	n	%
Her zaman	21	7.1
Sık sık	25	8.3
Bezen	133	44.3
Hiç	121	40.3
Toplam	300	100.0

Kadınların hem öksürürken, hapşırırken hem de tuvalet sıkıştığında idrar kaçırma durumlarına göre dağılımı incelendiğinde (Tablo 2) büyük bir çoğunluğunun (%59.7'in) idrar kaçırdığı (her zaman, sık sık, bazen ifadeleriyle verilen yanıtlar “**ıdrar kaçırıyor**” olarak kabul edilmiştir) görülmektedir.

Tablo 3. Kadınların Seksüel Aktivite Esnasında İdrar Kaçırma ve Gece İdrar Yapmak İçin Kalkma Durumlarının Dağılımı

Cinsel İlişki Esnasında İdrar Kaçırma	n	%
Her zaman	0	0.0
Sık sık	2	0.6
Bezen	23	7.7
Hiç	275	91.7
Gece İdrara Kalkma		
Her zaman	35	11.7
Sık sık	47	15.7
Bezen	146	48.7
Hiç	72	24.0
Toplam	300	100.0

Kadınların cinsel ilişki esnasında idrar kaçırma ve gece idrar yapmak için kalkma durumlarına göre dağılımı Tablo 3'de incelendiğinde; kadınların cinsel ilişki esnasında %7.7'nin bazen, %0.6'nın sık sık idrar kaçırdığı ve gece idrar yapmak için kadınların büyük bir çoğunluğunun (%48.7) bazen kalktığı, %15.7'nin sık sık, %11.7'nin her zaman gece idrar yapmak için kalktıkları görülmektedir.

Tablo 4. Kadınların Tuvalete Sıkıştıklarında ya da Uykuda İstemsiz Olarak veya Herhangi Bir Şekilde İdrar Kaçırma ve İdrar Kaçırdıkları İçin Pet Kullanma Durumlarının Dağılımı (n=300)

Tuvalete Sıkıştıklarında İdrar Kaçırma	n	%
Her zaman	25	8.3
Sık sık	38	12.7
Bezen	106	35.3
Hiç	131	43.7
Uykuda İstemsiz Olarak İdrar Kaçırma		
Evet	23	7.7
Hayır	277	92.3
Herhangi Bir Şekilde İdrar Kaçırma		
Evet	40	13.3
Hayır	260	86.7
Pet Kullanma		
Evet	21	7.0
Hayır	167	55.7
Islanma oldukça çamaşır değiştiriyorum	112	37.3
Toplam	300	100.0

Tablo 4’de Kadınların tuvalete sıkıştıklarında, uykuda istemsiz olarak, herhangi bir biçimde idrar kaçırma ve bu nedenle pet durumlarının dağılımı görülmektedir. Kadınların %56.3’ün de (sırasıyla her zaman, sık sık, bazen ifadeleriyle verilen yanıtlar “**idrara kaçırıyor**” olarak kabul edilmiştir.) tuvalete sıkıştıklarında, %7.7’si uykuda, %13.3’ü herhangi bir durumda idrara kaçırarak, bu nedenle %55.7’sinin ise pet kullandıkları saptanmıştır.

Tablo 5. Kadınların İstemsiz Olarak İdrar Kaçırma Sürelerini Dağılımları (n=210)

Süre	n	%
1-12ay	82	39.04
1-4 yıl	74	35.23
5-8 yıl	42	20.0
9 yıl ve üzeri	12	5.71
Toplam	210	100.0

Kadınların istemsiz olarak idrar kaçırma sürelerinin dağılımı; %39.04 oranında 1-12 ay, %35.23 oranında 1-4 yıl, %20.0 oranında 5-8 yıl ve %5.71 oranında 9 yıl ve üzerinde idrar kaçırma şikayetleri olduğu Tablo 5’de görülmektedir.

Tablo 6. Kadınların İdrar Kaçırma Sağlık Problemi Olarak Bilme ve İdrar Kaçırma Nedeniyle Herhangi Bir Sağlık Kuruluşuna Başvurma Dağılımları

İdrar Kaçırma Bir Sağlık Problemidir	n	%
Evet	189	63.0
Hayır	30	10.0
Bilmiyorum	81	27.0
Sağlık Kuruluşuna Başvurma		
Evet	45	15.0
Hayır	255	85.0
Toplam	300	100.0

Kadınların %63.0'ne göre idrar kaçırmak bir sağlık problemidir, ancak kadınların %27.0'nın idrar kaçırmayı sağlık problemi olup/olmadığını bilmediği, %10'nun ise sağlık problemi olarak görmediği belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 7. Kadınların İdrar Kaçırma Nedeniyle Herhangi Bir Tedavi Alma Durumlarının ve Herhangi Bir Sağlık Kurumuna Baş Vurmama Nedenlerinin Dağılımları

Tedavi Alıp/Almama (n=45)	n	%
Evet	39	86.6
Hayır	6	13.3
Toplam	45	100.0
Sağlık Kurumuna Başvurmama (n=255)		
Yaşlanınca idrar kaçırmaya normaldir	30	11.76
Muayeneye gelmek için vakit bulamadım	13	5.09
İdrar kaçırmaya rahatsız etmedi	70	27.45
Muayene olmaktan çekindim	29	11.37
Çevremde çok kişi idrar kaçıyordu bu nedenle normal olduğunu düşündüm	35	13.72
Tedavisi olduğunu bilmiyordum	2	0.78
İdrar Kaçırmıyorum	76	29.80
Toplam	255	100.0

Kadınların idrar kaçırmaya nedeniyle herhangi bir tedavi alma durumlarının dağılımı ve İdrar kaçırdığı halde herhangi bir sağlık kurumuna başvurmama nedenlerinin dağılımı Tablo 7'de incelendiğinde; kadınların %86.6'nın idrar kaçırmaya nedeniyle tedavi gördüğü belirlenmiştir. İdrar kaçırdığı halde kadınların herhangi bir sağlık kurumuna başvurmama nedenleri incelendiğinde ise; %27.45'nin idrar kaçırmayı rahatsız edici bulmadığı ve %29.80'nin ise idrar kaçırmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 8. Kadınların İlk Doğumlarını Yaptıkları Yaşlara, Doğum Sayılarına, Doğumları Arası Süreye, Doğum Şekillerine ve Kadınlara Doğum Esnasında Uygulanan Müdahalelere Göre Dağılımı

İlk Doğum Yaşı (n=300)	n	%
15 ve altı	16	5.3
16-25	169	56.3
26-34	30	10.0
35 ve üzeri	2	0.7
Hiç doğum yapmadım	83	27.7
Toplam	300	100.0
Doğum Sayısı (n=217)		
1-2	155	71.42
3-4	54	24.88
5-6	7	3.22
7 ve üzeri	1	0.46
Doğumlar Arası Süre (n=217)		
1 Yıl	26	11.98
2 Yıl	33	15.20
3 Yıl ve üzeri	92	42.39
1 çocuk sahibi	66	30.41
Doğum Şekli (n=217)		
Normal doğum	156	71.88
Sezaryen	61	28.11
Toplam	217	100.0
Doğuma Müdahale (n=156)		
Vakum	18	11.53
Epizyotomi	24	15.38
Doğuma yardım için baskı	78	50.0
Uygulanmadı	36	23.07
Toplam	156	100.0

Tablo 8’de Kadınların ilk doğumlarını yaptıkları yaş, doğum sayıları, doğum şekilleri ve doğum esnasında yapılan müdahaleler görülmektedir. Kadınların büyük bir çoğunluğu (%56.3) ilk doğumunu 16-25 yaşları arasında yaptığı, %27.7’nin hiç doğum yapmadığı, kadınların %71.42 gibi büyük bir oranının 1-2 doğum yaptığı, çocuk sahibi kadınların çocukları arasındaki yaş farklarına bakıldığında; %42.39’nun 3 yaş ve üzeri, %30.41’nin ise 1 çocuk sahibi olduğu, doğum şekilleri incelendiğinde; %71.88’nin normal doğum olduğu, normal doğum esnasında %50.0’ne doğuma yardım için karna baskı uygulandığı ve %23.07’ne hiçbir müdahale yapılmadığı belirlenmiştir.

Tablo 9. Kadınların Uzun Süre Konstipasyon Yaşama ve İdrarlarını Tutma Durumları (n=300)

Konstipasyon	n	%
Evet	108	36.0
Hayır	192	64.0
İdrar Tutma		
Her zaman	44	14.7
Sık sık	80	26.7
Bazen	140	46.6
Hiç	36	12.0
Toplam	300	100.0

Kadınların uzun süre devam eden konstipasyon sorunu yaşama ve idrarları geldiği halde uzun süre tutma durumlarının dağılımı Tablo 9'da incelendiğinde; %64.0'nın sorun yaşamadığı, idrarı geldiği halde %46.6'nın bazen, %26.7'nin sık sık miksiyonunu ertelediği, %12.0'nın miksiyonunu hiç ertelediği saptanmıştır.

Tablo 10. Kadınların Sigara Kullanma ve Kola-Çay-Kahve Gibi Ürünleri Tüketme Dağılımları (n=300)

Sigara Kullanımı	n	%
Evet	113	37.7
Hayır	187	62.3
Kola-Çay- Kahve Tüketimi		
Her zaman	122	40.7
Sık sık	94	31.3
Bezen	80	26.7
Hiç	4	1.3
Toplam	300	100.0

Tablo 10'da kadınların sigara kullanma ve kola-çay-kahve gibi ürünleri tüketme durumlarının dağılımı görülmektedir. Kadınların büyük bir çoğunluğunun (%62.3) sevindirici bir biçimde sigara kullanmadığı, %40.7'nin her zaman kola-çay-kahve gibi ürünleri tükettiği, %1.3 gibi düşük bir oranda kola-çay-kahve gibi ürünleri hiç tüketmediği belirlenmiştir.

Tablo 11. Kadınların Pelvik Taban Kas Egzersizlerini (Kegel Egzersizleri) Bilme ve Pelvik Taban Kas Egzersizlerini (Kegel Egzersizleri) Öğrendikleri Kaynakların Dağılımı (n=300)

Pelvik Taban Kas Egzersizlerini	n	%
Biliyor	86	28.7
Bilmiyor	214	71.3
Toplam	300	100.0
Bilgi Kaynakları		
Arkadaşları	22	25.58
Ailesi	15	17.44
Sağlık Profesyoneli	35	40.69
Kitle erişim araçları	14	16.27
Toplam	300	100.0

Kadınların pelvik taban kas egzersizlerini (Kegel Egzersizleri) bilme durumları ve öğrendikleri kaynakların dağılımı Tablo 11'de incelendiğinde; büyük bir çoğunluğunun (%71.3) kegel

egzersizlerini bilmediği, pelvik taban kas egzersizlerini %40.69 oranında sağlık profesyonellerinden (doktor, hemşire, ebe) öğrendikleri görülmektedir.

Tablo 12. SÜİ Görülme Durumunun Doğum Şekline Göre Dağılımı (n=217)

Doğum Şekli	SÜİ				Toplam	
	Evet		Hayır		n	%
	n	%	n	%		
Normal doğum	111	51.2	45	20.7	156	71.9
Sezaryen	18	8.3	43	19.8	61	28.1
Toplam	129	59.4	88	40.6	217	100.0

Kadınların SÜİ görülme durumunun doğum şekline göre dağılımı Tablo 12’de görülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen kadınlarda, normal doğum yapanların %51.2’in de, sezaryenle doğum yapanların ise %8.3’ün de SÜİ bulguları saptanmıştır. Yapılan istatistikî değerlendirme sonucunda aradaki fark anlamlı (χ^2 (pearson) = 31.549, $p < 0.05$, $SD=1$) bulunmuştur.

Tablo 13. MÜİ Görülme Durumunun Doğum Şekline Göre Dağılımı (n=217)

Doğum Şekli	MÜİ				Toplam	
	Evet		Hayır		n	%
	n	%	n	%		
Normal doğum	119	54.8	37	17.1	156	71.9
Sezaryen	21	9.7	40	18.4	61	28.1
Toplam	140	64.5	77	35.5	217	100.0

Kadınlarda MÜİ görülme durumunun doğum şekline göre dağılımına bakıldığında (Tablo 13); normal doğum yapanların %54.8’in de ve sezaryenle doğum yapanların ise %9.7’in de MÜİ bulgularının varlığı görülmektedir. Yapılan istatistikî değerlendirme sonucunda aradaki fark anlamlı (χ^2 (pearson) = 33.559, $p < 0.05$, $SD=1$) bulunmuştur.

Tablo 14. AÜİ Görülme Durumunun Doğum Şekline Göre Dağılımı (n=217)

Doğum Şekli	AÜİ				Toplam	
	Evet		Hayır		n	%
	n	%	n	%		
Normal doğum	108	49.8	48	22.1	156	71.9
Sezaryen	22	10.1	39	18.0	61	28.1
Toplam	130	59.9	87	40.1	217	100.0

Tablo 14’de kadınların AÜİ görülme durumunun doğum şekline göre dağılımı incelendiğinde; %49.8 oranında normal doğum ve %10.1 oranında sezaryenle doğum yapan kadında AÜİ bulguları görülmektedir. Yapılan istatistikî değerlendirme sonucunda aradaki fark anlamlı (χ^2 (pearson) = 20.082, $p < 0.05$, $SD=1$) bulunmuştur.

Tablo 15. MÜİ Görülme Durumunun Doğum Esnasında Uygulanan Müdahalelere Göre Dağılımı (n=156)

Doğum Esnasında Uygulanan Müdahaleler	MÜİ				Toplam	
	Evet		Hayır		n	%
	n	%	n	%		
Vakum	18	11.5	0	0.0	18	11.5
Epizyotomi	23	14.7	1	0.6	24	15.4
Doğuma yardım için karnına baskı	53	34.0	25	16.0	78	50.0
Uygulanmadı	25	16.0	11	7.1	36	23.1
Toplam	119	76.3	37	23.7	156	100.0

Kadınların MÜİ görülme durumlarının doğum esnasında uygulanan müdahalelere göre dağılımı Tablo 15’de incelendiğinde; yüksek oranda (34.0) doğuma yardım için karnına baskı, %14.7 oranında epizyotomi, %11.5 oranında vakum uygulanan ve %16.0 oranında ise müdahale uygulanmayan kadında MÜİ bulguları görülmektedir. Yapılan istatistikî değerlendirme sonucunda aradaki fark anlamlı (χ^2 (yates) = 20.434, $p < 0.05$, $SD=3$) bulunmuştur.

Tablo 16. SÜİ Görülme Durumunun Uzun Süre Devam Eden Kabızlık Sorununa Göre Dağılımı (n=300)

Uzun Süre Devam Eden Kabızlık	SÜİ				Toplam	
	Evet		Hayır		n	%
	n	%	n	%		
Evet	70	23.3	38	12.7	108	36.0
Hayır	87	29.0	105	35.0	192	64.0
Toplam	157	52.3	143	47.7	300	100.0

Kadınların SÜİ görülme durumunun uzun süre devam eden kabızlık sorununa göre dağılımı Tablo 16’da görülmektedir. Araştırma kapsamında incelenen kadınlarda, uzun süre kabızlık sorunu yaşayanların %23.3’ün de SÜİ bulguları saptanmıştır. Yapılan istatistikî değerlendirme sonucunda aradaki fark anlamlı (χ^2 (pearson) = 10.539, $p < 0.05$, $SD=1$) bulunmuştur.

Tablo 17. AÜİ Görülme Durumunun Uzun Süre Devam Eden Kabızlık Sorununa Göre Dağılımı (n=300)

Uzun Süre Devam Eden Kabızlık	AÜİ				Toplam	
	Evet		Hayır		n	%
	n	%	n	%		
Evet	75	25.0	33	11.0	108	36.0
Hayır	94	31.3	98	32.7	192	64.0
Toplam	169	56.3	131	43.7	300	100.0

Kadınlarda AÜİ görülme durumunun uzun süre devam eden kabızlık sorununa göre dağılımına bakıldığında (Tablo 17); kabızlık sorunu yaşayanların %25.0’in de ve yaşamayanların ise

%31.3'ün de AÜİ bulgularının varlığı görülmektedir. Yapılan istatistikî değerlendirme sonucunda aradaki fark anlamlı (x^2 (pearson) = 11.793, $p < 0.05$, $SD=1$) bulunmuştur.

Tartışma

Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan kadınların; yaş grupları, medeni durumu, eğitim durumu ve mesleği ile ilgili tanıtıcı özellikleri bulgular bölümünde incelenmiştir;

Araştırma kapsamında incelenen kadınların yaşları arasındaki dağılımın homojenite gösterdiği saptanmış, kadınların büyük bir çoğunlukla (%32.7) 20–29 yaş grubunda, %77.7'nin evli, %34.7'nin lise mezunu olduğu ve büyük bir çoğunluğunun ise (%44.0) çalışmadığı belirlenmiştir.

Üriner İnkontinans Tipi ve Bulguları

Kadınlarda Üİ tipleri incelendiğinde; %59.7'nin mikts (Tablo 2), %56.3'nün sıkışma (Tablo 4), %52.3'nün stres üriner inkontinanslarının (Tablo 1) olduğu saptanmıştır. Türkiye'de iki binli yılların ilk yarısında başlayan, günümüze kadar gelen ve farklı yaş popülasyonlarında yapılan çalışma sonuçları göstermektedir ki incelenen kadınların üriner inkontinans görülme oranı %22.3 – 42.8 [3,4,6,14,21,22,24,25,29,39] aralığındadır ve Üİ görülme oranları yıllara göre ve ileri yaşlarda artış göstermiştir. Yapılan çalışmalar Üİ tipleri yönünde değerlendirildiğinde ise kadınların; %13.5 - 52.5 mikts, %5.7 - 43 sıkışma, %14.8 - 35.9 aralığında stres SÜİ tanısı aldıkları görülmektedir [3,14,21,34,39,40,41,42]. Çalışma sonuçları, incelenen araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamında incelenen kadınların cinsel ilişki esnasında çok yüksek bir oranda (%91.7) idrar kaçırmadıkları, %76.0 oranında ise gece idrar yapmak için kalktığı (Tablo 3) bulunmuştur. Hacıvelioğlu ve ark 2012 yılında yaptıkları çalışmada katılımcıların %48'nin, cinsel aktivite esnasında idrar kaçırdıkları saptanmıştır. Hacıvelioğlu ve ark'nın bulgusu çalışmanın bulgularıyla büyük oranda farklılık göstermektedir [43,44]. Ancak Aslan'nın yaptığı araştırmada (1999) kadınların hiçbirinin cinsel ilişki esnasında idrar kaçırmadığı belirlenmiştir [45,46]. Aslan'ın sonuçları araştırma bulgularını desteklemektedir. İlave olarak incelenen diğer çalışmalar da inkontinans yaşayan kadınların gece idrar kalktıkları ifade edilmektedir (Akkoca ve ark.,2014 Çiftçi ve ark. 2012) ve araştırma bulgusunu desteklemektedir [43,45].

Araştırma kapsamında incelenen kadınların %13.3'nün herhangi bir durumda idrar kaçırdıkları ve %7.7'nin uykuda istemsiz olarak idrar kaçırdığı (Tablo 4) saptanmıştır. Kök'ün [24] 2005 yılında yaptığı çalışmasında, araştırmaya katılan toplam 229 hasta içerisinde 85 hastanın (%37.11) her hangi bir şekilde idrar kaçırdığı belirlenmiştir. Bozkurt ve arkadaşlarının [47] 1999–2005 yılları arasında yaptıkları ve 2008 yılında tamamladıkları “Üriner Stres İnkontinans Sling Cerrahisi Öncesi Ürodinamik Değişkenlerin Preoperatif ve Postoperatif Klinik Yansımaları” çalışmalarında %29.3 oranında gece idrar kaçırma şikâyeti belirlenmiştir. Kök/Bozkurt ve arkadaşlarının çalışma sonuçları ile paralellik gösterdiği görülmektedir [3,47]. Ayrıca idrar kaçırma oranlarının düşük olması sevindiricidir.

Araştırma kapsamındaki kadınların %7.0'nin idrar kaçırdıkları için ped kullandıkları, %37.3'nün ise ıslanma oldukça çamaşır değiştirdiği (Tablo 4) saptanmıştır. Kök'ün [24] 2005 yılında yaptığı çalışmasında inkontinans bulgusu saptanan hastaların idrar kaçırmadan dolayı %41.2'nin günlük ped kullandığı, %58.8'nin ise sık çamaşır değiştirdiği belirlenmiştir. Her iki

çalışmada da ıslanma oldukça sık çamaşır değiştirme oranı ped kullanma oranından yüksektir. Bu doğrultuda araştırma Kök'ün araştırması ile paralellik göstermektedir.

Üriner İnkontinans Yaşama Süresine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında incelenen kadınların; %39.04 oranında 1–12 ay, %35.23 oranında 1–4 yıl, %20.0 oranında 5–8 yıl arasında ve %5.71 oranında 9 yıl ve üzeri bir süredir istemsiz olarak idrar kaçırma şikayetleri olduğu (Tablo 5) tespit edilmiştir. Kök ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların Üİ bulgularının yüksek oranda (1–4 yıl= % 43.52, 5–8 yıl= %23.52, toplamda %67.04) 13 ile 96 ay (1–8 yıl) arasında yaşadığı belirlenmiştir [3]. Ertemin 2009 yılında yaptığı çalışmada ise 1 Yıldan Az %22,7, 1-5 yıl arası %44,2, 6-10 yıl arası %16,0, 11-20 yıl arası %10,4, 20 yıldan fazla %6,7 istemsiz (üriner inkontinans yaşama) olarak idrar kaçırdıkları saptanmıştır. Her ne kadar yıl aralıkları farkı olsa da elde edilen veriler çalışma bulgularına yakın gözlenmektedir. Literatürde bu oran 6–15 yıldır [48]. Araştırma sonucunda elde edilen sonuçlar literatürle paralellik göstermemesine rağmen, Kök'ün çalışma ile paralellik göstermekte ve Üİ tanısı konulmamış hastaların sorunlarını erken saptayabilme açısından önemli bir bulgudur.

Üriner İnkontinans İle İlgili Bilgilerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan kadınların Üİ ile ilgili bilgilerine yönelik bulguları incelendiğinde, %63.0'nün idrar kaçırmayı bir sağlık problemi olarak gördüğü, %45.0'nin idrar kaçırma nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurduğu (Tablo 6), %86.6'nın idrar kaçırma nedeniyle tedavi gördüğü, ancak %27.45'nin idrar kaçırmayı rahatsız edici bulmadığı, %13.72'nin çevresinde çok kişinin idrar kaçırdığı bu nedenle idrar kaçırmayı normal olarak kabul ettiği, %11.76'nın yaşlanınca idrar kaçırmayı normal kabul ettiği, %11.37'nin muayene olmaktan çekindiği, %5.09'nun muayeneye gelmek için vakit bulamadığı, %0.78'nin tedavisi olduğunu bilmediği için idrar kaçırdığı halde herhangi bir sağlık kurumuna başvurmadığı (Tablo 7) tespit edilmiştir.

Kök ve arkadaşlarının 2005 yılında yaptıkları çalışmada Üİ bulguları saptanan hastaların, %56.47'sinin idrar kaçırmayı "sağlık problemi" olarak kabul etmediği, %80.0'inin bu durumdan dolayı herhangi bir sağlık kurumuna başvurmadığı, %85.88'inin idrar kaçırma bulgularından dolayı hiçbir zaman tedavi olmadığı değerlendirilmiştir [3]. Sağlık kurumuna başvurmayan hastaların başvurmama nedenlerinin; idrar kaçırmayı artan yaşla birlikte normal olarak kabul etme (%39.7), muayene olmak için vakit bulamama (%19.11), idrar kaçırma durumundan rahatsızlık duymama (%17.64) olduğu belirlenmiştir [3]. Ateşkan ve arkadaşlarının 1999 yılında yaptıkları “Yaşlı Türk Popülasyonunda Üriner İnkontinans: Görülme Sıklığı, Muhtemel Klinik Tipleri ve Birey Açısından Öneminin Değerlendirilmesi” çalışmasında kadınların Üİ nedeni ile doktora başvuru oranı %12.6, doktora bu problem dolayısıyla başvurduğunu ifade edenlerin, bu başvuru sonrasında %13.3'ne ilaç tedavisi, %6.7'ne ise operasyon önerilmiş olup, %80.0'ne ise herhangi bir tedavi veya öneride bulunulmamıştır. Başvurusu olmayanlara, nedeni sorulduğunda, kadınların %50.2'si "utandığı için", %49.8'i ise "idrar kaçırmamanın yaşa bağlı doğal bir sonuç olduğuna inandıkları için" başvurmadıkları belirlenmiştir [40].

Kök'ün yaptığı çalışmada; idrar kaçırmayı “sağlık problemi” olarak kabul etme, bu durumdan dolayı sağlık kurumuna başvurma ve herhangi bir tedavi almama sonuçları araştırma bulgularını desteklemektedir. Kök/Ateşkan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda elde ettikleri verilerde, idrar kaçırmadan dolayı bir sağlık kuruluşuna başvurmama nedenleri başında; idrar kaçırmamanın yaşlanınca doğal bir sonuç olduğuna inanmaları ve bu durumdan rahatsız

olmamaları çalışmayla paralellik göstermektedir. Elde edilen veriler doğrultusunda; kadınların Üİ nedenleri ve tedavisi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları rahatlıkla söylenebilir.

Üriner İnkontinansın Risk Faktörlerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan kadınların; ilk doğum yaşı, toplam doğum sayısı, doğumları arasındaki süre, doğum şekilleri ve normal doğum esnasında kendilerine uygulanan müdahaleler ile ilgili bulguları Tablo 8’de incelenmiştir;

Kadınların yarısından çoğunun (%56.3) ilk doğumunu 16–25 yaşları arasında, %71.42 gibi büyük bir oranının 1–2 doğum yaptığı, %71.88’nin normal doğum yaptığı ve normal doğum esnasında %50’ne doğuma yardım için karnına baskı uygulandığı görülmektedir.

Literatürde bir kadın için en uygun doğurganlık yaşı 18–24 yaşlar arası olduğu bilinmektedir. TNSA’nın 2018 verilerine göre ise; en yüksek yaşa özel doğurganlık hızı, hem kentsel hem de kırsal alanlarda 25-29 yaş grubunda gözlemlenmiştir. Kırsal alanlarda, 20-24 yaş kadınlarda da yüksek yaşa özel doğurganlık hızları gözlemlenmektedir. Doğurganlık düzeyi 30 yaşından sonra hızla azalmakta, 40’lı yaşlarda da ihmal edilebilecek bir düzeye inmektedir [49].

İlave olarak Türkiye için toplam doğurganlık hızı kadın başına 2,3 çocuk olduğu (kent: 2,2 - kır:2,8 çocuk) TNSA verileri incelendiğinde görülmektedir [49]. Bulgular araştırma bulgularını desteklemektedir.

2018 yılında yapılan Türkiye nüfus sağlık araştırması öncesi beş (5) yılda doğum yapan ve son canlı doğumunu sağlık kuruluşunda gerçekleştiren kadınların doğum şekilleri incelendiğinde Türkiye için gerçekleşen iki bin on dört gebeliğin (2014) %45.98’nin normal vajinal doğum, %54.02’nin ise sezaryen doğum olduğu saptanmıştır. Her ne kadar araştırma bulgularına yakın veriler olarak görülse de Fethiye’de yapılan doğumların büyük bir çoğunluğunun (%71.88) normal vajinal doğum olduğunu görmek oldukça sevindiricidir.

Aktaş ve ark. (2018) yaptıkları çalışmalarında “fundal bası”, vajinal doğumu kolaylaştırmak ve doğumun ikinci evresinin süresinin uzamasını önlemek amacıyla fundus yüzeyinin üzerinden doğum kanalına doğru elle ya da özel bir kemerle basınç uygulanması olarak tanımlamışlardır. Kanıt temelli olmayan bu uygulamanın Aktaş ve ark göre; gelişmiş ülkelerde müdahaleli doğumlarda uygulanırken, gelişmekte olan ülkelerde neredeyse rutin olarak uygulanmaktadır [50]. Her ne kadar “fundal bası” uygulaması, anne ve bebek sağlığını korumak amacıyla yapılıyor olsa da halen tartışmalı bir uygulama olmayı sürdürmektedir. Buna rağmen araştırmacılar uluslar arası literatürde fundal basınç ve bası uygulamalarının yaygın olarak kullanıldığını bildirmektedirler. Pınar ve ark. aktardığına göre fundal bası uygulamaları sıklığı uluslar arası literatürde %4 - %23 aralığında, Türkiye’de yapılan çalışmalarda ise bu oran %22 - %49 aralığındadır ve araştırma bulgularıyla oldukça yakındır [51].

Gözden kaçırılmaması gereken önemli noktalardan birisi gebelerin doğum öncesi izlemleri sırasında, doğum eylemi konusunda gerekli hazırlıkların ve eğitimlerin verilmesidir. Doğum öncesi dönemde gebeye doğum sürecine aktif katılımının önemi anlatıldığında, doğumda ağrı ile baş etme pratikleri öğretildiğinde, doğru zamanda solunum ve ıkınma davranışları kazandırıldığında gereksiz, zorlayıcı ve zarar veren uygulamaların önlenmesi açısından önemli olacaktır.

Araştırma kapsamının da incelenen kadınların %36.0'nın uzun süre devam eden konstipasyon sorunu yaşadığı ve %88.0'nin idrarı geldiği halde miksiyonunu ertelediği saptanmıştır (Tablo 9).

Aslan'ın 2005 yılında yaptığı çalışmasında, kadınların %54.0'ün de kabızlık sorunu olduğunu tespit etmiştir [47]. Demirtürk'ün 2006 yılında Ankara'da 289 bireye yaptığı çalışmada ise; kadınların yalnızca %9.0'nun kabızlık sorunu yaşadığını belirlemiştir [20]. Çalışma, Aslan'ın çalışmasıyla paralellik gösterirken; Demirtürk'ün çalışmasıyla tezatlık göstermektedir. Ancak yapılan çalışmalar karın içi basıncını artıran diğer durumların örneğin kabızlık ve idrarı tutmak gibi durumların da üriner inkontinansa neden olabileceği izlenmiştir. İlave olarak konstüpyasyon yaşayan kadınlar ile yaşamayanlar arasında yapılan çalışmalar uzun süre kronik kabızlık sorunu olan kadınların aşırı aktif mesaneye sahip oldukları bulunmuştur [53].

Araştırma kapsamına alınan kadınların büyük oranının (%62.3) sevindirici bir biçimde sigara kullanmadığı, ancak %98.7 gibi çok yüksek oranının kola-çay-kahve gibi ürünleri tükettiği Tablo 10'da görülmektedir. Aslan'ın 2005 yılında yaptığı çalışmada; kadınların büyük oranda (%82) sigara kullanmadıkları, %24.0 oranında çay-kahve gibi ürünleri tükettiği [47], benzer bir biçimde Terzi ve ark. yaptığı çalışmada incelenen kadınların %78.4 gibi büyük oranda sigara kullanmadığı [14], Demirci ve ark çalışmasında ise kadınların %88.0 oranında sigara kullanmadıkları ve %47.9 oranında kafein içeren gıda almadıkları [4], Özdemir ve ark 2011 yılında yaptıkları çalışmada kadınların %76.0'nın sigara içmediği saptanmıştır. Çalışma kapsamında ve benzer biçimde diğer araştırmalarda incelenen kadınların büyük çoğunluğunun sigara kullanmıyor oluşu son derece sevindiricidir. İlave olarak kadınların yapılan çalışmalarda çay-kahve, kolalı içecekler gibi idrar artırıcı ve inkontinansa neden olabilecek içecekleri içmediği de görülmektedir ve çalışma bulgularını desteklemektedir.

Kegel Egzersizleri İle İlgili Bilgilerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında incelenen kadınların, %71.3'nün kegel egzersizlerini bilmediği, kegel egzersizlerini bilenlerin %40.69'nun ise bu bilgiyi sağlık profesyonellerinden aldığı (Tablo 11) saptanmıştır. Süt ve ark. yaptığı çalışmada çalışma kapsamında incelenen kadınların (2018) büyük bir çoğunluğunun (%83.5) kegel egzersizini bilmediği ve %25.0'nın ise egzersiz konusunda bilgiyi sağlık çalışanlarından öğrendiği [34], benzer biçimde Çapan ve ark. çalışmasında kadınların %91,2'nin [56], Ege ve ark. çalışmasında %85.1'nin [57], kegel egzersizi hakkında bilgisinin olmadığı saptanmıştır. Yine Ege ve ark.'a göre çalışmada incelenen kadınların büyük bir çoğunluğunun (%86.2) kegel egzersizlerini yapmadığı bulunmuştur. Demir ve ark. aktardığına göre Kandadai ve ark. 2015 yılında yaptığı çalışma sonucunda bir başka dikkat çekici durum ise kegel egzersizlerini uygulamayı bildiklerini idda eden kadınların (%23.0) yanlış uygulama yaptıklarının saptanmasıdır [58].

SÜİ, MÜİ, AÜİ Görülme Durumlarının İlk Doğum Yaşına Göre Dağılımları

SÜİ, MÜİ, AÜİ görülme durumlarının ilk **doğum yaşına** göre dağılımı incelendiğinde yaş grupları arasında yapılan istatistikî değerlendirme sonucunda aradaki fark SÜİ için, MÜİ için ve AÜİ için anlamlı bulunmuştur. SÜİ olduğunu ifade eden kadınların büyük çoğunluğu (%36.0), MÜİ olduğunu ifade eden kadınların büyük çoğunluğu (%38.7) ve AÜİ olduğunu ifade eden kadınların büyük çoğunluğu (%35.3) ilk doğumlarını 16–25 yaş grubunda yapmıştır. Doğum özellikle erken yaşta vajinal doğum yapmak ve doğum sayısı üriner inkontinans için önemli ölçüde risk oluşturmaktadır [59,60].

SÜİ, MÜİ, AÜİ Görülme Durumlarının İlk Doğum Şekline Göre Dağılımları

Kadınların SÜİ, MÜİ, AÜİ görülme durumlarını **doğum şekline** göre dağılımı (Tablo 12, 13, 14) değerlendirildiğinde SÜİ, MÜİ, AÜİ aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Beji ve ark. ve Friedeman ve ark.'ın çalışmaları sonucunda vajinal doğumun sezaryen doğuma oranla pelvik taban kas gücü kaybına neden olduğu ve buna bağlı olarak ürine ve anal inkontinans görülme sıklığının arttığı saptanmıştır [60,61,62,63]. Vajinal doğuma bağlı olarak pelvik taban kas gücünün azalması pelvik taban bozukluklarını ortaya çıkılmaktadır [60]. Beji ve ark.'nın incelediği çalışmalardan biri olan on beş çalışmanın incelendiği bir sistematik meta-analiz derlemede, vajinal doğumun sezaryen ile karşılaştırıldığında SÜİ riskini 2 kat arttırdığı saptanmıştır [60,62]. Benzer bir biçimde Beji ve ark.'na göre; doğum şekli ile vajinal doğumun sezaryene göre doğum sonu dönemde çoğunlukla AÜİ semptomlarının ortaya çıkmasına ya da semptomların artmasına neden olmuştur [60]. Çelebi ve ark.'nın çalışmalarında da söz ettikleri gibi vajinal doğum Üİ'nin ortaya çıkmasında önemli bir risk faktörü olarak görülmektedir. Vajinal doğumun pelvik taban üzerindeki etkisinin büyük olduğu, mesane boynu desteğini zayıflattığı ve innervasyonu tehlikeye attığı belirtilmiştir. Vajinal doğum esnasında levator ani kaslarının hasar görmesi, ürogenital hiatusun genişlemesine ve pelvik organların aşağı inişine de neden olabilir. Böylece her iki durumda da inkontinans gelişmesi için ciddi bir zemin hazırlanmış olur [60, 64].

Kadınların MÜİ görülme durumlarının doğum esnasında uygulanan müdahalelere göre dağılımı (Tablo 15) incelendiğinde; doğuma yardım için yüksek oranda karna baskı uygulandığı saptanmıştır. Ardından sırasıyla epizyotomi, vakum uygulandığı belirlenmiştir ve yapılan istatistikî değerlendirme sonucunda aradaki fark anlamlı bulunmuştur. Doğumun ikinci evresinde fetal sağlığı korumak amacıyla uygulanan fundal bası annenin fiziksel ve ruhsal sağlığını olumsuz etkilemektedir. En önemli olumsuz etki uterin rüptür, anal sfinkter rüptürü, perineal laserasyon, postpartum hemoroji, stres inkontinansdır. [50,51,65,66,67]. Fundal bası uygulaması kadının yaşamının ilerleyen dönemlerinde cinsel sağlığını da olumsuz etkilerken nonstres inkontinansın yüksek oranda ortaya çıkmasına da nedendir [50,68]. Doğum eylemi esnasında yapılan müdahaleler; epizyotomi forseps, vakum uygulamaları gibi levator kas yaralanma riskini yaratarak Üİ riskini artırmaktadır [50,69]. Ali ve ark.'nın aktardıklarına göre vajinal doğum esnasında yapılan müdahalelerin örneğin mediolateral epizyotominin obstetrik anal sfinkter yaralanmalarına yol açtığı yönündedir. Dolayısıyla bu yaralanmalar ardından Üİ'sa neden olmaktadır [70]. Bilinenin tersine Beji ve ark.'nın aktardığına göre özellikle mediolateral epizyotominin Üİ, Aİ karşı korumadığı yönündedir. Son olarak Forseps ve vakum kullanımı levator ani avülsiyon (doku kopması) hasar riskini önemli ölçüde artırarak Üİ'a zemin hazırlamaktadır. Çalışma bulgularından da görüldüğü gibi, incelenen çalışmalar müdahale edilen kadınlarda ileri dönemde ortaya çıkan Üİ varlığını desteklemektedir.

SÜİ, AÜİ Görülme Durumunun Uzun Süre Devam Eden Kabızlık Sorununa Göre Dağılımı

Kadınlarda SÜİ ve AÜİ görülme durumunun uzun süre devam eden kabızlık sorununa ile karşılaştırılmasında (Tablo 16, 17) sırasıyla kabızlık yaşayan kadınların yarısından fazlasının SÜİ ve AÜİ tanımlandıkları ve istatistikî değerlendirmenin anlamlı olduğu saptanmıştır. Uzun bir süre devam eden ve kronik hale gelen kabızlık karın içi basıncını artırdığından Üİ için önemli bir risktir [14]. Aba ve ark. yaptığı çalışmada kabız olan katılımcıları Üİ açısından değerlendirilmesi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) [42]. Amselam ve ark.

yaptıkları çalışma sonucunda görülmüştür ki pelvik taban hasarının gelişiminde önemli bir faktör olarak görülebilen konstipasyon en az obstetrik travma kadar önemli bir etkiye sahiptir. Çalışma sonucunda kabızlık şikâyeti olan hastalarda pelvik taban hasarı prevalansı, olmayanlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur [71].

Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda kadınların büyük bir çoğunluğunun idrar kaçırdıkları, stres ve miks tip üriner inkontinans bulgularının olduğu, önemli bir kısmının şıkışma tipi idrar kaçırdıkları, büyük bir çoğunluğunun iç çamaşırları ıslandıkça değiştirdikleri saptanmıştır. İlave olarak kadınların neredeyse yarıdan fazlasının idrar kaçırmamanın bir problem olduğunu bildiği ancak sağlık kuruluşuna tedavi olmak üzere başvurmadıkları, çünkü idrar kaçırmamanın rahatsız etmediğini, yaşla birlikte ortaya çıkan normal bir durum olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Ayrıca erken yaşta, çok doğum yapan, doğumları müdahaleli olan ve uzun süren kabızlık sorunu yaşayan kadınlarda, daha çok üriner inkontinans bulguları belirlenmiştir. Dolayısıyla üriner inkontinansı bir sağlık sorunu olarak görmeyen kadınların tedavisine yönelik yaklaşımlar konusunda da yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Sonuçlardan da anlaşıldığı gibi kadınların üriner inkontinans ve tedavi yaklaşımları ile ilgili bilgilendirilmeye ihtiyaçları vardır.

Kaynaklar

- [1] Çelik AS, Türkoğlu N, Pasinlioğlu T. Annelerin doğum sonu yaşam kalitesinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014;17:151-157.
- [2] Kirss F, Lang K, Toompere K, Veerus P. Prevalence and risk factors of urinary incontinence among Estonian postmenopausal women. *SpringerPlus* 2013;17:524.
- [3] Kök G, Şenel N, Akyüz A. GATA Jinekoloji polikliniğine başvuran 20 yaş üstü kadınların üriner inkontinans açısından farkındalık durumlarının değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2006; 48(3): 132–136.
- [4] Demirci N, Aba YA, Süzer F, Karadağ F, Ataman H. 18 yaş üstü kadınlarda üriner inkontinans ve yaşam kalitesine etkileri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2012; 7(19): 23-37.
- [5] Kılıç M. Incidence and risk factors of urinary incontinence in women visiting family health centers. *SpringerPlus* 2016, 5:1331.
- [6] Eskiuyurt N. Üriner inkontinanslı hastalarda yaşam kalitesi ve objektif değerlendirme parametreleri ile ilişkisi. *Turkish Journal of Geriatrics* 2000; 3(3): 102–106.
- [7] Alparslan Ö, Doğaner G, Çiftçi M. Kadınların üriner inkontinans ve kegel egzersizi hakkındaki bilgi düzeyleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED)* 2007; 16(9): 129–133.
- [8] Karakuş A, Yanikkerem E. Postpartum dönemde inkontinans ve yaşam kalitesi: son 10 yıllık çalışmalar. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi/CBU-SBED* 2015, 2(3):54-59.
- [9] Wood LN, Anger JT. Urinary incontinence in women. *BMJ* 2014;349:g4531.

- [10] Başak T, Kok G, Guvenç G. Prevalence, risk factors and quality of life in Turkish women with urinary incontinence: a synthesis of the literature. *Int. Nurs. Rev.* 2013;60(4):448–460. doi:10.1111/inr.12048.
- [11] Keleş MO, Caliskan S, Gokce MA, Gunes M. Assessment of sexual functions in partners of women with complaints of urinary incontinence. *Int Braz J Urol.* 2016 Sep-Oct; 42(5): 999–1004.
- [12] Kaya S, Akbayrak T, Orhan C, Beksaç S. Kadınlarda farklı üriner inkontinans tiplerinde hasta özelliklerinin ve üriner parametrelerin karşılaştırılması: retrospektif bir çalışma. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation* 2015;2(3):93-101.
- [13] Kocaöz S. Gebelik döneminde stres üriner inkontinansı (SÜİ) önlemeye yönelik uygulanan pelvik taban kas egzersizlerinin doğum sonrası etkinliğinin incelenmesi. T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Programı, Doktora Tezi, Ankara, 2007.
- [14] Terzi H, Terzi R, Kale A. 18 yaş üstü kadınlarda üriner inkontinans sıklığı ve etkileyen faktörler. *Ege Tıp Dergisi / Ege Journal of Medicine* 2013;52(1):15-19.
- [15] Güler TC. Doğurgan çağda kadınlarda görülen üriner inkontinansın sağlık, sosyal, seksüel ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi. T.C. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Denizli, 2006.
- [16] Alpay H ve Bıyıklı NK. İşeme bozuklukları. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 2003; 12(3): 122–126 Wein AJ, Rovner ES. Definition and epidemiology of overactive bladder. *Urology* 2002; 60 (5 Suppl 1):7 -12.
- [17] Reynolds WS, Dmochowski RR, Penson DF. Epidemiology of stress urinary incontinence in women. *Curr Urol Rep* 2011, 12:370–376.
- [18] Güler TC ve Yağcı N. Kadın üriner inkontinansı ve fizyoterapi yaklaşımları. *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2006; 11: 205–218.
- [19] Dumoulin CE, Hay-Smith JC, Habée-Séguin GM. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women (Review). *The Cochrane Collaboration*. Published by John Wiley & Sons, Ltd 2014, 6.
- [20] Demirtürk F. Çeşitli yaş dönemlerinde pelvik taban kas kuvvetini etkileyen faktörlerin incelenmesi. T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Programı, Doktora Tezi, Ankara, 2006.
- [21] Öztürk GZ, Toprak D, Basa E. 35 yaş üzeri kadınlarda üriner inkontinans sıklığı ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital*, Volume: 46, Number 4, 2012, 170-176.
- [22] İlçe A, Ayhan F. Yaşlılarda üriner ve fekal inkontinansın belirlenmesi, yaşam kalitesine etkisi: bilgilendirme ve eğitim. *AJCI*, 2011;5(1):15-23.
- [23] İrer B, Şen V, Demir Ö, Bozkurt O, Esen A. Üriner inkontinans alt tiplerinin yaşam kalitesi üzerine etkileri: doktora başvurmada üriner inkontinans alt tipinin önemi var mı? *Ortadoğu Tıp Dergisi* 10 (1): 8-12 2018.

- [24] Kök G. GATA Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran kadınlarda üriner inkontinans görülme sıklığı ve sosyal yaşama etkisinin incelenmesi. T.C. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Yüksekokulu, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2005.
- [25] Aydın Z. 35 Yaş Üstü Kadınlarda üriner inkontinans görülme sıklığı ve farkındalık durumunun değerlendirilmesi. T.C. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi. Danışman Doç. Dr. Leman Şenturan. İstanbul 2015.
- [26] Buran G, Gerçek E. Kadında üriner inkontinansın konservatif tedavisinde güncel ve kanıta dayalı uygulamalar: literatür incelemesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2019, 35 (3):155-161.
- [27] Kadioğlu M, Kızılkaya Beji N. Üriner inkontinans tedavisinde önerilen yaşam biçimi uygulamalarına güncel yaklaşım. HSP 2016;3(3):201-207.
- [28] Özcan M, Kapucu K. Üriner inkontinansı olan geriatrik hastalara hemşirelik yaklaşımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, (2014) 101–109.
- [29] Akın S. Yaşlılarda üriner inkontinans. Kontinans ve Nöroüroloji Bülteni 2015; 2: 49-54.
- [30] Demir S. Üriner inkontinanslı kadınlarda yaşam kalitesi ve sağlık arama davranışları. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Danışman Prof. Dr. Nezihe Kızılkaya Beji. İstanbul, 2012.
- [31] Parker Keskin M ve ark. The role of conservative methods in the today's treatment of urinary incontinence. Journal of Human Rhythm 2019;5(4):352-361.
- [32] Demirci N, Coşar F. Üriner inkontinans tedavisinde davranışsal tedavi yöntemleri. SDÜ. Tıp Fak. Derg. 2009;16(3)/ 35-40.
- [33] Dönmez S, Kavlak O. Gebelikte pelvik taban kas egzersizi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, Cilt:3 Sayı:1 Nisan 2014, 45-49.
- [34] Süt KH, Küçükkaya B. Kadınların pelvik taban kas egzersizleri bilgi ve uygulama durumları. SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Cilt:9 Sayı:3, 2018, 15-20.
- [35] Sarıcı DY. Üriner inkontinans tedavisinde pelvik taban egzersizleri nöromodülasyon-biofeedback için evde egzersiz eğitim uygulaması kısa dönem sonuçları. T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi I. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Uzmanlık Tezi. Danışman: Doç. Dr. Ahmet Birtan Boran. İstanbul, 2009.
- [36] Süt KH. Gebelik ve doğumun pelvik taban yetersizlikleri üzerine etkisi: önlenmesi ve korunmada hemşirenin rolü. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi/Gümüşhane University Journal of Health Sciences: 2015;4(2), 292-304.
- [37] Cangöl E, Aslan E, Yalçın Ö. Kadınlarda pelvik taban kas egzersizleri ve hemşirenin rolü. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2013;10 (3): 49-56

- [38] Ünverici İ. Stres üriner inkontinans ile vajinal doğum eyleminin ilişkisi. T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 3. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Uzmanlık Tezi.
- [39] Kocaöz S, Talas MS, Atabekoğlu CS. Urinary incontinence among Turkish women. an outpatient study of prevalence, risk factors, and quality of life. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2012;39(4):431-439.
- [40] Ateşkan Ü ve arkadaşları. Yaşlı Türk popülasyonunda üriner inkontinans: görülme sıklığı, muhtemel klinik tipleri ve birey açısından öneminin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 2000; 3(2): 45–50.
- [41] Karaca BŞ, Demir AN. Üriner inkontinansın kadın hastalarda yaşam kalitesi ve duyu durumu üzerine etkisi ve hastaların egzersiz farkındalık düzeyleri. *Ankara Eğt. Arş. Hast. Derg.* 2019 ; 52/2 : 133-137.
- [42] Aba AY, Başar F. 18 yaş üstü kadınlarda üriner inkontinans ve yaşam kalitesine etkileri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, Cilt:7, Sayı:19 (2012), 24-37
- [43] Akkoca AN ve ark. Üriner inkontinans tarifleyen kadınlarda aile ve enürezis nokturna öyküsü. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi.* 2014;5(20):20-27.
- [44] Hacıvelioğlu S ve ark. Stres üriner inkontinansın kadın cinsel fonksiyonları üzerindeki etkisi. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2012;22(2):71-7.
- [45] Çiftçi H, Şavaş M, Altunkol A, Öncel H, Yeni E, Verit A. The relations between enuresis in childhood and nocturnal polyuria syndrome in adult life. *International Neurourologi Journal* 2012;16(1):37-40.
- [46] Aslan E. Stres inkontinansında ped testinin önemi ve bu sorunun yaşam kalitesi üzerine etkisi. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1999.
- [47] Aslan E. Huzurevinde yaşayan üriner şikayetleri olan kadınlarda mesane eğitimi ve kegel egzersizlerinin etkinliği. T.C. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Anabilim Dalı, Doktora Tezi. Danışman: Prof. Dr. Nuran Kömürcü İstanbul, 2005.
- [48] Ertem G. Üriner inkontinanslı hastaların hastalığıyla başa çıkma yollarının incelenmesi. *İnsan Bilimleri Dergisi* 2009;6(1):177-187.
- [49] ----- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. TNSA, 2018.
http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf.
(Erişim Tarihi: Temmuz 2018).
- [50] Aktaş S, Aydın R. Fundal Bası Uygulamasının Maternal ve Fetal Sağlık Üzerine Etkisi ve Bu Uygulamada Sağlık Profesyonellerinin Sorumlulukları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (GÜSBD)*, 2018; 7(3) 86-92.
- [51] Pınar S, Karaçam Z. Applying fundal pressure in the second stage of labour and its impact on mother and infant health. *Health Care For Women International*, 2018;39(1):110–125.

- [52] Kaplan SA, Dmochowski R, Cash BD, Kopp ZS, Berriman SJ, Khullar V (2013). Systematic review of the relationship between bladder and bowel function: implications for patient management. *Int J Clin Pract*, 2013, March, 67(3):205–216.
- [53] Price N, Dawood R, Jackson SR. Pelvic floor exercise for urinary incontinence: A systematic literature review. *Maturitas* 67 (2010) 309–315.
- [54] Özdemir E, Özerdoğan N, Ünsal A. Ankara Gülveren Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 20 Yaş Üzeri Evli Kadınlarda Üriner İnkontinans, Cinsel Disfonksiyon ve Yaşam Kalitesi. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2011;21(4):266-76
- [55] Vaza CT, Sampaio RF, Saltiel F, Figueiredo EM. Effectiveness of pelvic floor muscle training and bladder training for women with urinary incontinence in primary care: a pragmatic controlled trial. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 2019;23(2):116-124.
- [56] Çapan N, Karan A. Polikliniklere başvuran kadınlarda pelvik taban kas farkındalığının değerlendirilmesi. 8. Ulusal Ürojinekoloji Kongresi Bildiri Özet Kitabı; 26-29 Ekim 2017; İstanbul; s. 16-17.
- [57] Ege E, Akın B, Koçoğlu D, Arıöz A. Postpartum Bir Yıllık Dönemde Üriner İnkontinans Sorunu Yaşayan Kadınlarda Yaşam Kalitesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2007; 9(2): 46-56.
- [58] Demir R, Taşpınar A. Kadın Sağlığının Korunmasında Kegel Egzersizlerinin Önemi ve Ebelik Yaklaşımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(2):77-88, 2018.
- [59] Durukan H, Tok EC, Tok D, Aytan H. Mersin İlinde, Hedef Popülasyonda Kadınların Kendisi Tarafından Algılanan İnkontinansın Görülme Sıklığı ve Yaş Gruplarına Göre İnkontinans Tiplerinin Dağılımı. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2015;46: 1-5.
- [60] Beji NK, Çelebi EZ, Avcı N. Doğum ve Pelvik Taban Disfonksiyonu. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi • J Ist Faculty Med* 2021;84(2):269-74.
- [61] Friedman S, Blomquist JL, Nugent JM, McDermott KC, Muñoz Alvaro and Handa VL. Pelvic Muscle Strength After Childbirth. *Obstet Gynecol*. 2012 Nov; 120(5): 1021–1028.
- [62] Tahtinen RM, Carwright R, Tsui JF, Aaltonen RL, Aoki Y, Cardenas JL, et al. Long term impact of mode of delivery on stress urinary incontinence and urgency urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis. *Eur Urol* 2016;70(1):148-58.
- [63] Handa VL, Bloomquist JL, Knoepp LR, Hoskey KA, McDermott KC, Munoz A. Pelvic floor disorders 5-10 years after vaginal or cesarean childbirth. *Obstet Gynecol* 2011;118(4):777-84.
- [64] Çelebi EZ, Aslan E. Postpartum Dönemde Üriner İnkontinans ile İlişkili Faktörler. *JAREN* 2022;8(1):38-44
- [65] Furrer R, Schäffer L, Kimmich N, Zimmermann R, Haslinger C. (2016). Maternal and fetal outcomes after uterine fundal pressure in spontaneous and assisted vaginal deliveries. *Journal of perinatal medicine*, 44(7), 767-772.

- [66] Suzuki S. (2015). Selective uterine fundal pressure maneuver during the second stage of the first twin delivery at near term. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 28 (5), 519-521.
- [67] Sartore A, De Seta F, Maso G, Ricci G, Alberico S, Borelli M, et al. (2012). The effects of uterine fundal pressure (Kristeller maneuver) on pelvic floor function after vaginal delivery. *Arch Gynecol Obstet*, 286 (5), 1135–1139.
- [68] Moiety F. M. S, Azzam A. Z. (2014). Fundal pressure during the second stage of labor in a tertiary obstetric center: a prospective analysis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 40 (4), 946-953.
- [69] Shek KL, Dietz HP. Intrapartum risk factors for levator trauma. *BJOG* 2010;117(2):1485-92.
- [70] Ali M, Migisha R, Ngonzi J, Muhumuza J, Mayanja R, Lapat JJ, Salongo W, Kayondo M. Risk Factors for Obstetric Anal Sphincter Injuries among Women Delivering at a Tertiary Hospital in Southwestern Uganda. *Obstetrics and Gynecology International* Volume 2020, Article ID 6035974, 7 pages, <https://doi.org/10.1155/2020/6035974>.
- [71] Amselem C, Puigdollers A, Azpiroz F, Sala C, Videla S, Fernandez-Fraga X, Whorwell P, Malagelada JR. Constipation: a potential cause of pelvic floor damage? *Neurogastroenterol Motil*(2010)22,150–e48.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Sıçanlarda Bütan Gazı Solumanın Nazal Mukozadaki Etkilerinin
Histopatolojik Değerlendirilmesi

(Serhat Yaslıkaya, İlhan Topaloğlu)

Sıçanlarda Bütan Gazı Solumanın Nazal Mukozadaki Etkilerinin Histopatolojik Değerlendirilmesi

Serhat Yashıkaya¹, İlhan Topaloğlu²

¹Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Ana Bilim Dalı, Adıyaman,
E-mail: dr.yaslikaya@gmail.com

²Yeditepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Ana Bilim Dalı, İstanbul,
E-mail: ilhanto@yahoo.com

Özet: Giriş: Günümüzde endüstri üretimin yanında çevresel kirlenmeyi de getirmektedir. Atmosfere, etkilerini tam olarak bilmediğimiz, çok sayıda gaz salınımı olmakta ve bu gazlar hava kirliliğine neden olmaktadır. Hava kirliliğinin alerjik semptomları arttırdığı bilinmektedir.

Havada belli oranlarda bulunan bütan gazıyla hayatımızın birçok alanında karşılaşmaktayız. Bütan gazı hemen hemen tüm deodorant ve spreyleerin içinde ve sıvı petrol gazı bileşiminde bulunmaktadır. Biz çalışmamızda sıçanlarda bütan gazı kronik inhalasyonunun nazal mukoza üzerindeki etkilerini histopatolojik olarak araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 20 adet sağlıklı erişkin, dişi Wistar Albino sıçan üzerinde yapıldı. Hayvanlar rastgele seçimle deney ve kontrol grubu olarak onarlı iki gruba ayrıldı. Sıçanlar 12 saat aydınlık 12 saat karanlık, 21-22 santigrat derece sıcaklık, serbest yemek ve su alabildikleri, güneşiği girmeyen, havalandırması olan bir ortamda barındırıldı. Deney süresi 100 gün olarak belirlendi. Çalışma boyunca deney grubu hayvanların bulunduğu kabin içerisine otomatik sprey makinesiyle, 12 saatlik karanlık dilimde 5 dakika arayla bir sprey (yaklaşık 0,6 ml) olmak üzere saf bütan gazı verildi. Deney sonunda hayvanlar sakrifiye edildi. Hayvanların nazal kavitelelerinden alınan kesitler histopatolojik olarak eozinofil sayıları, goblet hücre miktarları, lenfosit infiltrasyonu ve ekzositoz yönünden incelendi. Sonuçlar Mann - Whitney U test istatistiği ve Pearson korelasyon testi ile değerlendirildi.

Bulgular: Histopatolojik inceleme sonrası deney ve kontrol grupları arasında eozinofil sayısı istatistiksel olarak anlamlı fark gösterirken ($p<0,001$); goblet hücre miktarı ve lenfosit infiltrasyonu miktarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ($p>0,05$). Lenfosit infiltrasyonu ile ekzositoz arasında ise anlamlı korelasyon mevcuttu ($r=0,987$ $p=0.0001$).

Sonuç: Çalışmamızda eozinofillerin düzeyindeki anlamlı artış ve lenfosit infiltrasyonu ile ekzositoz arasındaki korelasyon nedeniyle bütan gazına uzun süreli maruz kalındığında bütan gazının inflamatuvar etkiler oluşturabileceği sonucuna vardık.

Anahtar Kelimeler: Albino, eozinofil, goblet, sakrifiye.

Giriş

Günümüzde endüstri üretimin yanında çevresel kirlenmeyi de getirmektedir. Atmosfere, etkilerini tam olarak bilmediğimiz, çok sayıda gaz salınımı olmakta ve bu gazlar hava kirliliğine neden olmaktadır. Hava kirliliğinin alerjik semptomları arttırdığı bilinmektedir. Bütan gazı pek

çok yerde çeşitli durumlarda karşımıza çıkmakta ve insanlar bu gaza maruz kalmaktadır. Doymuş alifatik hidrokarbonların bir üyesi olan bütan gazı günlük hayatta kullandığımız deodorantlar, tıraş köpüğü tüpleri, oda spreyleri ve benzeri spreylelerin içerisinde bulunmaktadır. Ayrıca bütan, sıvı petrol gazı (LPG) ve bazı alanlarda da soğutucu olarak kullanılmaktadır. Saf bütan gazı kronik inhalasyonunun solunum yolu üzerinde oluşturabileceği etkileri ile ilgili önceden yapılmış bir hayvan deneyi çalışması bulunmamaktadır. Literatürde kaza sonucu veya intihar amacıyla bütan gazına, akut ve yüksek doz maruz kalmaya bağlı ölüm vakaları bulunmaktadır. Akut bütan gazı inhalasyonuna bağlı ventriküler fibrilasyon gelişebilmektedir.

Alerjik rinitle ilgili yapılan çeşitli çalışmalarda atopi oluşturulduğunda nazal mukozada eozinofil artışı, lenfosit infiltrasyonu ve goblet hücre hiperplazisi olabileceği histopatolojik olarak gösterilmiştir. Çalışmamız bütan gazının kronik inhalasyonunun sıçanların nazal kavimleri üzerinde oluşturabileceği değişiklikleri histopatolojik olarak araştırarak, olası etkilerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma İstanbul Üniversitesi Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü (DETAE) hayvan laboratuvarında gerçekleştirildi. Deney öncesinde İstanbul Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu'nun onayı alındı (No: 30.03.09-42). Çalışma 20 adet sağlıklı erişkin, dişi Wistar Albino sıçan üzerinde yapıldı. Sıçanlar 7-8 aylık olup, ağırlıkları 200-250 gr. arasında değişiyordu. Hayvanlar rastgele seçimle deney ve kontrol grubu olarak onarlı iki gruba ayrıldı. Tüm sıçanlar 12 saat aydınlık 12 saat karanlık, 21-22 santigrat derece sıcaklık, serbest yemek ve su alabildikleri, gün ışığı girmeyen havalandırması olan bir ortamda ve her kafeste 5 sıçan kalacak şekilde barındırıldı. Karanlık ve aydınlık ayarı oda ışıklandırmasına zamanlayıcı bağlanarak sağlandı. Ayrıca deney grubu için 30x40x50 cm boyutlarında pleksiglastan yapılmış, üst kapağında 10 adet 2 cm çapında dairesel havalanma delikleri bulunan bir kabin kullanıldı. Deney grubu hayvanlar gece daha aktif olduklarından sadece karanlık dilimde bu kabine alındı. Kabine gece gündüz ayarı ve zamanlayıcısı olan, bütan gazı verebilmemizi sağlayacak otomatik spreyle makinesi yerleştirildi. Deneyde saf bütan gazı içeren çakmak gazı tüpleri kullanıldı. Deney süresi 100 gün olarak belirlendi. Çalışma boyunca deney grubu hayvanların bulunduğu kabine 12 saatlik karanlık dilimde 5 dakikada bir, bir spreyle (yaklaşık 0,6 ml) olmak üzere saf bütan gazı verildi. Deney sırasında iki adet deney grubundan, iki adet de kontrol grubundan toplam dört hayvan, bilinmeyen nedenlerle öldüler. Ölen hayvanlar histopatolojik değerlendirilmeye tabi tutulmadı.

Deney sonunda tüm hayvanlar sakrifiye edildi. Sonrasında hayvanların üst çeneleri burnu içerecek şekilde orbita önünden kesilerek çıkartıldı. Hayvanların nazal kavimlerinden beş mikron kalınlığında koronal kesitler alındı. Kesitler hematoksilin ve eosin boyaları ile boyandı. Kesitlerdeki goblet hücrelerinin daha iyi görülebilmesi için piyeslere bir gün süreyle dekalsifikasyon uygulandı. Tüm kesitler mikroskopik olarak on büyütme alanında 100 – 400 büyütmede eozinofil sayısı, goblet hücre miktarları, lenfosit infiltrasyonu ve iltihabi hücre ekzositozu açısından değerlendirildi. Kesitlerdeki eozinofiller her hayvan için ayrı ayrı sayıldı, diğer taraftan kesitlerdeki goblet hücre miktarları, lenfosit infiltrasyonu ve ekzositoz semikantitatif olarak belirlendi. Hücre sayısı ve miktarı en fazla olan kesitler değerlendirmeye alındı. Tüm kesitler aynı uzman patoloğ tarafından incelendi. Değerlendirmede Mann - Whitney

U ve Pearson korelasyon istatistik testleri kullanıldı. Sonuçların $p < 0.05$ için anlamlı olduğu, $p > 0,05$ anlamlı olmadığı kabul edildi ($\alpha = 0,05$).

Sonuçlar

Deney sonunda kesitler histopatolojik olarak eosinofil sayıları, goblet hücre miktarları ve lenfosit infiltrasyonu yönünden incelendiler. Deney grubundaki hayvanlarda eosinofil hücreleri sayıldığında, sayılarının 24 ile 75 arasında değiştiği gözlemlendi (ortalama 33). Kontrol grubunda bu sayı 2 ile 9 arasında değişmekteydi (ortalama 3). Goblet hücre miktarları deney grubunda ‘+’ ile ‘+++’ arasında değişmekteydi. Kontrol grubunda ise ‘+’ ile ‘++’ arasında değişim gözlemlendi. Lenfosit infiltrasyonu yönünden deney grubunda ‘+’ ile ‘++++’ arasında değişiklik görülürken, kontrol grubunda ‘+’ ile ‘++’ arasında değişim gözlemlendi. Epiteldeki iltihabi hücre ekzositozuna bakıldığında deney grubunda ‘+’ ile ‘+++’ arasında, kontrol grubunda ise ‘+’ ile ‘++’ arasında değerler bulundu (Tablo 1-2). Kesitlerin bir kısmında görülen hücre değişiklikleri Şekil 1’ de gösterilmiştir.

Tablo 1: Deney Grubu Hayvanlarda Gözlenen Hücre Değişiklikleri

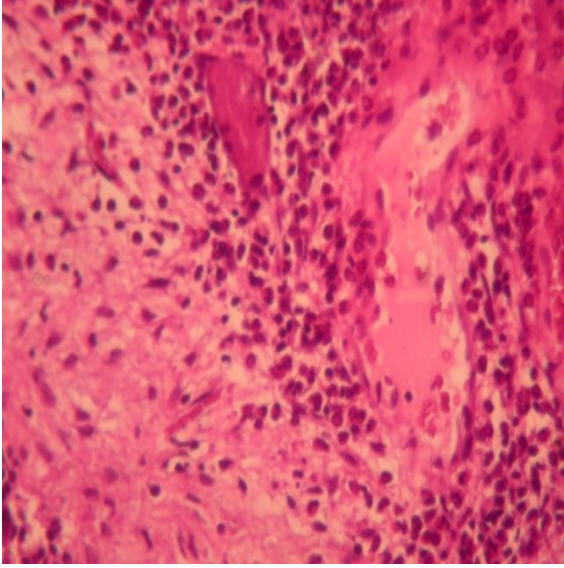
Deney Grubu Hayvanlar	Eozinofil sayısı	Lenfosit infiltrasyonu	Goblet hücre miktarı	İltihabi hücre ekzositozu
1. Hayvan	30	++++	+	+++
2. Hayvan	32	++++	+	+++
3. Hayvan	65	++	+	++
4. Hayvan	28	++	++	++
5. Hayvan	24	+	++	+
6. Hayvan	75	+	+++	+
7. Hayvan	50	+++	+	++
8. Hayvan	35	+	+++	+

Tablo 2: Kontrol Grubu Hayvanlarda Gözlenen Hücre Değişiklikleri

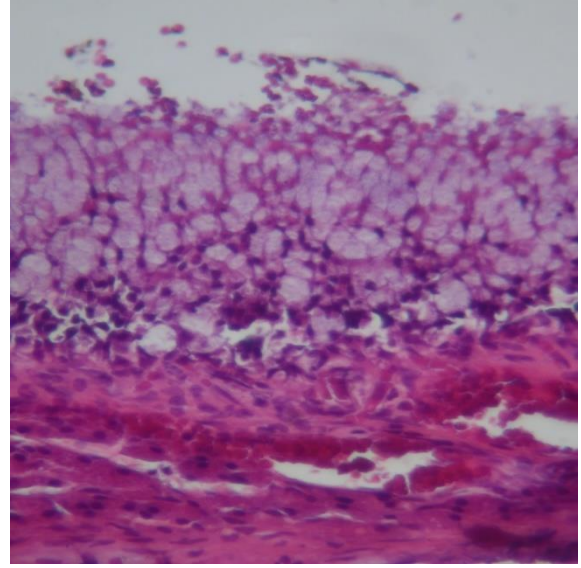
Kontrol Grubu Hayvanlar	Eozinofil sayısı	Lenfosit infiltrasyonu	Goblet hücre miktarı	İltihabi hücre ekzositozu
1. Hayvan	3	+	+	+
2. Hayvan	2	+	+	+
3. Hayvan	2	+	++	+
4. Hayvan	5	++	+	++
5. Hayvan	9	++	+	++
6. Hayvan	8	++	+	++
7. Hayvan	2	+	+	+
8. Hayvan	3	+	+	+

Şekil 1: Lamina propriyada; A: eozinofil artışı(H&E, x100), B: lenfosit infiltrasyonu(H&E, x100), mukozada; C: goblet hücre artışı (H&E, x400)

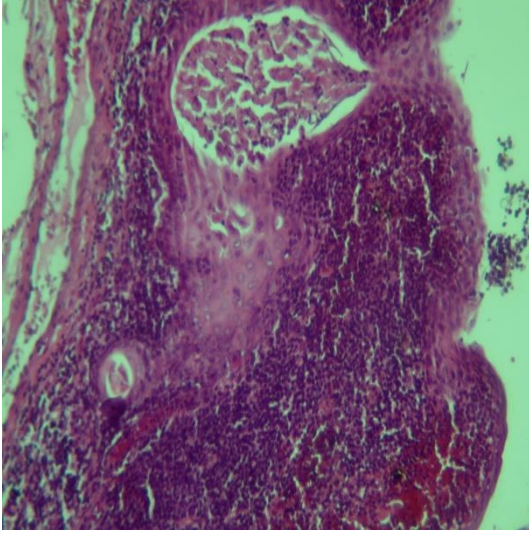
A



C



B



Deney ve kontrol grupları arasında Eozinofil sayısı istatistiksel olarak anlamlı fark gösterirken ($p < 0,001$) lenfosit infiltrasyonu, goblet hücre miktarlarında ve iltihabi hücre ekzositozunda istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ($p > 0,05$). Lenfosit infiltrasyonu ile ekzositoz arasında ise pozitif yönde anlamlı korelasyon mevcuttu ($r = 0,987$ $p = 0.0001$).

Tartışma

Atmosfere salınan gazlar hava kirliliğini arttırmakta ve soluduğumuz havanın kalitesini düşürmektedir. Bunun sonucu olarak solunum yolu hastalıkları, kalp ve damar hastalıkları ve alerjik hastalıklar görülebilmektedir. Bu gazlardan biri olan bütanla hayatımızın birçok alanında

karşılaşmaktayız. Bütan gazı hemen hemen tüm deodorant ve spreyleerin içinde ve LPG'de bulunmaktadır. Bu kadar sık maruz kalınmasına rağmen bütan gazının canlılar üzerinde nasıl etkiler oluşturabileceği tam olarak bilinmemektedir.

Literatürde bütan gazına genellikle akut ve kaza sonucu veya öforik etkisinden dolayı kötü amaçlı kullanıma bağlı maruz kalmayla ilgili çalışmalar bulunmaktadır. Bütan gazı kalp kasını katekolaminlere daha duyarlı hale getirmektedir (1). Buna bağlı ölümlerle sonuçlanabilen kalp ritim bozuklukları gelişebilmektedir. Sugie ve ark. (2) öforik etkisi için bütan gazı inhale eden ve ölümlerle sonuçlanan vakalar bildirmişlerdir. Rohrig ve Timoty (3) bütan gazı inhalasyonu sonrası aniden ölümlerle sonuçlanan vakalar bildirmişlerdir. Lovecchio ve Fulton (4) bütan gazı inhalasyonundan hemen sonra ventriküler fibrilasyon gelişen bir vaka yayınlamışlardır.

Bütan gazı inhale edildiğinde yağdan zengin dokularda özellikle beyinde birikmektedir (5), ensefalopati ve rabdomiyoliz gelişen vakalar bildirilmiştir. Kile ve ark. (6) bütan gazı inhalasyonuna bağlı bitalamik ensefalopati gelişen bir vaka yayınlamışlardır. Frangies ve ark. (7) yaklaşık 14 saat boyunca gaz kaçağı nedeni ile istemeden bütan gazını inhale eden bir vakada, akut masif rabdomiyoliz geliştiğini göstermişlerdir. Rieder-Scharinger ve ark. (8) bütan gazı sonrası multiple organ yetmezliği sonucu ölen bir vaka yayınlamışlardır.

Biz çalışmamızda sıçanları bütan gazına akut ve yüksek dozda maruz bırakmak yerine, düşük dozda ve uzun süreli maruz bırakılmasının sonucunda nazal kavitede oluşabilecek alerjik etkileri histopatolojik olarak araştırdık ve birçok kesitte eozinofil ve lenfositlerde artış gözlemledik.

Alerjenle karşılaşıldığında, alerjene karşı oluşan yanıtın oluşmasında ve devamında eozinofillerin ve lenfositlerin önemli görevleri bulunmaktadır. Özellikle CD4+ T lenfositler B hücrelerinden IgE salgılanmasını sağlarlar ve alerjik reaksiyonlarda kilit görevi görürler. Eozinofiller geç faz cevabında doku hasarının önemli efektörleridir, epitel hücreleri için toksik olan major katyonik protein ve eozinofil katyonik proteini meydana getirirler ve mast hücreleri, nötrofil ve trombositlerin de aktivasyonunu sağlarlar. Ahlstrom-Emanuelsson ve ark. (9) mevsimsel alerjik riniti olan 23 hastaya polen mevsimi hemen öncesi ve sonunda nazal biopsi ve lavaj uygulamışlar ve eozinofil miktarlarını ve eozinofil degranülasyonunu karşılaştırmalı olarak incelemişler, sonuçta polen mevsimi sonunda eozinofil sayılarında ve aktivitelerinde anlamlı düzeyde artış bulmuşlardır. Derman ve ark. (10) alerjik rinit tanısı almış ve çoğunda prick testi pozitif 87 hastanın nazal sitolojilerini incelemişler ve %69'unun sitolojisinde orta ve yüksek düzeyde eozinofil tesbit etmişlerdir. Brozmanova ve ark. (11) sensitize domuzlar üzerinde yaptıkları çalışmalarında, hayvanlara intranazal, alerji oluşturma özelliği olduğu bilinen ovalbumin uygulamışlar ve 6 hafta sonunda özellikle nazal kavitede olmak üzere tüm solunum sisteminde anlamlı düzeyde eozinofil artışı tesbit etmişlerdir. Li ve ark. (12) eozinofil inflamasyonun üst ve alt solunum yollarındaki hematolojik mekanizmalarını incelemek için fareler üzerinde yaptıkları araştırmada ovalbumin ile sensitize ettikleri hayvanlara, iki hafta intranazal ovalbumin uygulamışlar ve nazal kavitede ve akciğerlerde histopatolojik olarak anlamlı düzeyde eozinofil ve CD4+ T lenfosit tespit etmişlerdir. Biz de çalışmamızda hem eozinofil sayılarında hem de lenfosit infiltrasyonunda artış tespit ettik. Eozinofil artışı anlamlı olmakla birlikte lenfosit infiltrasyonu anlamlı değildi.

Goblet hücreleri solunum yolları mukozasının hemen her yerinde mevcuttur ve sekresyon oluşumuna katkıda bulunarak solunum yolunun nemlendirilmesine yardımcı olurlar. Alerjik rinitte berrak sulu akıntısının oluşumunda etkilidirler. Alerjenlere maruz kalındığında solunum yolunda bulunan goblet hücrelerinin sayısında artış olabileceği gösterilmiştir. Bizim

çalışmamızda da birçok kesitte goblet hücre artışına rastladık. Ölmez ve ark. (13) çalışmalarında intraperitoneal ve intranasal sensitize ettikleri farelerin alt solunum yollarında, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde goblet hücre artışı bulmuşlardır. Nakaya ve ark. (14) farelere intranasal ve intraperitoneal olarak 130 güne kadar ovalbumin vermişler, 19. gün sakrifiye farelerle 53. gün ve daha sonra sakrifiye edilen fareleri karşılaştırdıklarında, nazal mukozada goblet hücrelerinde anlamlı düzeyde artış olduğunu bildirmişlerdir. Wagner ve ark. (15) sensitize ettikleri sıçanlar üzerinde yaptıkları çalışmada eozinofil ve goblet hücrelerinde artış olduğunu ve γ -tokoferol uygulanan sıçanlarda bu artışın inhibe edildiğini göstermişlerdir. Bizim çalışmamızda da deney grubunda goblet hücrelerinde artış görülmekle birlikte anlamlı bulunmadı.

Epitele olan hücre ekzositozu inflamasyonun göstergelerindedir. Çalışmamızda ekzositoz ile lenfosit infiltrasyonu arasında bulduğumuz pozitif korelasyon bütan gazının mukozada inflamasyona neden olabileceğinin bir işareti olabilir.

Sonuç

Çalışmamızda eozinofillerin düzeyindeki anlamlı artış nedeniyle bütan gazına uzun süreli maruz kalındığında sıçanların nazal mukozalarında alerjik etkiler oluşabileceği, lenfosit infiltrasyonu ve ekzositozla olan korelasyon da bütan gazının inflamasyona neden olabileceğini göstermiştir. Konuyla ilgili kesin bir kaniya varmak için daha fazla sayıda çalışmalara ihtiyaç olacaktır.

Kaynaklar

1. Berzins, T. 1995. Health effects of selected chemicals 3. Butane. Nord 28: 10-26.
2. Sugie, H. Sasaki, C. Hashimoto, C. Takeshita, H. Nagai, T. Nakamura, S. Furukawa, M. Nishikawa, T. Kurihara, K. 2004. Three cases of sudden death due to butane or propane gas inhalation: analysis of tissues for gas components. Forensic Sci int 143 (2-3), 211 – 214.
3. Rohrig Timothy, P. 1997. Sudden death due to butane inhalation. Am J Forensic Med and Pathol 18 (3), 299 – 302.
4. Lovecchio, F. Fulton, S.E. 2001. Ventricular fibrillation following inhalation of glade air freshener. Eur J Emerg Med 8(2), 153 -154.
5. Snyder, R. 1987. Ethyl Browning's Toxicity and Metabolism of Industrial Solvents. Hydrocarbons. New York. Elsevier.
6. Kile, S.J. Camilleri, C.C. Latchaw, R.E. Tharp, B.R. 2006. Bithalamic lesions of butane encephalopathy. Pediatr Neurol 35(6), 439 - 441.
7. Frangides, C.Y. Tzortzatos, G.V. Koulouras, V. Pneumatikos, I.A. 2003. Acute massive rhabdomyolysis due to prolonged inhalation of liquid gas. Eur J Emerg Med 10(1), 44 - 46.

8. Rieder-Scharinger, J. Peer, R. Rabl, W. Hasibeder, W. Schobersberger, W. 2000. Multiple organ failure following inhalation of butane gas: a case report. *Wien Klin Wochenschr* 112(24), 1049-1052.
9. Ahlstrom – Emanuelsson, C.A. Greiff, L. Andersson, M. Persson, C.G.A. Erjefält, J.S. 2004. Eosinophil degranulation status in allergic rhinitis: observations before and during seasonal allergen exposure. *Eur Respir J* 24(5), 750 – 757.
10. Derman, O. Karagün, O. Gürkan, F. Haspolat, K. 2003. Çocukluk çağı alerjik rinitli olgularımızın klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi. *T Klin Pediatri* 12(3), 176 - 179.
11. Brozmanova, M. Bartos, V. Plank, L. 2007. Experimental allergic rhinitis -related cough and airway eosinophilia in sensitized guinea pigs. *J Physiol Pharmacol* 58(5), 57 - 65.
12. Li, J. Saito, H. Crawford, L. Inman, M.D. Cyr, M.M. Denburg, J.A. 2005. Haemopoietic mechanisms in murine allergic upper and lower airway inflammation. *Immunology* 114(3), 386 – 396.
13. Ölmez, D. Babayigit, A. Erbil, G. Karaman, O. Bagriyanik, A. Yilmaz, O. Uzuner, N. 2009. Histopathologic changes in two mouse models of asthma. *J Investig Allergol Clin Immunol* 19(2), 132 - 138.
14. Nakaya, M. Dohi, M. Okunishi, K. Nakagome, K. Tanaka, R. Imamura, M. Yamamoto, K. Kaga, K. 2007. Prolonged allergen challenge in murine nasal allergic rhinitis: nasal airway remodeling and adaptation of nasal airway responsiveness. *Laryngoscope* 117(5), 881 - 885.
15. Wagner, J.G. Jiang, Q. Harkema, J.R. Ames, B.N. Illek, B. Roubey, R.A. Peden, D.B. 2007. γ -Tocopherol prevents airway eosinophilia and mucous cell hyperplasia in experimentally induced allergic rhinitis and asthma. *Clin Exper All* 38 (3), 501 - 511.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Palyatif Bakımda Mitler ve Yanlış Bilinenler

(Serpil Topçu)

Palyatif Bakımda Mitler ve Yanlış Bilinenler

Serpil Topçu

Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu, İngilizce Hemşirelik Bölümü,
E posta: serpilakkustopcu@gmail.com

Özet:

Amaç: Ulusal ve uluslararası pek çok çalışma, palyatif bakım ile ilgili bazı mitler ve yanlış bilinenler olduğunu belirtmektedir. Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin palyatif bakıma ilişkin yaygın mitlere sahip olma durumlarının belirlenmesi ve verilen eğitim sonucunda mitlere ve yanlış bilinenlere ilişkin bilgi düzeyinde değişim görülmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Palyatif bakım hemşireliği dersi alan üçüncü sınıf lisans öğrencileri ile, 05 Ekim 2022-06 Ocak 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Verilerin toplanmasında, 20 sorudan oluşan "Palyatif bakımda mitler ve yanlış bilinenler" soru formu kullanılmıştır. Form öğrencilere, palyatif bakım hemşireliği dersi öncesi uygulanmış ardından dönem sonu son ders aynı form tekrar uygulanmıştır. Verilerin analizi bilgisayar ortamında yapılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonucunda tüm sorulara doğru cevap verme oranlarının yükseldiği belirlendi. Soruların büyük bir kısmında eğitim öncesi ve sonrası fark olduğu ($p<0.05$) görüldü. Eğitimin fark yaratmadığı sorulara bakıldığında, öğrencilerin sorulara eğitim öncesi doğru cevap verme oranlarının yüksek olduğu, bu nedenle eğitim sonrası fark olmadığı belirlendi.

Sonuç: Hemşirelik eğitiminde verilen palyatif bakım dersinin, öğrencilerin palyatif bakıma yönelik mitler ve yanlış bilinenler ile ilgili farkındalıklarını geliştirdiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Palyatif bakım, palyatif bakım mitler, hemşirelik bakımı

Abstract

Background: Many national and international studies has shown that there are some myths and misconceptions about palliative care. In this study, it is aimed to determine the state of nursing students to have common myths about palliative care and to see a change in the level of knowledge about myths and misconceptions as a result of the education given.

Method: This is a descriptive study carried out between, 05 October 2022 and 06 January 2023, with third year undergraduate students taking palliative care nursing course. A questionnaire consisting of 20 questions "Myths and misconceptions in palliative care" was used to collect the data. The form was applied to the students before the palliative care nursing lesson, and then the same form was applied again at the end of the semester. Data analysis was done in computer environment.

Results: As a result of the research, it was determined that the rate of giving correct answers to all questions increased. It was observed that there was a difference before and after the training in most of the questions ($p<0.05$). Considering the questions where the education did not make a difference, it was determined that the rate of correct answers to the questions before the education was high, and therefore there was no difference after the education.

Conclusion: It is thought that the palliative care course given in nursing education improves students' awareness of myths and misconceptions about palliative care.

Keywords: Palliative care, Palliative Care Myths, nursing care

Giriş

Dünya sağlık örgütü palyatif bakımı, “yaşamı tehdit eden hastalıkların neden olduğu sorunlarla karşı karşıya kalan hastaların (yetişkinler ve çocuklar) ve ailelerinin yaşam kalitesini artıran bir yaklaşımdır” şeklinde tanımlamaktadır. Palyatif bakım başta ağrı olmak üzere fiziksel, psikososyal veya ruhsal diğer sorunları doğru değerlendirmeyi, erken teşhis etmeyi ve semptomları önlemeyi ya da hafifletmeyi amaçlar (WHO, 2020). Hasta, aile ve toplumun ihtiyaçlarını ele alır, yaşamı onaylar, ölümü normal bir süreç olarak görür. Yaşam sonlanan kadar en iyi yaşam kalitesini elde etmeyi, desteklemeyi, korumayı ve mümkün olduğunca iyileştirmeyi amaçlar (Dixe, 2020).

Her yıl yaklaşık 56,8 milyon insan (25,7 milyonu yaşamın son yılında olmak üzere), palyatif bakıma ihtiyaç duymaktadır. Palyatif bakıma ihtiyaç duyan erişkinlerin büyük çoğunluğunda kardiyovasküler hastalıklar (%38,5), kanser (%34), kronik solunum yolu hastalıkları (%10,3), AIDS (%5,7) ve diyabet (%4,6) gibi kronik hastalıklar bulunmaktadır. Böbrek yetmezliği, kronik karaciğer hastalığı, multipl skleroz, Parkinson hastalığı, romatoid artrit, nörolojik hastalık, demans, konjenital anomaliler ve ilaca dirençli tüberküloz gibi birçok durum palyatif bakım gerektirebilir (WHO,2020). Pediatrik palyatif bakıma ihtiyaç duyan hasta gruplarında ise doğuştan gelen malformasyonlar ve kromozomal anormallikler yer almaktadır (Friedrichsdorf, 2017).

Palyatif bakım, ölümü hızlandırmayı veya ertelemeyi hedeflemez. Hastaların yaşamlarının sonundaki bakımlarına yönelik önceliklerini ve hedeflerini belirlemek için etik ilkeleri, ortak karar vermeyi ve ileri düzey bakımı planlar. Bu bağlamda palyatif bakım hizmetlerinin amacı:

- Palyatif bakımdan fayda sağlayabilecek hastaları belirlemek;
- Hastaları ve hasta yakınlarını fiziksel, duygusal, sosyal ve manevi açıdan sürekli değerlendirmek;
- Ağrıyı ve diğer rahatsız edici fiziksel semptomları hafifletmek;
- Manevi, psikolojik ve sosyal ihtiyaçları ele almak ve
- Hastanın değerleri ve kültürel özelliklerini dikkate alarak bakım hedeflerini belirlemektir (WHO, 2016).

Palyatif bakım hedeflerine ulaşmada sistemsel ve bireysel bazı engeller bulunmaktadır. Ulusal sağlık politikalarında palyatif bakımın yer almaması, klinik rehber/protokollerin bulunmaması ve opioid grubu ilaçlara ulaşmada güçlükler sistemsel engeller arasında bulunurken, sağlık profesyonellerinin konu ile ilgili bilgi eksikliği, eğitim müfredatlarının içinde palyatif bakımın yeterince yer almaması ve ölüme ilişkin kültürel farklılıklar ise bireysel engellerden bazılarıdır (Sepúlveda, 2002; WHO, 2020). Palyatif bakım kalitesini en çok etkileyen engellerin başında bilgi eksikliğinin geldiği vurgulanmaktadır. Bilgi eksikliği, palyatif bakıma ilişkin bazı mitleri beraberinde ortaya çıkarmaktadır; “Palyatif bakımda umut kavramından söz edilemez, hangi tedavi uygulanırsa uygulansın ağrı dindirilemez, ölüm hakkında hasta ve yakını ile konuşulmaz, palyatif bakım sadece kanser hastaları içindir” yaygın olarak görülen mitlerden bazılarıdır (Dixe, 2020; Friedrichsdorf, 2017).

Palyatif bakım ekibinin en önemli parçası olan hemşirelerin, hastalarına gerekli, doğru ve eksiksiz bakımı verebilmeleri için kavram karmaşaları ve konu ile ilgili mitlerden uzaklaştırılması gerekmektedir. Bu sorunun çözümünde en önemli adım bilgi eksikliğinin giderilmesidir. Bu çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin palyatif bakıma ilişkin yaygın

mitlere sahip olma durumlarının belirlenmesi ve verilen eğitim sonucunda mitlere ve yanlış bilinenlere ilişkin bilgi düzeyinde olumlu değişim görülmüştür.

Yöntem

Tanımlayıcı tipte olan araştırma 05 Ekim 2022-06 Ocak 2023 tarihleri arasında yapılmıştır.

Örneklem/Çalışma Grubu/Katılımcılar

Palyatif Bakım Hemşireliği dersi, Hemşirelik Bölümü üçüncü sınıf ders müfredatında yer aldığı için araştırma üçüncü sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın evrenini dersi alan 19 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya katılmaya gönüllü ve devamsızlık yapmamış olan 18 öğrenci çalışma kapsamına alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda geliştirilmiş olan “Palyatif Bakımda Mitler ve Yanlış Bilinenler” soru formu kullanılmıştır. Form toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Öğrencilerden maddelerde yer alan bilgilere doğru, yanlış ve bilmiyorum seçenekleri ile cevap vermeleri istenmiştir.

Verilerin Toplanması

Veriler ön test ve son test olma üzere iki aşamada toplanmıştır. Ön test, güz döneminin ilk dersinde palyatif bakım ile ilgili herhangi bir konu işlenmeden önce sınıf içinde uygulanarak toplanmıştır. Son test ise güz dönemi son dersinde, dersin tüm konularının işlenmesinin ardından, yine sınıf içinde toplanmıştır. Literatür doğrultusunda geliştirilen soru formu 20 sorudan oluşmaktadır. Sorular, palyatif bakım ile ilişkili genellikle yanlış bilinen bilgilerden ve mitlerden oluşmaktadır. Öğrencilerden soruları “doğru, yanlış ya da bilmiyorum” seçenekleri ile cevaplamaları istenmiştir. Sorular, veri toplamanın ardından, araştırmacı tarafından hazırlanan cevap anahtarı rehberliğinde okunmuş ve analiz için bilgisayar ortamına kodlanmıştır.

Araştırmanın etik izni

Veri toplama sürecine başlamadan, ilgili birim yönetisinden yazılı izin ve araştırmaya katılan öğrencilerden sözel izin alındı. Araştırmanın tüm aşamalarında Dünya Tıp Birliği (World Medical Association) Helsinki Bildirgesi tıbbi araştırmalarla ilgili etik ilkelerine uyuldu.

Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin yanı sıra iki grup karşılaştırmalarında; normal dağılım gösteren değişkenlerde Student t-test kullanılmıştır. $p < 0.05$ değeri, istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın örneklemini hemşirelik bölümü 3. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Öğrencilerin yaş ortalaması $20.1 (19-21) \pm 5.15$ olarak hesaplanmıştır. Öğrencilerin, “Palyatif bakım sadece kanser hastaları içindir”, “Palyatif bakım uygulamaları yaşa göre farklılık göstermez”, “Palyatif bakım ölümü hızlandırır”, “Palyatif bakım alan yaşlı hastaların, genç yetişkinlere göre, optimal işlevselliğinin korunması bakım hedefleri arasında değildir”, “Palyatif bakım alan yaşlı hastaların, genç yetişkinlere göre, yaşam kalitesinin artırılması bakım hedefleri arasında değildir” ve “Ölümü yaklaşan hastada hemşirelik bakımı sonlandırılabilir” sorularına verdikleri cevaplara bakıldığında eğitim öncesi ve sonrası fark olmadığı belirlendi ($p > 0.05$). Bununla birlikte sorulara verilen doğru yanıtlarda eğitim sonrasında, eğitim öncesine göre artış olduğu görüldü (Tablo 1).

Öğrencilerin, “Palyatif bakım hizmeti, sadece ölmekte üzere olan hastaya verilir”, “Palyatif bakım ve hospice/ terminal bakım kavramları aynıdır”, “Palyatif bakım hastalarının beklenen yaşam süresi en fazla 6 aydır”, “Palyatif bakım alan hastalara “umut” kavramından bahsedilmez”, “Palyatif bakım alan hastaların ağrı/acı çekmesi tedaviye rağmen kaçınılmazdır”, “Ağrı için kullanılan opioid grubu ilaçlar (morfin) fiziksel bağımlılık yapar”, “Kanser nedeni ile palyatif bakım alan hastalara güçlü ağrı kesiciler verilmesine rağmen ağrı azalmaz”, “Palyatif tedavi ve bakımda kararlar, hastadan çok aile ile birlikte verilir” ve “Hastanın ya da yasal temsilcisinin talebi doğrultusunda “DNR (Do Not Resuscitate)” kararı verilmesi etik bir yaklaşımdır”, “Ölümü yaklaşan hastada beslenme ve sıvı desteği kesilebilir” ve “Ölüm anında hasta yakınları odadan çıkarılmalıdır” sorularına verilen cevaplarda eğitim öncesi ve sonrası fark olduğu belirlendi. “Yetişkin palyatif bakım sadece hastanelerde verilebilir” ve “Pediatrik palyatif bakım sadece hastanelerde verilebilir” sorularına verilen cevaplarda anlamlı fark olduğu ve öğrencilerin tamamının sorulara doğru cevap verdiği görüldü ($p<0.05$) (Tablo 1).

Tartışma

Tüm dünyada sağlık sistemi ve çalışanları bireyleri yaşatmak ve hastalıkları iyileştirmek amacıyla ve yaklaşımındadır. Sağlık profesyonelleri eğitim hayatları süresince bu amaca ulaşmak için neler yapılabileceğini öğrenirler. Palyatif bakım alan hasta grubunda ise bu yaklaşım büyük ölçüde farklılaşmış durumdadır. Palyatif bakım, bireyleri iyileştirmeyi ya da yaşamını uzatmayı değil, yaşam kalitesi artırmayı ve semptom kontrolünü sağlamayı hedeflemektedir (WHO, 2020). Palyatif bakım hedeflerine ulaşabilmek için sağlık çalışanlarının bu özel hasta grubu ile çalışabilmesi için özel bir eğitimden geçmesi ve farklılaşmış hastalık yönetimi bileşenlerine uyum sağlaması gerekmektedir. Bu çalışmada hemşirelik lisans üçüncü sınıf öğrencilerinin palyatif bakım hemşireliği dersi sonrası bu kazanımlara sahip olma düzeylerini incelemek istedik.

Öğrencilerin eğitim öncesinde “Palyatif bakım sadece kanser hastaları içindir” bilgisinin doğru olmadığını farkında oldukları belirlendi. Yüksek bir yüzdesini oluştursa da sadece kanser hastalarının değil, kardiyovasküler, solunum, nörolojik sistem gibi tüm vücut sistemlerinden kaynaklanan kronik hastalıklar, konjenital hastalıklar ve işlev bozuklukları gibi pek çok hasta grubunun palyatif bakıma ihtiyacı bulunmaktadır (Watson, 2019; O'Connor,2003) , “Palyatif bakım uygulamaları yaşa göre farklılık göstermez”, “Palyatif bakım ölümü hızlandırır”, “Palyatif bakım alan yaşlı hastaların, genç yetişkinlere göre, optimal işlevselliğinin korunması bakım hedefleri arasında değildir”, “Palyatif bakım alan yaşlı hastaların, genç yetişkinlere göre, yaşam kalitesinin artırılması bakım hedefleri arasında değildir” ve “Ölümü yaklaşan hastada hemşirelik bakımı sonlandırılabilir” sorularına verdikleri cevaplara bakıldığında eğitim öncesi ve sonrası fark olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Araştırma sonucunda fark çıkmayan tüm sorulara bakıldığında, öğrencilerin ilgili sorulara doğru cevap verme oranlarının eğitim öncesinde de yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Tablo 1).

Öğrencilerin, “Palyatif bakım hizmeti, sadece ölmekte üzere olan hastaya verilir”, sorusunun cevabının, eğitim öncesi bilinmediği ya da yanlış bilindiği görüldü. Eğitim sonrasında ise öğrencilerinin tamamının bu soruya doğru cevap verdiği görüldü. Palyatif bakımın amaçları arasında tedavi etmek hedefi bulunmamaktadır. Palyatif bakıma alınan hastalar, çok yüksek oranda tamamen iyileşme ihtimali olmayan hastalardır (Watson, 2019; O'Connor,2003). Öğrencilerin “Palyatif bakım ve hospice/ terminal bakım kavramları aynıdır” sorusuna

eğitim öncesi ve sonrası verilen cevaplar arasında fark olduğu görüldü. İki kavram birbiri ile iç içe geçmiş olması nedeni ile zaman zaman aynı anlama gelecek şekilde kullanılabilir. Kavramlar arasında çok küçük farklılıklar vardır. Palyatif bakım; ciddi bir hastalığın teşhisi ile başlar, içerisinde iyileştirici tedaviler içerir, ölüm anına kadar hasta ve aileye, ölüm sonrasında ise aileyi destekleyici bakım hizmetlerini kapsar. Hospis ise, yaşamı uzatan tedavileri durdurup, ölüm öncesi dönemde hasta ve ailesinin bütüncül bakımına odaklanır (Buss, 2017). Öğrencilerin eğitim öncesi “Palyatif bakım hastalarının beklenen yaşam süresi en fazla 6 aydır” sorusunun cevabını büyük oranda bilmedikleri, eğitim sonrasında ise anlamlı olarak doğru cevabı verdikleri görüldü. Palyatif bakıma alınan hastanın iyileşme ihtimalinin olmadığını öğrenilmesi, ardından beklenen yaşam süresinin ne kadar olduğunu bilme ihtiyacını getirir. Hiçbir sağlık profesyoneli bu konuda net bir süre belirleyemez ya da veremez. Literatürde, güvenilirliği yüksek bulunmuş “Karnofsky Performance Skalası” ve “Palliative Prognostic Skalası” bulunmaktadır. Bu göstergeler, beklenen yaşam süresini direkt ölçmeyi değil, kötü prognozu belirlemeyi sağlamaktadır (Liu, 2018; Dixe, 2020; O'Connor, 2003). Eğitim öncesi ve sonrası fark gördüğümüz diğer bir madde “Palyatif bakım alan hastalara “umut” kavramından bahsedilmez” sorusudur. Umut kavramı tedavi ve iyileşme ile ilişkilendirilmiştir. Palyatif bakımda umut kavramı, etkili başa çıkma ile ilişkilendirilmektedir. Örneğin, iyi semptom kontrolünün sağlanması, aileyle birlikte olmak, sevdikleri ile vedalaşabilme fırsatı bulmak palyatif bakımın umuda bakış açısını gösteren örneklerden bazılarıdır (Davis, 2017; Kylmä, 2009; Watson, 2019; O'Connor, 2003). Palyatif bakımda ağrı en çok konuşulan ve en çok korkulan semptomların başında gelmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin, “Palyatif bakım alan hastaların ağrı/acı çekmesi tedaviye rağmen kaçınılmazdır” ve “Kanser nedeni ile palyatif bakım alan hastalara güçlü ağrı kesiciler verilmesine rağmen ağrı azalmaz”, sorularına verdikleri cevaplarda, eğitim öncesi ve sonrası fark olduğu görüldü. Kanser nedeni ile palyatif bakım alan hastaların daha yüksek oranda ağrı deneyimledikleri bilinmektedir. Ağrının azaltılmasına yönelik pek çok çalışma yürütülmüş ve yürütülmeye devam etmektedir. Palyatif bakıma özgü mitler içinde hastaların ağrılarının hafifletilemeyeceği düşüncesi ilk sıralarda yer almaktadır (Dixe, 2020). Ağrı değerlendirilmesi, yorumlanması, yönetilmesi ve hafifletilmesi güç bir semptom olmasına rağmen, palyatif bakımda kullanılan analjezikler yardımıyla derecesi büyük oranda azaltılabilir ya da tamamen dindirilebilir bir semptomdur (Forbes, 2006; O'Connor, 2003; Watson, 2019). Palyatif bakımdaki hastanın ağrı yönetiminde dünya sağlık örgütünün önermekte olduğu merdiven tedavi yöntemi kullanılmaktadır. Ağrı merdiven tedavisi incelendiğinde, DSÖ şiddetli ağrılarda opioid grubu ilaçların kullanımını önerdiği görülmektedir (WHO, 2007). Palyatif bakımda diğer bir mit ise opioid grubu ilaçların bağımlılık yaptığının düşünülmesidir. Çalışmamıza katılan öğrenciler eğitim öncesinde “Ağrı için kullanılan opioid grubu ilaçlar (morfin) fiziksel bağımlılık yapar” sorusuna yanlış cevap verdikleri ya da bilmedikleri, eğitim sonrasında ise opioid grubunun bağımlılık yapmadığını öğrendikleri belirlendi. Çalışmalar opioid grubu analjeziklerin psikolojik bağımlılık yapmadığını, nadir olarak fiziksel bağımlılık yaptığını göstermektedir. Fiziksel bağımlılık ile kastedilen ise, zaman içinde tolesans gelişme ihtimali nedeni ile ilaç dozunun artırılması ya da ilaç grubunun değiştirilmek zorunda kalınmasıdır (Dixe, 2020; Forbes, 2006; Meisel, 2000; O'Connor, 2003; Watson, 2019). Öğrencilerin “Palyatif tedavi ve bakımda kararlar, hastadan çok aile ile birlikte verilir” sorusuna verdikleri cevaplarda, eğitim sonrası öncesine göre fark olduğu görüldü. Hastanın kararı her zaman önceliklidir. Sadece

hastanın bilincinin kapalı olması, karar verme yetisini yitirmesi ve çocuk hasta olması durumlarında kararlar aile tarafından verilebilir (O'Connor,2003; Watson, 2019). Birincil amacı yaşatmak olan sağlık profesyonelleri için resusitasyon yapmama (DNR) kararının alınması oldukça güçtür. Etik otonomi ilkesinde, hastanın kendi inançlarına ve değer sistemlerine göre verdiği kararlara saygı duymak gerektiğini söyler. Resüsitasyon yapılacak olan hastanın bilinci açık olmadığı için otonomi ilkesini uygulama imkânı yoktur. Etik yararlılık ilkesi, yapılacak her müdahalenin hastaya yarar sağlayacak ise uygulanması gerektiğini ifade eder. Zarar vermemek ilkesine göre resüsitasyondan fayda görmeyecek hastalara resüsitasyon uygulanmamalıdır (Pakdemirli, 2018). Fayda görmeyecek hastanın akut durumlarda belirlenmesi oldukça güç iken palyatif bakım doğası gereği iyileştirme iddiasında olmadığı için bu kararı almak hem hasta hem de sağlık ekibi için daha az zor olabilir. Öğrencilerin, “Hastanın ya da yasal temsilcisinin talebi doğrultusunda DNR (Do Not Resuscitate) kararı verilmesi etik bir yaklaşımdır” sorusuna eğitim öncesi de doğru cevap verme oranlarının yüksek olduğu, eğitim öncesi ve sonrası arasında ise fark geliştiği belirlendi. Eğitim öncesi doğru cevap verme oranının yüksek olması öğrencilerin bir dönem önce etik dersi almış olmaları ile ilişkilendirildi. Ülkemizde ceza kanununda DNR kararı almak yasal değildir. Ancak hasta hakları yönetmeliğine göre kişilerin tedaviyi reddetme hakkı mevcuttur. Hasta ya da hastanın yasal temsilcisinden aydınlatılmış onam alındığında, ülkemiz için yasal bir sorun bulunmamaktadır (Demir, 2016; Özkaya & İlkılıç, 2019). Resusitasyondan fayda göremeyeceği kararı mümkünse hasta, hasta yakını, sağlık ekibi ve kurumun ortaklaşa alması gereken bir karardır. Öğrencilerin, “Ölümü yaklaşan hastada beslenme ve sıvı desteği kesilebilir” ve “ Ölümü yaklaşan hastada ilaç tedavisi kesilebilir” sorularına verdikleri cevaplarda eğitim öncesi ve sonrası fark olduğu belirlendi. Palyatif beslenmede beslenmenin kontrolünün sağlanması, konstipasyon, diyare, malnütrisyon gibi beslenme ile ilgili gelişebilecek komplikasyonları önleme açısından oldukça önemlidir. Palyatif bakım ekibi içinde diyetisyenler bu açıdan önemli bir role sahiptir. Ancak yaşamın sonuna yaklaşıldığında (genellikle son 72 saat) beslenme ile ilgili yaklaşım farklılaşmaktadır. Bu dönemde bilinci açık hasta eğer yemek yemek istemiyor ise, otonomi ilkesine uygun olarak hastanın bu kararına saygı duyulmalıdır. Ölümü yaklaşan ve ağızdan beslenemeyen hastalarda enteral ya da parenteral beslenmeyi sağlayabilmek için invazif işlemlerden kaçınılması tercih edilmektedir (Amorim & Silva, 2021; O'Connor,2003). Amerikan Tıp Birliği, hastanın ağrı ve acısının azaltmayan, yaşam kalitesini iyileştirmeyen, yaşamı uzatmayan, aynı zamanda fiziksel, psikolojik ve maddi açıdan zarar veren uygulamaların tedavi planından çıkarılması gerektiğini vurgulamaktadır. Son dönemde özellikle agresif tedavilerin kullanımı tercih edilmemektedir (Zarrabi, 2015). “Yetişkin palyatif bakım sadece hastanelerde verilebilir” ve “Pediatrik palyatif bakım sadece hastanelerde verilebilir” sorularına verilen cevaplarda anlamlı fark olduğu ve öğrencilerin tamamının sorulara doğru cevap verdiği görüldü. Palyatif bakım her ülkenin kendi koşulları içinde, hastane, poliklinik, ev ve bakım merkezlerinde verilebilir (O'Connor, 2003; WHO, 2016). Son olarak, “Ölüm anında hasta yakınları odadan çıkarılmalıdır” sorusuna verilen cevaplarda, eğitim öncesi ve sonrası fark olduğu görüldü. Bu karar, kurumlar ve sağlık ekibi tarafından tamamen hasta ve hasta yakınlarına bırakılmalıdır. Bireylerin yakınları ile vedalaşma hakkı ellerinden alınmamalı, son anı görmek istemeyen bireyler ise aksi yönde zorlanmamalıdır (Tablo 1).

Sonuç

Çalışmamızın sonucunu göre, palyatif bakım dersi sonrası öğrencilerde palyatif bakım farkındalığını geliştirdiği düşünülmektedir. Aynı zamanda palyatif bakım ile ilgili mitler ve yanlış bilinenler konusunda da farkındalıklarının arttığı belirlenmiştir. Palyatif hasta bakımında önemli yeri olan hemşirelerin gerekli bilgi ve beceriye sahip olması çok önemlidir. Lisans eğitimi ve mezuniyet sonrası eğitimlerle bilgi düzeyinin artırılmasının devamlılığı sağlanmalıdır. Bilgi düzeyinin artırılması, palyatif hasta bakımı ve takibi ile ilgili yanlış anlamaların düzelmesini ve bu özel hasta grubunun daha az semptom yaşamasını ve yaşam kalitelerinin yükselmesini sağlayacaktır.

Tablo 8. Palyatif bakımda mitler ve yanlış bilinenler sorularına verilen cevapların dağılımı

Palyatif Bakım Mitler	Ön test	%	Son test	%	p
Palyatif bakım sadece kanser hastaları içindir.					
Doğru cevap	16	88.9	18	100	0.163
Yanlış cevap	2	11.1	-	-	
Palyatif bakım hizmeti, sadece ölmekte üzere olan hastaya verilir.					
Doğru cevap	12	66.7	18	100	0.016*
Yanlış cevap	4	22.2	-	-	
Bilmiyor	2	11.1	-	-	
Palyatif bakım ve hospice/ terminal bakım kavramları aynıdır.					
Doğru cevap	8	44.4	14	77.8	0.011*
Yanlış cevap	3	16.7	4	22.2	
Bilmiyor	7	38.9	-	-	
Yetişkin palyatif bakım sadece hastanelerde verilebilir.					
Doğru cevap	12	66.7	18	100	0.014*
Yanlış cevap	2	11.1	-	-	
Bilmiyor	4	22.2	-	-	
Palyatif bakım uygulamaları yaşa göre farklılık göstermez.					
Doğru cevap	15	83.3	16	88.9	0.083
Yanlış cevap	1	5.6	2	11.1	
Bilmiyor	2	11.1	-	-	
Palyatif bakım ölümü hızlandırır.					
Doğru cevap	17	94.4	18	100	0.331
Yanlış cevap	1	5.6	-	-	
Palyatif bakım hastalarının beklenen yaşam süresi en fazla 6 aydır.					
Doğru cevap	6	33.3	15	83.3	0.000*
Yanlış cevap	1	5.6	3	16.7	
Bilmiyor	11	61.1	-	-	
Palyatif bakım alan hastalara “umut” kavramından bahsedilmez.					
Doğru cevap	6	33.3	16	88.9	0.001*
Yanlış cevap	7	38.9	2	11.1	
Bilmiyor	5	27.8	-	-	
Palyatif bakım alan hastaların ağrı/acı çekmesi tedaviye rağmen kaçınılmazdır.					
Doğru cevap	4	22.2	13	72.2	0.000*
Yanlış cevap	8	44.4	5	27.8	
Bilmiyor	6	33.3	-	-	
Ağrı için kullanılan opioid grubu ilaçlar (morfin) fiziksel bağımlılık yapar.					
Doğru	4	22.2	14	77.8	0.000*
Yanlış	10	55.6	4	22.2	
Bilmiyor	4	22.2	-	-	

Kanser nedeni ile palyatif bakım alan hastalara güçlü ağrı kesiciler verilmesine rağmen ağrı azalmaz.					
Doğru cevap	7	38,9	14	77.8	0.003*
Yanlış cevap	3	16,7	4	22.2	
Bilmiyor	8	44.4	-	-	
Palyatif tedavi ve bakımda kararlar, hastadan çok aile ile birlikte verilir.					
Doğru cevap	5	27.8	12	66.7	0.002*
Yanlış cevap	9	50.0	6	33.3	
Bilmiyor	4	22.2	-	-	
Palyatif bakım alan yaşlı hastaların, genç yetişkinlere göre, optimal işlevselliğinin korunması bakım hedefleri arasında değildir.					
Doğru cevap	14	77.8	16	88.9	0.135
Yanlış cevap	1	5.6	2	11.1	
Bilmiyor	3	16.7	-	-	
Palyatif bakım alan yaşlı hastaların, genç yetişkinlere göre, yaşam kalitesinin artırılması bakım hedefleri arasında değildir.					
Doğru cevap	15	83.3	16	88.9	0.539
Yanlış cevap	3	16.7	2	11.1	
Hastanın ya da yasal temsilcisinin talebi doğrultusunda “DNR (Do Not Resuscitate)” kararı verilmesi etik bir yaklaşımdır.					
Doğru cevap	10	55.6	15	83.3	0.037*
Yanlış cevap	2	11.1	3	16.7	
Bilmiyor	6	33.3	-	-	
Ölümü yaklaşan hastada beslenme ve sıvı desteği kesilebilir.					
Doğru cevap	14	77.8	14	77.8	0.000*
Yanlış cevap	4	22.2	4	22.2	
Ölümü yaklaşan hastada ilaç tedavisi kesilebilir.					
Doğru cevap	3	16.7	12	66.7	0.001*
Yanlış cevap	8	44.4	6	33.3	
Bilmiyor	7	38.9	-	-	
Ölümü yaklaşan hastada hemşirelik bakımı sonlandırılabilir.					
Doğru cevap	15	8.3	18	100	0.083
Yanlış cevap	3	16.7	-	-	
Pediyatrik palyatif bakım sadece hastanelerde verilebilir.					
Doğru cevap	7	38.9	18	100	0.000*
Yanlış cevap	2	11.1	-	-	
Bilmiyor	9	50.0	-	-	
Ölüm anında hasta yakınları odadan çıkarılmalıdır.					
Doğru cevap	5	27.8	17	94.4	0.000*
Yanlış cevap	5	27.8	1	5.6	
Bilmiyor	8	44.4	-	-	

Kaynaklar

- Amorim, G. K. D., & Silva, G. S. N. D. (2021). Nutritionists and palliative care at the end of life: an integrative review. *Revista Bioética*, 29, 547-557.
- Buss, M. K., Rock, L. K., ve McCarthy, E. P. (2017). Understanding palliative care and hospice: a review for primary care providers. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 92, No. 2, pp. 280-286). Elsevier.

- Davis, M. P., Lagman, R., Parala, A., Patel, C., Sanford, T., Fielding, F., ve Rybicki, L. A. (2017). Hope, symptoms, and palliative care: do symptoms influence hope?. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 34(3), 223-232.
- Demir, M (2016). Palyatif bakım etiği. *Yoğun Bakım Dergisi*, 7(2), 62-66.
- Dixe, M. D. A., Santo, I. D. D. O., Lopes, S., Catarino, H., Duarte, S., Querido, A., ve Laranjeira, C. (2020). Knowledge and myths about palliative care among the general public and health care professionals in Portugal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4630.
- Friedrichsdorf, S. (2017). Contemporary pediatric palliative care: myths and barriers to integration into clinical care. *Current pediatric reviews*, 13(1), 8-12.
- Forbes, K. (2006). Opioids: beliefs and myths. *Journal of pain & palliative care pharmacotherapy*, 20(3), 33-35.
- Liu, Y., Su, L., Wang, Y., Liu, S., ve Dong, B. (2018). The application of the palliative prognostic index in predicting the life expectancy of patients in palliative care: a systematic review and meta-analysis. *Aging clinical and experimental research*, 30(12), 1417-1428.
- Kylmä, J., Duggleby, W., Cooper, D., & Molander, G. (2009). Hope in palliative care: an integrative review. *Palliative & Supportive Care*, 7(3), 365-377.
- Meisel, A., Snyder, L., Quill, T., American College of Physicians-American Society of Internal Medicine End-of-Life Care Consensus Panel, & American College of Physicians-American Society of Internal Medicine End-of-Life Care Consensus Panel. (2000). Seven legal barriers to end-of-life care: myths, realities, and grains of truth. *Jama*, 284(19), 2495-2501.
- O'Connor, M. M., & Aranda, S. (Eds.). (2003). *Palliative care nursing: a guide to practice*. Radcliffe Publishing.
- Özkaya H., İlkılıç İ (2019). Palyatif Tıp Uygulamalarında Etik Sorunlar, Palyatif Tıp, İlkılıç İ, Özkaya H., Uçar A. (Ed.), İstanbul, S. 67-81.
- Pakdemirli, A (2018). Hastane öncesi resüsitasyonda ölüm kararı ve etik. *Hastane Öncesi Dergisi*, 3(2), 75-80.
- Sepúlveda, C., Marlin, A., Yoshida, T., ve Ullrich, A. (2002). Palliative Care: The World Health Organization's global perspective. *Journal of Pain and Symptom Management*, 24(2):91-96.
- Zarrabi AJ, Huo R, Meier DE (2015). High-value palliative care for cancer patients. *American Medical Association Ethics Journal*;17:1064-72.
- Watson, M., Campbell, R., Vallath, N., Ward, S., ve Wells, J. (Eds.). (2019). *Oxford handbook of palliative care*. Oxford University Press, USA.
- World Health Organization (2020). Palliative care, 2020. (13.01.2023) tarihinde <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care> adresinden erişildi.
- World Health Organization (2016). Planning and implementing palliative care services: a guide for programme managers. (13.01.2023) tarihinde <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250584/9789241565417-eng.pdf?sequence=1> adresinden erişildi.

World Health Organization. (2007). Palliative care: Symptom management and end-of-life care. Geneva, Switzerland: WHO. (14.01.2023) tarihinde https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68535/WHO_CDS_IMAI_2004.4.pdf;jsessionid=F29B088FDF0BFF662F3257F797238543?sequence=4 adresinden erişildi.

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Aile Planlaması ve Kontrasepsiyonda Yanlış Bilinenler

(Sevil Pamuk Cebeci, Ali Keskin, Edanur Nazlı, Zeynep Yetim, MÜge Özdağoğlu, Tuğba Çelik, Kıymet Kanat, Yusuf Durgut, Ayça Güzel, Zeynep Demir, Hilal Sefer, Betül Kavak, Ramazan Göksu, Burcu Buse BÜker, Senanur TÜRker, Yunus Emre şanlı)

Aile Planlaması ve Kontrasepsiyonda Yanlış Bilinenler

Sevil Pamuk Cebeci¹, Ali Keskin², Edanur Nazlı³, Zeynep Yetim⁴, Müge Özdağoğlu⁵, Tuğba Çelik⁶, Kıymet Kanat⁷, Yusuf Durgut⁸, Ayça Güzel⁹, Zeynep Demir¹⁰, Hilal Sefer¹¹, Betül Kavak¹², Ramazan Göksu¹³, Burcu Buse Bükür¹⁴, Senanur Türker¹⁵, Yunus Emre Şanlı¹⁶

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı,
E-mail:sevil.pamukcebeci@ogu.edu.tr

²⁻¹⁶ Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, E-mail:
alikskn.2000@gmail.com, edanurnazlix@gmail.com, zynpytm281@gmail.com, mugemuge1907@gmail.com, tugbacelik2601@gmail.com, kanatkiymett@gmail.com, yusufdurgut67@gmail.com, aycaguzel27@gmail.com, zeynosmus@gmail.com, hilalsefer1907@gmail.com, betulkavak880@gmail.com,
goksuramazan777@gmail.com, burcubusebuker@gmail.com, senanurturker770@gmail.com, esanli1505@gmail.com

Özet: Aile planlaması çiftlerin istenmeyen gebeliklerden kaçınmalarına, iki gebelik arasındaki sürenin düzenlenmesine, ne zaman ve kaç çocuğa sahip olacaklarına karar vermelerine yardımcı olan tüm uygulamaları kapsar. Aile planlaması sadece çocuk sayısını ve gebelik zamanını planlamakla sınırlı değildir. Gebeliği önleyen, infertiliteye çare arayan, gebelik zamanını düzenleyen ve çiftlerin çocuk sahibi olmalarını etkileyen fiziksel, psikolojik, sosyal, dini ve ekonomik durumları daha geniş kapsamlı değerlendiren bir terimdir. Kontrasepsiyon ise gebelikten korunmayı açıklayan bir terimdir. Kontrasepsiyon yöntemlerinde toplumlara, kültürlere, bölgelere ve ülkelere göre çok farklı inanışlar mevcuttur. Bu yanlış inanışlar dünya nüfusunun gelecek yıllardaki kaderini belirlemede rol oynar. Aile planlaması ve kontrasepsiyondaki yanlış bilinenlere örnek; rahim içi araç ve implantların kadının vücudunda dolaşıp kalbine, midesine ya da beyne kadar ulaşabileceği; doğum kontrol hapının kısırlığa neden olduğu ve/veya kilo alımına sebep olduğu, kadınların bu konuda kayınvalidelerini yetkili gördükleri gibi çok farklı boyutlarda inanışlara rastlanmaktadır. Kadınlara ve eşlere verilecek doğru aile planlaması eğitimi ve bilinçlendirme programları sayesinde, yanlış uygulamaların, istenmeyen gebeliklerin, komplikasyonların ve enfeksiyon hastalıklarının önüne geçilebilir. Aile ve kadın ile en fazla iletişim kuran sağlık profesyonelleri arasında hemşirelerin eğitici rolü çok önemlidir. Makale aile planlaması ve kontrasepsiyon yöntemlerine değinmek ve kontrasepsiyonda yanlış bilinenlere dikkat çekmek amacıyla yazılmıştır.

Anahtar Kelimeler: aile planlaması, kontrasepsiyon, yanlış bilinenler, hemşirelik, eğitim.

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), aile planlamasını insanların sağlık ve refah seviyesini yükselterek ülkenin sosyoekonomik açıdan gelişimine destek olmak için bireylerin ve eşlerin benimsediği düşünce ve yaşam şekli olarak tanımlamıştır(1). Aile planlaması çiftlerin istenmeyen gebeliklerden kaçınmalarına, iki gebelik arasındaki sürenin düzenlenmesine, ne zaman ve kaç çocuğa sahip olacaklarına karar vermelerine yardımcı olan tüm uygulamaları kapsar (2). Halk dilinde de hamilelik önleyiciler olarak bilinmektedir. Aile planlaması hizmetlerinde önemli bir yere sahip olan kontrasepsiyon ise; farklı kimyasal madde içeren ilaçlar, cerrahi yöntemler, cinsel uygulamalar veya aygıtlar kullanılarak gebeliklerin planlı olarak önlenmesi şeklinde tanımlanmaktadır (3). Kontrasepsiyon yalnızca gebelikten korunmayı açıklayan bir terimdir.

Aile planlaması ise sadece çocuk sayısını ve gebelik zamanını planlamakla sınırlı değildir. Gebeliği önleyen, infertiliteye çare arayan, gebelik zamanını düzenleyen ve çiftlerin çocuk sahibi olmalarını etkileyen fiziksel, psikolojik, sosyal, dini ve ekonomik durumları değerlendiren daha geniş kapsamlı bir terimdir(4). Makale aile planlaması ve kontrasepsiyon yöntemlerine değinmek ve kontrasepsiyonda yanlış bilinenleri tartışmak amacıyla yazılmıştır.

1.Aile Planlaması Yöntemleri

Aile planlaması yöntemleri; modern yöntemler, geleneksel yöntemler ve postkoital kontrasepsiyon (acil kontrasepsiyon) olmak üzere üç başlıkta incelenmektedir (2, 5).

1.1.Modern Yöntemler

Modern aile planlaması yöntemleri hormonal kontraseptifler, bariyer yöntemler, rahim içi araç ve cerrahi sterilizasyonu kapsar (2,5).

Hormonal Kontraseptifler: Kendi içinde dörde ayrılır. Kombine Oral Kontraseptifler (KOK); gebeliği önlemek için hormonların kullanıldığı yöntemdir(4). Sentetik östrojen ve progesteron içeren haplardır. Günlük düzenli kullanıldığında etki gösterir. Servikte mukus kalınlaşır, bu sayede spermeler rahim içine girmeyi başaramaz. İlâveten rahim içi dokusu (endometriyum) incelendiğinden döllenmiş yumurtanın da rahim içine tutunması zorlaşır. Adet kanamaları düzensiz veya fazla aşırı ağrılı olan kadınlarda ve emzirmeyen kadınlar için doğumdan 3 hafta sonra kullanımı uygun olup 21 ve 28 haplık paketleri vardır (6). Kombine Enjektabl Kontraseptiftir; kombine oral kontraseptiflerin derin kas içine uygulanan versiyonudur. Yüksek dozda progesteron ve östrojen içerirler. 3 aylık ve aylık dozları mevcuttur (Kahraman, 2005). Sadece progesteron içeren varyantı konjenital kalp hastalıkları, orak hücre anemileri, tromboemboli hastalığı olanlarda tercih edilmektedir. En önemli bırakma nedeni, kanama düzensizlikleridir.. (7, 8). Transdermal Bantlar; kare şeklindeki transdermal bantlar karına, kalçaya, bacağın ve sırtın üst kısmına yapıştırılır. Progesteron ve östrojen hormonunun deriden kana yayılmasını sağlayarak etki eder (9). Kullanımında dikkat edilmesi gereken nokta perimenopozal dönemde tromboz gelişimini arttırmasıdır. Bant kullanımında, serumdaki steroid konsantrasyonunu ve karaciğerde steroid düzeyini arttırdığı saptanmıştır (10). Vajinal Halka; vajinal halka ve transdermal bant yöntemleri perimenopoz dönemde kullanılabilecek diğer doğum kontrol yöntemleri olarak kabul edilmektedir. Vajinal halka aylık olarak yerleştirilen hormonal bir halkadır. (9,11). Menstrüel düzenleme ve kontrasepsiyon amaçlı kullanılabilmektedir. İmmobil, el fonksiyonları kısıtlı, kontraktürü olan hastalar tarafından yerleştirilmesi zordur. Tampon kullanımına aşına, fiziksel kısıtlılığı olmayan hastalar tarafından tercih edilebilir (12, 13).

Bariyer Yöntemler: Kadın kondomu, erkek kondomu ve spermisiti kapsar (14). Erkek kondomu dünyada ikinci, ülkemizde en çok kullanılan ve erkeğin aile planlamasına katılmasını sağlayan az sayıdaki kontraseptif yöntemlerden biridir. (15). Erkek kondomu; ince ve esnek yapıya sahip lateksten oluşan bir kılıftır. Cinsel birleşme sırasında spermelerin, vajinaya geçişini engeller. Doğru kullanıldığında %97 koruma sağlar. (15). Kadın kondomu (Diyafram); vajinaya yerleştirilen hem gebeliği hem de cinsel yolla bulaşan enfeksiyon riskini azaltması nedeniyle etkili bir kontraseptif yöntemdir (16). İç (küçük) ve dış (büyük) olmak üzere iki halkadan

oluşmaktadır. Küçük olan halka kapalıdır ve servikse gelecek şekilde vajinaya yerleştirilir. Vajina duvarına tutunur ve vücut ısıyla uyum sağlar. Büyük halka vulvaya geçirilir bu sayede cinsel yolla bulaşan enfeksiyonları da engeller. Latekse alerjisi olanların kullanabilmesi olumlu özelliklerindedir (17). Diyafram cinsel ilişkiden sonra en az 6 saat vajende tutulmalı, en geç 24 saat sonra da çıkartılmalıdır. Dezavantajı idrar yolu enfeksiyonu riskini arttırmasıdır (18). Spermisitler; spermilerin hücre zarlarını parçalayarak spermeleri öldürür. Spermisitlerin aerosol, jel, krem, macun, fitil, vajinal köpük gibi farklı formları vardır (19).

Rahim İçi Araç (RİA): Genellikle bakır ya da hormon içeren, rahme yerleştirilen, küçük plastik bir cisimdir. Ülkemizde kullanılan iki çeşit RİA vardır. Bunlar (20); Bakırlı RİA'lar ve hormonlu RİA'lardır. Hormonlu RİA'lar gövde kısmında progesteron içeren progestasert ve levonorgestrol içerirler. RİA sperm in üst genital yollara ulaşmasını önleyerek ovumun taşınmasını engeller. Ayrıca hormonlu RİA'lar servikal mukusu kalınlaştırarak sperm in rahime girmesine engel olur. Koruyuculuğu %98'dir. RİA'lar üç etki mekanizmasının kombinasyonu sonucu hamileliği önlerler. (9, 21). Üst genital kanala sperm migrasyonunu önleme, ovum transportunu inhibe etme ve fertilizasyonu baskılama şeklindedir.

Cerrahi Sterilizasyon: Tüp ligasyonu ve vasktomiyi kapsar. Vasktomi; skrotal kese üzerinde açılan küçük bir kesi ile spermatozoon akışını sağlayan vas deferens, üst ve alt uçlarından bağlanarak kesilir (22). Bu yöntemle kalıcı sterilizasyon sağlanmış olur. Erkeklik hormonlarının (androjenlerin) salgılanması etkilenmediğinden cinsel istek devam eder. Türkiye'de kullanımı nicel verilere bakıldığında %1'den daha az, 1 yılda gebelik oluşması oranı da %0,1'dir. (23). Tüp ligasyon; ise kadın üreme organlarından iki fallop tüpünün mekanik olarak bağlanması operasyonudur. Tüp ligasyonu en etkili kontraseptif yöntemlerdendir, başarısızlık nicel verisi binde 1 kadardır. (24).

1.2. Geleneksel Yöntemler

Geri çekme metodu, vajinal duş, takvim yöntemi ve laktasyonel amenore geleneksel yöntemdir. (5). Ülkemizde en sık kullanılan geleneksel yöntem geri çekme yöntemidir (25). ***Geri Çekme Uygulaması;*** Erkeğin ejakülasyonu önceden tahmin etmesi ve cinsel doruğa ulaşmadan önce penisini vajinadan çıkarmasını ve bunu yapabilmek için cinsel ilişki sırasında kesin kontrol sahibi olmasını gerektirmektedir. (26). Bu durum hem erkeğin hem de kadının cinsel fonksiyonunu etkileyebilmektedir (27). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, kadınların %45,5'inde cinsel disfonksiyon görüldüğü, bununla birlikte modern bir kontraseptif yöntem kullanmanın cinsel disfonksiyon açısından koruyucu, geri çekme yöntemini kullanmanın ise risk faktörü olduğu belirlenmiştir. (28). ***Vajinal Duş;*** birçok olumsuz sağlık sonucuna yol açmasına rağmen tüm Dünya'da yaygın olarak kullanılan geleneksel kontrasepsiyon yöntemlerinden biri de vajinal duştur. Yapılan bir çalışmada kadınların %50,1'inin geleneksel uygulamaları bildiği ve en fazla bilinen geleneksel uygulamanın vajinal duş (%59,4) olduğu saptanmıştır (3). Vajinal duş uygulaması sonucu vajina florası bozulmakta ve enfeksiyon riski artmaktadır (5). ***Takvim Yöntemi;*** Adet döngüsünün fertil ve infertil günlerini hesaplamak için 6 ay ile 1 yıl arasındaki gözlem süresinin sonunda en az 8 döngü takip edilerek döngünün en uzun ve en kısa günleri belirlenir (5). Adetleri düzensiz olan kadınlar için, en uzun döngünün gün sayısından 11, en kısa döngünün gün sayısından 18 çıkarılarak gebe kalma ihtimali yüksek olan dönemin başlangıç ve bitiş günleri belirlenmiş olur (29). Adetleri sürekli düzenli olanlarda fertil dönemi belirlemek için; kadının siklus gün sayısından 14 gün çıkarılıp yumurtlama günü bulunur. Bu günün ilk üç

gün öncesi ve ilk üç gün sonrası gebe kalma ihtimali yüksek olan günler olarak kabul edilir (29). *Laktasyonel Amenore Yöntemi (LAM)*; emzirme ile döllenmenin baskılanması sonucu oluşur ve adet kanaması olmadığı dönem içinde emzirmeye gebelikten korunma yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Yumurtlama prolaktin hormonunun doğrudan hipotalamus ya da yumurtalıklara etkisi ile baskılanır, bu etki sık ve tam emzirme ile artar. Anne bebeğine su dahil hiçbir ek besin vermeksizin sık sık (gece dahil) ve her defasında uzun süre emziriyorsa, bu yöntem ilk altı ay için geçerlidir. Annenin doğumdan sonra adet kanaması olmaması gerekir. Adet olmadan da yumurtlama olabileceğinden ek gıdaya başlanırsa ek kontraseptif yöntemle de başlanmalıdır (30).

1.3. Postkoital Kontrasepsiyon (Acil Kontrasepsiyon)

Acil kontrasepsiyon, korunmasız bir cinsel ilişki sonrası, sürdürülmesi kesinlikle istenmeyen olası bir gebeliğin implantasyon öncesi önlenmesidir. Erken dönem postkoital kontrasepsiyon, korunmasız koitus sonrası ilk 72 saati; geç dönem postkoital kontrasepsiyon ise, korunmasız koitus sonrası 120 saati (ilk beş gün) kapsamaktadır (30).

2. Aile Planlaması ve Kontrasepsiyon Hakkında Yanlış Bilinenler

Günümüzde modern yöntemler gelişmesine rağmen bu yöntemler hakkında yanlış bilinen bilgiler mevcuttur. Erkek kondomu hakkında yanlış bilinenler; kondomun yerinden çıkıp vajinada kalabileceği düşüncesi, kondom içindeki kayganlaştırıcının cinsel hastalıklara neden olacağı düşüncesi ve kondomu kayganlaştırmak için bebek yağı, vazelin, krem gibi maddelerin kullanılmasıdır (31). Oysaki erkek kondomu tutarak vajinadan çekilirse ve uygun boyutta kondom kullanılırsa böyle bir ihtimal yoktur. Aynı zamanda kondomun vajinada kalması durumunda bile elle rahatlıkla çıkarılabilir. Kenya'nın Kwale ilçesinde Mwaisaka ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada, erkeklerin kondomun cinsel isteği azaltmasına bağlı olarak sadakatsizliğe yol açtığını düşündükleri, aynı zamanda kontraseptiflerle küretajı karıştırdıkları için kontraseptif yöntemlere "lanet" dedikleri belirlendi (32). Kenya'da Abdi ve ark.nın çalışmasında; İslam alimlerine, dini liderlere ve cinsiyete bağlı olarak farklı görüşler olduğu saptandı. İnsanlarda peygamberin sünneti ile çoğalıp dünyayı doldurma ve dini yayma düşüncesi ile aile planlamasının haram olduğu düşüncesinin varlığı saptandı. Aynı zamanda çok çocuk sahibi olmanın neslin devamlılığını sağlayacağından aile planlamasını doğru bulmadıkları belirlendi (24). Çocuk doğurmanın miras konusunda rekabette olumlu sonuçlar doğurması ve kadınların kontrasepsiyon yöntemleri ile ilgili erkeklerini hatta gerekli durumlarda kayınvaldelerini yetkili gördükleri belirlendi. (24). Vietnam' da Lundberg ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; Konfüçyüs kültürü etkisi nedeniyle erkeklerin kontrasepsiyon yöntemini belirlemede yetkin olduğu bildirildi. Erkeklerin kondom kullanmaktan rahatsız oldukları ve bunu sormaya çekinip utandıkları belirlendi (30). Güneydoğu Nijerya'da kondomların iki veya üç defa yıkanıp kullanılabilmesi inancının varlığı tespit edildi. Oysaki kondomlar tek kullanımlıktır. Mbachu, ve ark.nın çalışmasında, ergenler tarafından ifade edilen bazı yanlışlar; sert ilaçlar, laksatifler, beyaz klor ve kaynatılmış alkollü içeceklerin kullanılmasıyla gebeliğin önlenilebileceği düşüncesi oldukları bildirildi. (33).

Oral kontraseptifler hakkında yanlış bilinenler; hapın kansere sebep olduğu, tüylenme yaptığı, anormal bebek ve çoğul doğumlara neden olduğu, kısırlığa sebep olabileceği, kilo

aldırabileceği, damar tıkanıklığına sebep olabileceği; enjeksiyonların kadında infertiliteye ve kansere sebep olduğu düşünceleriyle (34). Bilimsel olarak hapın kansere neden olduğunu gösteren bir çalışma bulunmamaktadır. Aynı şekilde hapın anomalili bebek doğumuna sebep olduğunu gösteren bir çalışma bulunmamaktadır hap alırken gebe kalanlarda çoğul doğum oranının yüksek olduğuna ilişkin bir veri de yoktur (34). Kenya'nın Kwale ilçesinde Mwaisaka ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada, doğum kontrol hapını tercih eden kişiler sonrasında çocuk sahibi olmak istediklerinde, haplardan dolayı çocuklarının anormal doğacağını düşündükleri bildirildi (32). Kudüs'te Hamani ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; doğum kontrol hapları ile ilgili yanlıgıların mevcut olduğu, hapların iştah arttırıp kilo alımına neden olduğu, ciltte akne ve kıllanma yaptığı, hap kullanımı bırakıldıktan sonra üremenin geciktiği hatta doğurganlığın durduğuna ve insan psikolojisi üzerinde olumsuz etkiler bıraktığına dair düşüncelerinin olduğu belirlendi (35). Vietnam'da Lundberg ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; seks esnasında daha doğal hissetmelerine rağmen hapları almaya giderken suçluluk ve utanç duydukları belirlendi (30). Letonya'da Bule, Pitkevica ve Lazdane tarafından yapılan çalışmada; kişilerin doğum kontrol hapı içmeyi her gün hatırlamanın zor olduğu ve kilo alımına sebep olduğu düşünceleri bildirildi. Araştırmaya katılanların yarısından fazlası hapların istenmeyen gebeliği önlemediği düşüncesine sahip olduğu belirlendi (36).

Enjeksiyonlar; infertiliteye sebep olmaz fakat gebe kalmada 2-3 ay gecikmelere neden olabilir (5). Hap kullanmayan genç kadınlarda venöz tromboembolizm oranı 100 binde 3-4 iken, hap kullanan kadınlarda 100 binde 10-30'dur (5). Östrojen kullanımının yan etkisine bağılı olarak bazı kadınlarda kilo artışına neden olabilir (34). Enjekte edilen kontraseptiflerin kansere neden olduğunu gösteren bir çalışma bulunmamaktadır. Aksine endometriyum kanserine karşı koruyucu bir etkisi olduğu saptanmıştır (2).

İmplantlar hakkında yanlış bilinenler; kadının bedeni içinde hareket ettiği ve kalbine kadar ilerleyebileceği, kalıcı olarak yerleştirildiği ve ağırlı bir işlem olduğu düşünceleridir (11) Oysaki implantlar yerleştirildikleri yerde, çıkarılıncaya kadar kalırlar. İstenilen her an çıkarılabilir, beş yılda bir değiştirilmesi gerekmektedir (27).

RIA; rahim kanserine yol açacağı, cinsel doyumunu azaltacağı düşüncesi hakimdir. İşlem hakkında doğum yapmamış kadınlara takılamayacağı, mutlaka adet döneminde takılması gerektiği, çıkarıldıktan sonra rahmin bir süre dinlendirilmesi gerektiği de yanlış bilinenler arasındadır. Ayrıca RIA'nın da implantlar gibi kadının vücudunda dolaşıp kalbine, midesine ya da beyne kadar ulaşabileceği düşüncesi de vardır (11). Bilimsel olarak RIA'nın uterus kanserine neden olduğunu, cinsel doyumunu azaltıcı etkisini gösteren bir çalışma bulunmamaktadır (20). RIA'nın menstrüasyon döneminde uygulanmasının tercih edilme sebebi kadının gebe olmadığından emin olmasıdır. Kenya'nın Kwale ilçesinde Mwaisaka ve ark.nın yaptığı araştırmada, RIA' lardan "bobin" olarak bahsedildiği ve RIA' ların cinsel birleşme esnasında içe doğru gidebileceğinden ve bu sebepten kadın üreme organlarının zarar görebileceğinden korktukları belirlenmiştir (32). İngiltere ve İskoçya'da yürütölen Michie, ve arkadaşlarının çalışmasında; kadınların kontrasepsiyon ile ilgili sahip olduğu en yaygın yanlıgıların RIA'nın yerleştirilme esnasında acı verdiğinin ve vücut içinde hareketli olduğunun düşünölmesidir (37). Letonya'da Bule ve ark.nın çalışmasında; hormonal kontraseptiflerin doğurganlığı durdurduğuna ve RIA'ların doğum yapmamış kadınlar için uygun olmadığına

inanıldığı tespit edilmiştir (36). Acil kontrasepsiyonun küretaj gibi bir yöntem olduğu ve sağlığa zarar verdiği yanlıgının olduğu da bildirilmiştir (36).

Tüp ligasyon; büyük bir ameliyat olduğu, kadını zayıf düşürüp ağır iş yapmasına engel olacağı, adet düzensizliklerine ve menopoza neden olacağı düşünceleridir (34). Aynı zamanda tüp ligasyonunun kolaylıkla geriye döndürülebiyecek bir operasyon olduğu da düşünülmektedir. Oysaki işlemden sonra geriye döndürme operasyonlarının başarı ihtimali düşüktür (2).

Vasektomi; işlem sonrası cinsel yaşamın ve boşalmanın eskisi gibi olmayacağı ve iktidarsızlığa neden olabileceği düşünülmektedir. Oysaki vasektomi sonrası cinsel performans, ejakülat miktarı, kokusu, görünüşü ve kıvamı eskisiyle aynıdır (2,36).

Vajinal duş; vajinal duşun vajinadan spermleri uzaklaştırarak gebeliği engelleyeceği düşünülmektedir (38). Ülkemizde vajinal duş uygulaması ile ilgili farklı çalışmalar bulunmakta ve kadınların vajinal duş uygulamasını farklı amaçlarla kullandığı bilinmektedir. Kadınlar kişisel temizlik, yakınmaları azaltmak, menstrüasyon sonrası kokuyu gidermek, dini amaçlı abdest almak, cinsel ilişki sonrası gebelikten korunmak amacıyla vajinal duş yapmaktadır (39). Oysaki vajinal duş bir kontraseptif değildir ve gebe kalmayı önlemez. Vajinal duş spermi durduramaz, sperm 72 saat kadın vücudunda canlı kalabilir ve spermin ulaştığı tüm bölgelerin vajinal duş ile yıkanması mümkün değildir (40).

Laktasyonel amenore; bütün kadınlar için çok etkili bir gebeliği önleme yöntemi olduğu ve emzirirken farklı bir kontrasepsiyon yöntemi kullanmaya gerek olmadığı düşünülmektedir (34). Oysaki 6. ay sonrasında kadın hala adet görmemişse ve bebeğine sadece anne sütü veriyorsa bile, emzirme tam anlamıyla kontrasepsiyon sağlamaz (40).

Geri çekme uygulaması; ejakülasyon öncesinde penis vajina dışına çıkarıldığı için gebeliğin gerçekleşmeyeceği düşüncesidir (26,41). Oysaki ejakülasyondan önce vezikula seminalis ve uretrada bulunan bir miktar seminal sıvı vajene kaçabilir. Kişilerin otokontrolü koitusa ara vermek için her zaman yeterli olmayabilir (42).

Acil kontrasepsiyon; halk dilinde ertesi gün hapı olarak tariflendiğinden bu yöntemin, yalnızca cinsel ilişkinin hemen sonrasında ya da ertesi gün kullanıldığında etkisini göstereceği şeklinde yanlış bir düşünce vardır. Hâlbuki acil kontrasepsiyon kullanımı koitus sonrası ilk beş günü kapsamaktadır (26). Bir diğer yanlış bilinen ise acil kontrasepsiyonun hamileliği sonlandırmak amacıyla düşük yaptırıcı olarak kullanılabilceği düşüncesidir. Fakat acil kontrasepsiyonun amacı ovumun (yumurta) implantasyonu (yerleşme) öncesinde hamileliği önlemektir, implantasyon sonrasında kullanıldığında etkili değildir (43).

Kaynaklar

- 1.Hotun Şahin, N., Doğurganlığın Düzenlenmesi, Kızılkaya Beji, N., Kadın Sağlığı ve Hastalıkları, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2015, 119-133.
- 2.National Center for Biotechnology Information. Nonoxynol-9 Pub Chem compound summary, [https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/nonoxynol-9#section= Absorption-Distribution-and-Excretion](https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/nonoxynol-9#section=Absorption-Distribution-and-Excretion) (accessed 27.11.2022)

3. Ayhan Başer, D., Karaca, T., Yağlı Nur, Z., Dağcıoğlu, K., Fidancı, İ., Aksoy, H., Cankurtaran, M., (2020), Genç Erişkin Erkeklerin Kontrasepsiyon Yöntemleri Kullanım Durumları ve Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi, Jour Turk Fam Phy, 11 (4): 159-170.
4. Avcı, N., Kaydırak, M.M., Satılmış, İ.G., Özellikli Gruplarda ve Kronik Sağlık Sorunu Olan Bireylerde Kontrasepsiyon, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2021; 4(3) 173-186.
5. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Aile Planlaması Danışmanlığı, 2009; (ISBN 975-590-136-1), Ankara, TC. Sağlık Bakanlığı.
6. Dede, M., Yenen, M.C., Göktolga, Ü., Mesten, Z., Ergün, A., Pabuçcu, R., Kombine Oral Kontraseptiflerle Acil Postkoital Kontrasepsiyon, Gülhane Tıp Dergisi, 2004; 46 (1):15-19
7. Castano, P.M., Adekunle, L., Transcervicalsterilization. In Seminars in Reproductive Medicine. 2010; 28(2):103-9.
8. Brambila, C., Ottolenghi, E., Marin, C., Bertand, J.T., Getting Result Used: Evidence From Reproductive Health Programmatic Research in Guatemala, Health Policy and Planning, 2007; (22):234-245.
9. Öztürk, R., & Kavlak, O., Perimenopozal Dönemde Hormonal Kontrasepsiyon, Merhaba, 2012; 210
10. Seyrek S.G., Çakıroğlu, M.M., İncekara, N., Aile Planlaması ve Kontraseptif Metotlar, SOYD., 2021; 2(3):184-190.
11. Taşkın, L., Aile Planlaması, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 7. baskı, Sistem Ofset Matbaacılık. Ankara. 2007; 499–519.
12. Kirkham, Y. A., Ornstein, M. P., Aggarwal, A., McQuillan, S., Allen, L., Millar, D., ... & Van Eyk, N., Menstrual suppression in special circumstances. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 2014; 36(10), 915-924.
13. American College of Obstetricians and Gynecologists, Committee opinion no. 668: menstrual manipulation for adolescents with physical and developmental disabilities. Obstetrics and gynecology, 2016; 128(2), e20-e25
14. World Health Organization. Contraception Methods. 9 November 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
15. T.C. Sağlık Bakanlığı, 2009; Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Aile Planlaması Danışmanlığı Katılımcı Kitabı. Ankara. Sağlık Bakanlığı <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/323> internet adresinden erişildi. Erişim tarihi:27.11.2022
16. Beksinska, M., Smit, J., Mabude, Z., Vijayakumar, G., Joanis, C., Performance of the Reality polyurethane female condom and a synthetic latex prototype: a randomized crossover trial among South African women. Contraception.,2006; 73(4):386-93.

17. Aksu, H., Kontraseptif Yöntemler, Ahsen Şirin., Oya Kavlak (Ed.). Kadın Sağlığı 2015; 185-205. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- 18.Öztaş, Ö., Artantaş, B.A., Tetik, B.K., Yalçıntaş, A., Üstü, Y., Uğurlu, M., 18-49 Yaş Grubu Evli Kadınların Üreme Sağlığı ve Kontrasepsiyon Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışları, Ankara Med. J., 2015; 15(2):67-76.
19. Göretzlehner, G. Contraception in perimeno-pausal women. Age, 2012; 45, 60.
20. Stats, M.A., Hill, D.R., Ndirias, J., Knowledge And Misconceptions Surrounding Family Planning Among Young Maasai Women İn Kenya, Glob Public Health. 2020; Dec;15(12):1847-1856. Doi: 10.1080/17441692.2020.1788112. Epub 2020 Jul 4. PMID: 32623957.
- 21.Şat, S. Ö., Erenel, A. Ş., & Sözbir, Ş. Y. Özellikli Gruplarda Kontrasepsiyon Danışmanlığı. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2019; 10(2), 190-197.
22. McKenzie B. Evaluating the benefits and risks of neutering dogs and cats. CAB Reviews: Persp Agric Vet Sci Nutr Nat Res 2010; 5: 1-18.
- 23.WHO., 2018; Family Planning: A Global Handbook For Providers, Evidence-based guidance developed through World wide collaboration.
- 24.Abdi B, Okal J, Serour G, Temmerman M., "Children are a blessing from God"- a qualitative study exploring the socio-cultural factors influencing contraceptive use in two Muslim communities in Kenya, Reprod Health, 2020; 3;17(1):44. doi: 10.1186/s12978-020-0898-z. PMID: 32245521; PMCID: PMC7119281.
25. Çavlin, A., & Seçkiner, P., 2018, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması.
- 26.Kovavisarach, E., & Saringcaran, P., Coitus Interruptus İn Female Patients Seeking Services At Obstetrics And Gynecology Department İn Rajavithi Hospital, Medical journal of the Medical Association of Thailand, 2010; 93(12), 1356.
- 27.Stewart, M., Mcnamee, K. A. T. H. L. E. E. N., & Harvey, C. Traditional methods, sterilisation and emergency contraception. MedicineToday 2013; 14(9): 55-65
- 28.Aşkın, M., Koç, E. M., Sözmen, M. K., Şahin, E. M., & Aydoğmuş, S., Evaluation Of Factors Affecting Sexual Functions And Contraceptive Method Preferences Of Women, Duzce Medical Journal, 2019; 21(3), 172-176.
- 29.Daşıkan, Z., Taşçı, N., & Karaca, T., Knowledge and Practices of Medical And Traditional Emergency Contraception among Married Women in Odemis.2013; 90-96.
- 30.Lundberg, P.C., Contraception practices among young unmarried women seeking abortion following unintended pregnancy in Ho Chi Minh City, Vietnam. Cult Health Sex., 2021; 23(9):1241-1254. Doi: 10.1080/13691058.2020.1774655. Epub 2020 Jul 10. PMID: 32648816.
- 31.Aydın, R., Kabukcuoğlu, K., & Körükcü, Ö. Erkeklerin Kontraseptif Yöntem Seçiminde Etkisi: Toplumsal Cinsiyet Temelli Bir İnceleme. 2016; ss.287-289

32. Mwaisaka J, Gonsalves L, Thiongo M, Waithaka M, Sidha H, Agwanda A, Mukiira C, Gichangi P., Exploring contraception myths and misconceptions among young men and women in Kwale County, Kenya. *BMC Public Health*. 2020; Nov 11;20(1):1694. Doi: 10.1186/s12889-020-09849-1. PMID: 33176738; PMCID: PMC7661170.
33. Mbachu, C.O., Agu, I.C., Obayi, C., Eze, I., Ezumah, N., Onwujekwe, O., Beliefs and misconceptions about contraception and condom use among adolescents in south-east Nigeria, *Reproductive Health*, 2021; 18(7).
34. Taşçı E., Sevil, E., Aile Planlaması Konusunda Doğru Bilinen Yanlışlar ve Danışmanlık, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2002; 18 (1-3): 163-172.
35. Hamani Y, Sciaki-Tamir Y, Deri-Hasid R, Miller-Pogrud T, Milwidsky A, Haimov-Kochman R., Misconceptions about oral contraception pills among adolescents and physicians, *Hum Reprod*. 2007; 22(12):3078-83. doi: 10.1093/humrep/dem259. Epub 2007 Sep 27. PMID: 17905749.
36. Bule, V., Pitkevica, I., Lazdane, G., Contraception among HIV-positive women in Latvia-knowledge, experience and factors influencing the choice, *Eur J Contracept Reprod Health Care.*, 2022; 27(5):390-396. doi: 10.1080/13625187.2022.2088730. Epub 2022 Jun 24. PMID: 35748911.
37. Michie, L., Cameron, S.T., Glasier, A., Wellings, K., Loudon, J., Myths and misconceptions about intrauterine contraception among women seeking termination of pregnancy, *J Fam Plann Reprod Health Care*, 2014; 40(1):36-40. doi: 10.1136/jfprhc-2012-100497. Epub 2013 May 24. PMID: 23709608.
38. Bertrand, J.T., Lawrence, E., Golstein, S., New Attention To The IUD, *Jonshan Hopkins Bloomberg School of Public Health, USA*, 2007; http://www.maqweb.org/iudtoolkit/gen_info/iudpopreport1-2.pdf, Erişim Tarihi:05.06.2009
39. Bilgili, N., & Ayaz, S., Acil Kontrasepsiyon: Kadınların Bilgi ve Deneyimleri, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2009; 8(3).
40. Okumuş, F., Vajinal Duş ve Profesyonel Yaklaşım, *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 2015; 7(2): 118.
41. Yıldız, H., & Ozkan, S., Sexual Function Profile in Couples Using Withdrawal and Intrauterine Device Methods: A Comparative Analysis. *Women's Health Bulletin*, 2020; 7(1), 48-57.
42. Özkan, H. A. (Ed.). *Hemşirelik ve Ebelik İçin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları*, Akademisyen Kitabevi. 2019.
43. Nabi G., An Update On Male Contraception, *J Biol Life Sci*, 2015; 6: 15-28.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Yaşam Süresi Boyunca Alkol ve Madde Bağımlılığına Neden Olan
Etkenlerin İrdelenmesi**

(Sevil Pamuk Cebeci, Seren Bakır, İrem Yeter, Gamze Turan, Ömer Kaçar, Mehmet Can Ceyhan, Ayşe Küçükkavradım, Dilara Süzgün, İlayda Küçükkaraaslan, Elif Yıldırım, Esra Çelik, Mehmet Ali Gökteş, Mehmet Okan, Can Çatal, Hidayet Ceylan)

Yaşam Süresi Boyunca Alkol ve Madde Bağımlılığına Neden Olan Etkenlerin İrdelenmesi

Sevil Pamuk Cebeci¹, Seren Bakır², İrem Yeter³, Gamze Turan⁴, Ömer Kaçar⁵, Mehmet Can Ceyhan⁶, Ayşe Küçükkevradım⁷, Dilara Süzgün⁸, İlayda Küçük karaaslan⁹, Elif Yıldırım¹⁰, Esra Çelik¹¹, Mehmet Ali Gökteş¹², Mehmet Okan¹³, Can Çatal¹⁴, Hidayet Ceylan¹⁵

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı,
E-mail: sevil.pamukcebeci@ogu.edu.tr

²⁻¹⁶Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
E-mail: serenbkr02@gmail.com

irem.38yeter@gmail.com; gamzee__turann@hotmail.com, omerkacar1061@gmail.com;
ceyhanmehmetcan33@gmail.com; kucukkavradim12345@gmail.com; dilaramkal@icloud.com;
ilaydak2001@hotmail.com; elifylrm20@gmail.com; cesra2113@gmail.com; mehmetali26@gmail.com;
mhmt.okn72@gmail.com; catalcan7@gmail.com; hdytcyln172@gmail.com

Özet: Bağımlılık, herhangi bir maddenin sosyal, fiziksel ya da ruhsal sorunlara sebep olmasına rağmen, alımının sürdürülmesi, bırakma isteğine karşı koymakta güçlük ve maddenin alınma isteğini durdurmada zorlanmaktadır. Çocukluk ve ergenlik, erkek cinsiyet, eğitim seviyesinin düşüklüğü, olumsuz aile ilişkileri, madde ve alkol kullanımının normal bir olay olarak karşılandığı bir çevreye sahip olma gibi durumlar madde ve alkol bağımlılığı için risk faktörü olabilmektedir. Alkol ve madde bağımlılığı klinik bir problem gibi görünse de bireysel sağlık ve sosyal yapı üzerinde eş zamanlı ve çok boyutlu etkileri olan bir sorundur. Birey, yaşamı boyunca tüm yaşam dönemlerinde bağımlılık riski ile karşı karşıyadır. Alkol ve madde maruziyetinin fetüsün büyüme ve gelişmesinde etkili olan protein sentezini azalttığı bildirilmektedir. Yenidoğanlarda, alkol ve madde maruziyeti bebeğin baş çevresinin büyümesinde gecikme, doğumsal defektler ve solunum problemleri ortaya çıkarabilmektedir. Çocuklukta tamamen merakla başlayabilen bağımlılık, adolesanlığa geçiş sürecinde merak, ruhsal sorunlar, arkadaş grubuna dahil olma, büyüklere özenme ve rol-model alma gibi sebeplerle riskli davranışlar doğurabilmektedir. Tam olarak nedeni açıklanamayan yetişkinlik dönemi bağımlılığını, ilgisizlik, yakınlarını kaybetme ve yalnız hissetme gibi nedenlerle yaşlı bireylerde bağımlılık izleyebilir. Madde ve alkol bağımlılığını önlemede ve tedavi döneminde sağlık profesyonelleri, birey, aile, arkadaşlar, sosyal çevrenin yanında hemşireler ekibin önemli bir üyesidir. Hemşirenin yaptığı uygulamalar, madde bağımlılığından kurtulmanın yanı sıra ruhsal durum ve yaşam kalitesi üzerinde de olumlu etkiye sahiptir. Çalışma yaşam süresi boyunca alkol ve madde bağımlılığına neden olan etkenlerin irdelenmesi amacıyla yazılmıştır.

Anahtar Kelimeler: bağımlılık, alkol, madde, yaşam süresi, hemşirelik

Giriş

Bağımlılık, herhangi bir maddenin sosyal, fiziksel ya da ruhsal sorunlara sebep olmasına rağmen, alımının sürdürülmesi, bırakma isteğine karşın bırakılamaması ve maddenin alınma isteğinin durdurulamamasıdır (1). Madde ve alkol bağımlılığı; bireyleri biyolojik, ruhsal ve sosyal olarak etkilemektedir. Çocukluk ve ergenlik, erkek cinsiyet, eğitim seviyesinin düşüklüğü, olumsuz aile ilişkileri, madde ve alkol kullanımının normal bir olay olarak

karşılandığı bir çevreye sahip olma gibi durumlar madde ve alkol bağımlılığı için risk faktörü olabilmektedir. Madde kullanılması ve bağımlılık sorununun tüm dünyada görüldüğü gibi ülkemizde de gün geçtikçe artan bir problem olduğu bilinmektedir (2).

Bireyin gelişim basamaklarını tanımlayan Erik Erikson'a göre; 0-1 yaş bebeklik dönemi, 2-3 yaş erken çocukluk dönemi, 4-5 yaş oyun çağı dönemi, 6-12 yaş okul çağı dönemi, 12-18 yaş ergenlik dönemi, 19-35 yaş ilk yetişkinlik dönemi, 36-65 yaş yetişkinlik dönemi, 66+ yaş yaşlılık dönemidir (3). Yaşam süresi fertilizasyon ile başlayıp ölümle son bulmaktadır. Ne yazık ki birey, yaşamı boyunca tüm dönemlerinde bağımlılık riski ile karşı karşıyadır. Bağımlılık klinik bir problem gibi görünse de bireysel sağlık ve sosyal yapı üzerinde eş zamanlı ve çok boyutlu etkileri olan bir sorundur. Madde ve alkol bağımlılığını önlemede ve tedavi sürecinde ekip çalışması çok önemli olmakla birlikte ekipte hemşire önemli bir role sahiptir(4). Bu çalışmada alkol ve madde bağımlılığına neden olan etkenlerin yaşam süresince irdelenmesi hedeflenmiştir.

1.BAĞIMLILIK NEDİR?

İnsanlar yaşamsal tecrübeleri sonucunda birtakım nesne, olgu, madde ve davranışlara karşı heyecan ve ilgi duymaktadırlar. Bu ilgi ve heyecan zamanla bireyleri tutsak alarak bağımlılık kavramının ortaya çıkmasına sebep olmaktadır (5). Bağımlılık, kişinin kullandığı herhangi bir madde, alkol, nesne veya yaptığı bir davranışın sosyal, fiziksel ya da ruhsal sorunlara sebep olmasına rağmen, alımının sürdürülmesi veya yapılmaya devam etmesi, bırakma isteğine karşın bırakılamaması ve maddenin alınma isteğinin durdurulamamasıdır (1). Bireyler yaşamları boyunca birçok şeye bağımlı olabilir. Geçmişten günümüze insanlar bir şok şeye bağımlılık geliştirmişlerdir. Bunların başında; alkol, sigara, esrar-kokain, tütün, uçucu madde, internet, telefon, televizyon, alışveriş, sigara, eroin, esrar, opioid, yeme, ekstazi, uçucu madde, amfetamin, metamfetamin, eş alışveriş vb. gelmektedir (6).

Bireylerin yaşadığı bağımlılık, fiziksel bağımlılık ya da psikolojik bağımlılık olarak adlandırılabilir (7). Fiziksel bağımlılık; bağımlılığa neden olan faktörün birey tarafından uzun veya kısa sürede düzenli bir şekilde kullanılmasının sonucu olarak, vücudun maddenin etkisine alışması, maddenin eksikliği veya yokluğunda vücutta istenmeyen olumsuz sonuçlarının görülmesi olarak adlandırılır (8). Psikolojik bağımlılık; bağımlılık yapıcı madde veya davranışın bireyin yaşadığı sıkıntı ya da huzursuzluk halinden kurtulabilmesi için arınması, madde alındığında veya davranış gerçekleştirildiğinde doyum, rahatlama ve zevk almanın gerçekleşmesi olarak ifade edilmektedir (9).

Alkol Bağımlılığı; Alkolü bırakamama, bırakıldığında eksiklik hissi, alkol kullanımına yoğun ilgi duyma, sosyalliği ve aktiviteyi sürdürmeyecek ölçüde kontrolsüz alkol tüketimi ile kendini gösteren bir bozukluktur (9).Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre zararlı alkol kullanımı hastalık, sakatlık ve ölümlerde dünyanın ileri gelen risk faktörlerindedir. Dünya genelindeki tüm ölümlerin ise %5,9'unun alkol tüketiminden kaynaklandığı bilinmektedir. Bu rakam AIDS /HIV, tüberküloz gibi hastalıklarda görülen ölüm oranlarından daha fazladır. (8). Alkol kullanımı tüm yaş gruplarında olmasına rağmen,18–25 yaş aralığında daha sıktır. (9). Alkolü ilk kez tatma ise bölgeye ve kişiye göre değişmektedir, bununla birlikte en sık görüldüğü yaş aralığı

10-12 yaş aralığıdır (10). Yapılan bir araştırmaya göre alkol kullanım sıklığı, erkek ve kadın arasında değişiklik göstermektedir (10). Madde ve alkol bağımlılığıyla ilgili yapılan çalışmalarda bağımlılığa sebep olan madde kullanımının farklı bir bağımlı maddeye geçişine kolaylaştırdığı saptanmıştır(1).

Madde Bağımlılığı; Bedenin işleyişini olumsuz olarak etkileyen etkenlerin, maddelerin alınması, bundan hasar görülmesine rağmen bu maddelerin kullanımının bırakılmamasıdır (11).

2.ALKOL VE MADDE BAĞIMLILIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Alkol ve madde bağımlılığını etkileyen çeşitli çok faktörler vardır. Bireyin biyolojik yapısı, psikolojik ve davranışsal faktörler, aile içindeki rolü ve aile ile etkileşimi, okul ve akran ilişkileri ve toplumsal rolleri gibi bir çok faktör bağımlılığa giden süreçte etkili olabilmektedir (2,3).

Biyolojik Faktörler; Cinsiyet, ailede alkol madde geçmişinin varlığı-duygudurum ya da dürtü bozukluğu varlığı; bireyler ebeveynlerindeki davranışları model almaya çalışırlar ve alkol, madde kullanımını da aynı şekilde taklit ederler. Ailede davranım bozukluğu, antisosyal kişilik bozukluğu varlığı bağımlılığa sebep olabilir (12).

Psikolojik ve Davranışsal Faktörler; İnsanlarda duyuşal işleme, fiziksel uyarının alınması, bu uyarının nöral bir dürtüye dönüştürülmesini ve algıyı içerir. Bu süreçler öğrenme, algı ve eylemlerin temelini oluşturur. Taktil, görsel, işitsel, tat alma ve koku alma sistemleri de dahil olmak üzere bazı duyuşal sistemlerde farklılıklar olabilmektedir. Bu duyuşal farklılıklar davranışsal, duyuşal, motor ve bilişsel alanlardaki gelişimi ve işlevsel yetenekleri olumsuz yönde etkileyebilir (13). Olumsuz yönde etkilenmesi alkol ve madde kullanımına yatkınlığı arttırabilir. Nörobilişsel; düşünme, bellek, akıl yürütme, öğrenme ve konuşma ile ilgisi olan beyindeki belirli alanlar ile yakından bağlantılı olan bilişsel işlevleri tanımlamak için kullanılan bir terimdir (14). Nörobilişsel bozukluk; mental bozukluklardır ve demans, deliryum, amnestik bozukluklar genel tıbbi durumların neden olduğu bozukluklardır. Madde bağımlılığı nörobilişsel bozukluklara sebep olur (15). Kendisine ve çevresine yabancılaşan bireylerin diğer bireylere göre bağımlılık riski daha fazladır. Düşük benlik saygısı olan bireylerin; benlik saygısı ihtiyacını giderebilmek, duyuş ve davranışlarını denetleyebilmek amacıyla madde kullanımına eğilimi olduğu saptanmıştır (14). Bireylerin kişiliğinin oluşumunda aile ve geçmiş yaşantılarının rolünün büyük olduğu düşünüldüğünde özellikle geçmiş yaşantısında şiddet görmüş, cinsel istismara uğramış bireylerin ileride alkol ve madde bağımlılığı konusunda risk altında olabileceği belirlenmiştir (16). Alkolizm birçok psikiyatrik sorun ile ilişkili olduğundan alkolizme yatkınlık pek çok farklı nörodavranışsal işlev değişikliğiyle kendini gösterebilir (17).

Ailesel Etkileşim; Ailede alkol, madde kullanımı ya da kumar, ailede bağlılığın olmaması, düşük ebeveyn desteği, yetersiz ebeveyn izlemi, ailede problem çözme ve disiplinde zorluklar, alkol ve madde kullanımına yönelik olumlu tutum, yetersiz ebeveynlik becerileri alkol ve

madde kullanımında ailesel faktörler olarak sıralanabilir. Ebeveynler madde veya alkol kullandığında, bu ebeveynlerin çocukları bunları kullanmanın sosyal olarak kabul edilebilir olduğunu öğrenerek, bu maddeleri kullanmaya meyilli olabilmektedirler (17,18). Bağımlı olan ailelerin çocukları incelendiğinde, algısal motor yetenek, bellek ve dil işleme açısından bazı aksaklıklar gösterdiği saptanmıştır. Ek olarak görsel ve işitsel dikkat problemleri de dikkat çekmektedir (13). Geçmiş yaşantısında cinsel istismara uğramış ya da şiddet görmüş bireylerin alkol ve madde bağımlılığı konusunda risk altında olabileceği belirlenmiştir (16).

Okul İlişkileri; Okul, aile ve öğrencinin bireysel özellikleri, ailenin eğitime olan desteği, ailenin, öğretmenin ve eğitim olanaklarının etkisi ve sosyoekonomik faktörleri, akran ilişkileri ve kurumun kalitesini başarısızlığı etkileyen ve çözüm için ipuçları sunan faktörler arasında saymaktadır (13). Sınıf ve okul ortamı sadece fiziki bir ortam olarak düşünülmemeli; sınıfı oluşturan fiziksel düzenlemeler, oturma düzeni, psikolojik durumlar ve öğrencilerin duyuş ve değerlendirmelerini etkileyen sosyal ve kültürel öğelerinin etkileşiminin bir ürünüdür (11). Bununla birlikte, akademik başarısızlığın, davranışsal bazı problemleri de beraberinde getirebildiği, hatta okul terki, uyuşturucu madde kullanımı, intihar girişimi gibi çok ciddi sonuçlara sebep olabildiği belirtilmektedir (19). Başarısız öğrenciyi, sınıf içinde aşağılamak ve dışlamak onu hiçbir şekilde başarıya yöneltmez. Tam tersine “başarısızlık kaygısının pekişmesini sağlar. Bu durumda bir önceki maddede açıklanan akademik başarısızlığa sebep olmaktadır (20). Öğretici konumundaki kişinin öğrenciden beklentisinin düşük olması, bireyde özgüven ve özsaygı eksikliğine sebebiyet vererek öğrenci konumundaki bireyde, agresif davranışlar gösterme, madde ve alkol kullanma, şiddete eğilimde artma gibi olumsuz davranışların da artış gösterebileceğine yapılan çalışmalarda değinilmiştir (8). Madde ve alkol kullanımı olan bireylerin ortak bulgularının saptanmaya çalışıldığı bir araştırmada, içe kapanma, agresif davranışlar, duyarsızlaşma, motivasyon kaybında anlamlı artışlar bulunmuştur (19). Okullarda öğrencilerin akran etkisine karşı dirençli hale getiren programların oluşturulması ve düzenli olarak uygulanması öneriler arasındadır (4).

Akran İlişkileri; Madde ve alkol kullanımını onaylayan akranlarla bir arada bulunmak bireyin madde ve alkol kullanımına olan yatkınlığını artırır. Okul yaşantısında öğrencilerin birbirlerine tekrarlı bir şekilde olumsuz etkiler bırakması akran zorbalığı olarak tanımlanır (4). Akran zorbalığı hem zorbalığı yapan hem de zorbalığa uğrayan öğrenciler için olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bu olumsuz sonuçlardan biri de madde ve alkol bağımlılığıdır (21). Bireylerin sosyal ortama uyum sağlaması, toplumda yer edinebilmesi ve kişiler arası iletişimlerin iyi olması sosyal beceriyi ifade eder. Bu sosyal becerilerin zayıflaması bireyin madde ve alkol bağımlılığına yönelmesiyle sonuçlanabilir (22).

Toplum İlişkileri; Ekonomik ve sosyal fırsatlardan yoksun olan, yüksek suç oranlarının olduğu bölgelerde yaşayan, kültürel haklardan mahrum olan, madde kullanımını normalleştiren toplumlarda alkol ve madde bağımlılığına olan yatkınlık artar. Tüm bu faktörler incelendiğinde bireyin yaşamı boyunca birçok yönden risk altında olduğu ortadadır (23).

3.YAŞAM DÖNEMLERİNDE BAĞIMLILIK

Yaşam, fertilizasyon ile başlamaktadır (24). Yaklaşık olarak 40 hafta süren gebelik fertilizasyon ile başlar ve ardından bebek, intrauterin büyüme ve gelişme sürecine girer. Bu dönemde bebek; sırasıyla zigot, embriyo, fetüs gibi farklı şekilde isimlendirilir (24,25). Bu hızlı değişim ve gelişim sürecinde, gebe olan kadının ilaç kullanımı, teratojenlere maruziyet, beslenme düzeni, sigara, alkol ve madde kullanımına dikkat etmesi gerekir. Gebelik anne için her açıdan yeni ve farklı bir dönem olmakla birlikte, her hareketinde bebeğini de düşünmesi gereken bir dönemdir. 3. trimesterde bebeğin büyüme ve gelişmesi daha hızlı olduğu için annenin alkol alması bebek üzerinde daha fazla olumsuz etki yaratır (25). Madde kullanımı ilk olarak annenin sağlığını olumsuz etkiler. Annede; anemi, kanın pıhtılaşmasında bozulma, akciğer enfeksiyonları, hipertansiyon, HIV/ AIDS, hepatit gibi hastalıklar meydana gelebilir. Madde kullanan gebenin fiziksel ve ruhsal sağlığıyla birlikte beslenme durumu da genellikle kötüdür ve bu durum bebeği de olumsuz etkiler (26).

Fetüsün büyüme ve gelişmesinde etkili olan protein sentezini, alkol maruziyetinin azalttığı bilinmektedir. Hatta gebelikte spontan düşük ve ölü doğum oranını arttırır (27). Gebelik sürecinde, ektopik gebelik, abortus, plasenta ablasyo, erken doğum ya da ölü doğumlar görülebilir.

Yenidoğanlarda ise ani bebek ölümü sendromu riski artmaktadır (27) Bebeğin baş çevresinin büyümesinde gecikme, doğumsal defektler ve solunum problemleri ortaya çıkabilir. Madde ve alkol kullanan bir gebenin bebeğinde, doğumundan itibaren yoksunluk sendromu görülebilir yani, yenidoğan bağımlı olarak dünyaya gelir. Yoksunluk sendromuyla dünyaya gelen bebeklerin yaşamı boyunca bağımlılık geliştirme riski, diğer bireylere göre daha fazladır. (27,28).

Bebeklerde madde bağımlısı annelerinden etkilenerek yoksunluğa bağlı olarak sistem disfonksiyonları görülebilir (29). En çok sinir sistemi, gastrointestinal sistem ve solunum sistemleri etkilenir. Gebelik süresince maddeye maruz kalan yenidoğanlarda yoksunluk sendromu görülme oranı %55-94 arasındadır (13).

Çocukluk dönemi; çocukları madde kullanımına iten en belirgin sebep meraktır. Sevgi yoksunluğu, zorbalık ve huzursuzluğun yaşandığı, net sınırları olmayan, sağlıksız işlemlere sahip ailelerde büyüyen çocukların madde kullanma ihtimalleri daha yüksektir (26, 29). Madde kullanımına başlamada diğer önemli nedenler; arkadaş baskısı, biyolojik ve sosyal değişikliklerin oluşturduğu stresi azaltmak, bir gruba dahil olma isteği şeklinde sıralanabilir. Özellikle müzik partileri için gece dışarı çıkan ve geç saatlere kadar dönmeyen çocuklar madde bağımlılığı açısından riskli gruplardır. Arkadaş çevresinde madde kullanımı olan çocuklarda madde bağımlılığı görülme riski yüksektir ve bu olağandır (12).

Adölesan dönemi; çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) adölesanı 10-19 yaş arası olarak tanımlamıştır. Adölesanlar dünya nüfusunun %20'sini oluşturur. Çocukluktan adolesana geçiş sürecinde merak, ruhsal sorunlar, arkadaş grubuna dahil olma, büyüklere özenme ve rol-model alma gibi sebepler riskli davranışlara sebep

olabilmektedir (30). Adölesanlarda en çok karşılaşılan riskli davranışlar; madde ve sigara kullanımı, riskli cinsel davranışlar, şiddet ve kazalardır (30). Adölesan dönemde kazanılan olumsuz davranışlar yetişkinlik döneminde mortalite ve morbiditenin artmasına sebep olmaktadır (31). Amerikan Ulusal Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin yürüttüğü bir çalışmada 14-20 yaş arasındaki gençlerin ölüm nedenlerinin %71'i riskli davranış kaynaklıdır. (30). Dünya çapında 13-15 yaşta her 10 adölesandan biri sigara içmektedir. Yüksek gelirli bazı ülkelerde gençlerin sigara kullanımının azaldığı görülmektedir. (1). Pek çok ülkede görülen önemli sorunlardan biri de madde kullanımındır (30).

Yetişkinlik dönemi; bebeklik, çocukluk, ergenlik kadar net bir biçimde açıklanamamaktadır. Literatürde yetişkinlik; yaş ve gelişim ödevlerinin tamamlanmasına dayanarak gruplandırılmıştır (18,31). 18- 22 yaş aralığında bireyin aileden ayrılması, 23- 28 yaş aralığında kendine yakın arkadaş çevresi geliştirerek kendini yetişkin görmeye başlaması, 29-34 yaş aralığında hedefler belirlemek ve çocuklarının sorumluluğunu alması, 35-42 yaş aralığında aile ilişkilerini, iş ilişkilerini gözden geçirme, kendini gerçekleştirme dönemi, 43- 55 yaş aralığında kendine özgü değer sistemi ile kendi aile yapısını yeniden oluşturma, 54-56 yaş aralığında yaşlılık dönemine geçişi kabul ve tamamlanmayan işleri tamamlama arzusu olarak tanımlanmıştır (21). Bu süreç bireylerin toplumsal pek çok rolü üstlendikleri bir dönemdir. Bunlar; eş, ebeveyn, çalışan, ebeveynlerinin bakımını sağlayan, büyükanne ve büyükbaba olma gibi rollerdir. Bireyler buldukları yaşları psikolojik, biyolojik ve sosyal açıdan farklı algılayabilmektedirler (4). Tüm bunlar kendilerini güçsüz hissetmelerine sebep olabilmektedir. Bireyler baş etme yöntemi olarak madde ve alkol kullanımına yönelebilirler (4).

Yaşlılık dönemi; dünyada alkol bağımlısı olan 65 yaş üzerinde pek çok birey vardır. İlgisizlik, yakınlarını kaybetmeleri ve yalnız kalmış hissetmeleri sebepleriyle yaşlılar alkol ve maddeye yönelmektedir (13). Yaşlılarda pek çok kronik hastalığın bulunması, çoklu ilaç kullanımı, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında değişiklik gibi birçok sebep alkol ve maddenin zararlı etkilerini büyük ölçüde arttırmakta ve sorunu daha da karmaşık bir hale getirmektedir. Yaşlılarda bağımlılığa en fazla neden olan madde alkoldür. (29) Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2 milyar kişinin alkol kullandığını, 76,3 milyon kişide de alkol kullanımına bağlı bir bozukluk olduğunu bildirmiştir. Küresel hastalık yükünü oluşturan risk faktörleri içerisinde üçüncü sırada alkol bulunmaktadır (10,29). Alkol kullanımına bağlı ölümler, tüm ölümlerin %4'ünü oluşturur (10).

Ülkemizde madde bağımlılığı ile mücadelede, 1983 yılından bu güne yetişkin madde bağımlılarına AMATEM (Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi) (11), 1997 yılından bu güne çocuk ergen madde bağımlılarına ÇEMATEM (Çocuk-Ergen Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi) tedavi hizmeti vermektedir (12). Üniversitelerde de alkol ve madde bağımlılığı tedavi hizmetleri yürütülmektedir. Ankara Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Gazi Üniversitesi ve Maltepe Üniversitesinde bağımlılık tedavi birimleri bulunmaktadır. Bunun dışında birçok üniversite hastanesinde genel psikiyatri kliniklerinde yatarak veya ayaktan tedavi olanakları bulunmaktadır (28). Bazı özel hastane ve sağlık kurumları da yatarak ve ayaktan bağımlılık tedavisi uygulamaktadır. Çeşitli illerde özellikle genç yaşlarda madde kullanım bozukluğu olan bireylere yönelik tedavi birimleri

açılmaktadır. Ayrıca Yeşilay, Adsız Alkolikler, Madde Bağımlılığı ile Mücadele Derneği (UMUD), Mavi Ay gibi çeşitli dernekler de madde bağımlılığı ile mücadele etmektedir (9).

2011 yılında Resmî Gazete 'de yayınlanan Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik'te bağımlılıkla mücadele kapsamında hemşireye önemli görev, yetki ve sorumluluklar yüklenmiştir. Hemşireye; “hastaların bireysel gelişimini ve sosyalizasyonunu sağlayacak, kişisel benlik saygılarını, girişimciliğini arttıracak terapötik grup düzenler, hastaların katılımını teşvik eder ve gözlemler” gibi sorumluluklar verilmektedir (4). Hemşirenin madde ve alkol bağımlılığının tedavisinde yaptığı uygulamaların madde bağımlısı bireylerin madde bağımlılığından kurtulmasında etkili olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca hemşirenin yaptığı uygulamalar, madde bağımlılığından kurtulmanın yanı sıra ruhsal durum ve yaşam kalitesi üzerinde pozitif etkilidir.

Kaynaklar

- 1.Erbil, B. M. Alkol Bağımlılığının Aile ve Çocuk Yaşamına etkileri. Terakki Vakfı Okulları:2020;<http://gelisim.terakki.org.tr/alkol-bagimliliginin-aile-ve-cocuk-yasamina-etkileri/> adresinden alındı.
- 2.Black vd., 2014; Introductory Textbook Of Psychiatry, American Psychiatric Pub.
- 3.Dilbaz, N. Madde Kullanım Riski Ve Madde Bağımlılığından Korunma. 2011; Ankara: Türkiye Aile Ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı.
- 4.Karatay, G., Kubilay G., Sosyoekonomik Düzeyi Farklı İki Lisede Madde Kullanma Durumu ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi.2004; Ankara.
5. Buğdaycı R., Çamdeviren H., Kurt A. Ö., Şaşmaz T., Öner S., Tezcan H., Toros F. “Ergenlerde Alkol İçme Prevalansı ve Olası Risk Faktörleri: Okul Tabanlı, Kesitsel Bir Çalışma”, TAF Preventive Medicine Bulletin, 2006, C. 5(2), ss. 94-104.
6. APA Dictionary of Psychology, 2021; Addiction. [Link: <https://dictionary.apa.org/addiction>].
- 7.Başköy, N. Ortaöğretim Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık, Siber Zorbalık ve Bilgisayara Karşı Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 2013; Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- 8.Arıcı A. ve Yaman Ö. M. “Gençlerde Alkol Kullanımı ve Kültürel Yapının Bağımlılığa Etkisi”, Sosyal Çalışma Dergisi, 2021, C. 5, S. 2, ss. 71-89.
- 9.Eryılmaz A. ve Deniz M. E. Tüm Yönleriyle Bağımlılık, 1. 2019; Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- 10.Çavuşoğlu, Ç., Demirkol, M., Yaşlılarda Bağımlılık. Bağımlılık Dergisi, 2018; 19(3), 59-69.
- 11.İnternet, Erişim Tarihi: 27.11.2022, <https://npistanbul.com/amatem/bagimlilik-turleri>.

12. Yedam; Madde Bağımlılığı 2018; <https://www.Yedam.Org.Tr/Madde-Bagimliliği> Adresinden Alındı.
13. Gövebakan, R., & Duyan, V. Madde bağımlılığı ve aile. 2015; İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi
14. Sevgili, S. Okul Öncesi Dönem Çocuklarında Ebeveyn Tutumu İle. 2021, Ankara.
15. Annagür B., Depresyon Hastalarında Dürtü Kontrol Bozuklukları Eş Tanıları . Nöropsikiyatri Arşivi Dergisi, 2011; 22-30.
16. Öztürk Y., Kırloğlu M., Kırac R., Alkol ve Madde Bağımlılığında Risk Faktörleri. Sosyal Bilimler Dergisi, 2015; 18(2), 97-118.
17. Soy İ., Kocataş S., Madde Bağımlılığı Tanısı Almış Bireylerde Benlik Saygısı ve Sosyal. Araştırma Makalesi, 2019; 36(2), 73-86.
18. Worden, M. Aile terapisi temelleri. Adana: 2013; Nobel Kitabevi
19. Şenormancı vd., Madde Bağımlılığı Olan Hastaların Yakınlarında Duygu Dışavurumu, Psikiyatrik Belirtiler, Tükenmişlik, Umutsuzluk ve Depresyonun Değerlendirilmesi. 2018; Özgün Makale . Bursa.
20. Tatlıoğlu, Y. D. Ortaöğretim Öğrencilerinin Okul Başarılarını Olumsuz Etkileyen Nedenlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. Akademik Bakış Dergisi. 2013; Bingöl, Türkiye.
21. Yılmaz M. ve Cüceler S. “Alkol Bağımlılığı ve Damgalanma”, Bağımlılık Dergisi – Journal of Dependence, 2019; C. 20(3), ss. 167-174.
22. Samancı O. Ve Uçan Z. “Çocuklarda Sosyal Beceri Eğitimi” , Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2017; C. 21(1), ss. 281-288.
23. Davranışların Değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi; 46: 30-37.
24. Can E., Bülbül A., Uslu S., Güran, Ö., Nuhoğlu A., Neonatal Yoksunluk Sendromu. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni, 2010; 44(2), 124-1.
25. Brener ND., Kann L., Shanklin S., Methodology Of The Youth Risk Behavior Surveillance System. MMWR Recomm Rep; 2013; 62(RR-1): 1-20.
26. Genç S., Mihmanlı V., Madde Bağımlılığı Ve Gebelik. Okmeydanı Tıp Dergisi, 2014; 30(2), 120-123.
27. Güçlü Z., Şanlı Y., Doğum Öncesi ve Bebeklik (0-1 Yaş) Döneminde Büyüme Ve Gelişme. Sağlık Bilimleri Alanında Uluslararası Araştırmalar, 2022; 65.
28. Hamilelikte Madde Kullanımının Zararları. 2019; Yedam: <https://www.Yedam.Org.Tr/Hamilelikte-Madde-Kullaniminin-Zararlari>
29. Hekmatpou D., Shamsi M., Zamani M., The Effect Of A Healthy Lifestyle Program On The Elderly's Health In Arak. Indian J med Sci; 2013; 67(3): 70. 12.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Ortopedi Servisinde Yatan Bireylerde Görülen Psikososyal Sorunlar
ve Hemşirelik Bakımı**

(Sümevra Temen, Hülya Kök Eren)

Ortopedi Servisinde Yatan Bireylerde Görülen Psikososyal Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı

Sümevra Temen¹, Hülya Kök Eren²

¹Kurum Bilgileri, E-mail: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Öğrencisi, Eskişehir, Türkiye, temensumeyra@gmail.com

²Kurum Bilgileri, E-mail: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye, hulyakok2911@gmail.com

Özet: Ortopedik cerrahi vücutta bulunan yumuşak doku deformitelerini, kemikli yapı patolojisini düzeltmeye dayanan multidisipliner bir ekip tarafından kontrol edilen profesyonel bakım gerektiren bir alandır. Ortopedi servisinde bulunan hasta bireyler cerrahi işlem öncesi ve sonrasında birtakım sorunlar yaşayabilmektedir. Bu sorunlar her zaman fiziksel değil bireyin ruhsal durumunu da etkileyebilen psikososyal sorunları da içermektedir. Yabancı bir ortamda bulunma, tıbbi cihazlar, hastalığın günlük hayata uyumu zorlaştırması psikososyal sorunların temel nedenleri arasındadır. Psikososyal sorunlar arasında başta anksiyete, uyku bozukluğu, depresyon olmakla birlikte korku, stres, yorgunluk, umutsuzluk, manevi kaygı gibi sorunlarda görülebilmektedir. Bireylerde hastanede kalınan süre boyunca manevi duyguları yaşayamama ya da sınırlı yaşayabilme sonucunda manevi kaygı oluşmaktadır. İleri yaş ve komorbid hastalıklara sahip bireylerde ise deliryum görülme riski artmaktadır. Bu sorunların tespit edilmesi ve müdahale edilmesinde hemşirenin etkili iletişim yollarını kullanması ve iyi bir gözlemlerle bireyin ihtiyaçlarını belirlemesi gerekmektedir. Hemşire, bireye fiziksel tedavisiyle doğru orantılı bir psikososyal bakım planı geliştirmeli ve sunmalıdır. Psikososyal müdahaleler gevşeme egzersizleri, nefes egzersizleri, mobilizasyon egzersizleri, aromaterapi, terapötik müzik dinletme, yoga, refleksoloji, elektroterapi, manuel terapi, eylem gözlem tedavisi, mizah kullanımı gibi çeşitli girişimlerden oluşmaktadır. Manuel terapinin hasta bireylerde ağrı, sertlik gibi istenmeyen etkileri azalttığı ve fiziksel işlevselliği iyileştirdiği, terapötik müzik dinletmenin ağrı ve ruhsal iyileşme üzerinde olumlu etkilerinin olduğu, ayak refleksolojisinin hasta bireylerin ağrılarını azaltarak buna bağlı ortaya çıkan anksiyete düzeylerinde de azalma sağladığı çalışmalar sonucunda ortaya çıkmıştır. Ortopedi servisinde yatan hasta bireylerin öncelikli olarak tıbbi ve anatomik sağlığın tekrardan yerine getirilmesi amaçlanır. Sorunların tespit edilerek ortadan kaldırılması morbitide ve mortalite oranını azaltarak hasta bireylerin hastaneye yatış ya da cerrahi girişimler gibi müdahalelerden daha az etkilenmesine neden olacaktır. Bu nedenle bireyin stresle başa çıkma, iyileşme sürecini anlamlandırabilme gibi ruhsal sağlığını temel alan psikososyal bakım gereksinimleri göz ardı edilmemelidir. Ortopedi servisinde çalışan hemşirelerin bu alanda uzmanlaşmaları becerilerin daha ileri derece de öğretilmesi hasta bireyler için olumlu yönde etkiler sağlasa da genel hemşirelik eğitiminin doğasında bu alana dair bilgi birikiminin hâlihazırda mevcut olduğu görülmüştür. Hemşirelerin bu durumda terapötik sistem kurmaları, psikoeğitimler vermeleri ve bireyi bilgilendirerek cesaretlendirmeleri, psikososyal bakım sunma konusunda uzmanlaşmalarını ve becerilerini daha ileri derecede geliştirerek hasta bireyler üzerinde olumlu etkiler bırakmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Psikososyal bakım, Psikososyal sorun, Hemşire, Ortopedi Servisi

Giriş

Ortopedik cerrahi vücutta bulunan yumuşak doku deformitelerini, kemikli yapı patolojisini düzeltmeye dayanan multidisipliner bir ekip tarafından kontrol edilen profesyonel bakım gerektiren bir alandır (Esoga & Seidl, 2012; Sayari et al., 2021). Ortopedi cerrahi geçirmiş bireyler operasyon sonrasında fiziksel kısıtlılık ve bu kısıtlılık sonucunda bağımlı hale gelebilmektedir. Bu durum ruhsal olarak bireyi kısıtlamakta ve psikososyal sorunlara neden olmaktadır (Akyüz et al., 2021; Morris et al., 2010). Hasta bireylerin yaşadığı psikososyal sorunların temelinde yabancı bir ortamda bulunma, tıbbi cihazlar, hastalıklarının ciddiyet derecesi ve ölüme daha yakın hissetmelerinden kaynaklı olabilmektedir (Mosk et al., 2017; Prather et al., 2018; Şahin, 2018). Bu durumun hasta bireylerde ortaya çıkardığı psikososyal sorunların başında ise depresyon, anksiyete, travma sonrası stres bozukluğu, yorgunluk, öfke, deliryum, manevi kaygı, uyku sorunları, ağrı, korku, ölüm korkusu, uzun yıllara kadar süren psikolojik sıkıntı sıralanabilir (Biçen et al., 2021; Heneweer et al., 2010; Karadağ et al., 2016; Koç et al., 2019; Mosk et al., 2017; Simsek et al., 2017; Şahin, 2018; Zdziarski-Horodyski et al., 2018).

1. Anksiyete

Anksiyete, 'Baş ağrısı, çarpıntı, göğüste sıkışma, huzursuzluk, hafif mide rahatsızlığı' gibi tehdit edici duruma yanıt olabilen otonomik semptomların eşlik ettiği yaygın, hoş olmayan, belirsiz bir endişe duygusu olarak tanımlanabilir (Kaplan, H., 1998). Cerrahi işlem öncesi ve sonrasında bireyler yaygın olarak anksiyete yaşamaktadır. Ortopedi servisinde bulunan bireylerin preop dönem anksiyete düzeylerinin oldukça fazla olduğu ilk yatışta artan anksiyete düzeyinin ameliyat öncesinde en yüksek düzeye ulaştığı bilinmektedir (Diez-Álvarez et al., 2012). Diz protezi ameliyatı olacak bireylerle yapılan bir çalışmada ameliyat öncesi bireylerin yaşadığı anksiyete cerrahi müdahale ve sonrasında yaşadıkları anksiyeteden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (Medina-Garzón, 2019). Bu anksiyetenin birçok psikososyal stresöre bağlı ortaya çıktığı ve yönetilemeyen anksiyetenin post op dönemde daha fazla tıbbi komplikasyona neden olduğu da görülmüştür (Yazıcı et al., 2003). Bu komplikasyonlar arasında ağrı en yaygın görülen komplikasyondur. Kronik sırt ağrısı yaşayan ve ağrısız bireylerle yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre anksiyete ve ağrı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tang et al., 2007). Ameliyat öncesi kaygı düzeyi ile ameliyat sonrası ağrı düzeyi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Lamontagne et al., 2001). Alınan tanının da bireylerin anksiyete oranlarını değiştirdiği görülmektedir. Kalça ağrısı yaşayan bireylerle yapılan bir çalışmada bireylerin daha fazla anksiyete yaşadığı saptanmıştır (Prather et al., 2018). Omurga hastalığı olan bireylerin anksiyete sınırını aşma ihtimallerinin daha fazla olduğu, ayak- ayak bileği için başvuran hastaların ise bu sınırı aşma olasılıklarının çok daha düşük olduğu bulunmuştur (Beleckas et al., 2018). Anksiyetenin azaltılması amacıyla hasta bireye cerrahi işlemler, ameliyata hazırlık, operasyon sonrası ağrı, taburculuk, öz bakım hakkında eğitimler verilmelidir (Johansson et al., 2005). Taburcu olacak hasta bireyler sağlığını sürdürebilecekleri konusunda endişeli olabilmektedir. Bu endişeyi giderebilmek için hasta bireye taburcu olmadan önce detaylı bir taburculuk eğitimi planlanmalıdır. Buna yönelik olarak hasta bireyin bağımlılık- bağımsızlık durumu göz önüne alınarak eğitimin içeriği hasta bireye özel ve ameliyatına yönelik bilgiler içermelidir (Pamuksuz, 2017).

2. Depresyon

Ortopedi servisinde bulunan hasta bireylerin uzun süren tedavi süreci, fiziksel aktivitelerinin kısıtlanması, engellilik oluşturan durumların varlığı, sosyal izolasyon gibi durumlara bağlı olarak depresyon riskinin arttığı bilinmektedir (Crichlow et al., 2006; Obayemi et al., 2019; Schwartz et al., 2021). Ağrı şiddetinin artması, ağrının yönetilememesi, uyku sorunlarının oluşması depresyon riskini arttıran diğer faktörlerdir (Luyster et al., 2011; Yang et al., 2020). Ortopedi servisinde bulunmadan önce psikiyatrik bir tanı almış olmakta depresyon riskini arttıran faktörlerdendir (Becher et al., 2014). Omuz stabilizasyonu geçirmiş bireylerle yapılan bir çalışma da bireylerin cerrahi girişim öncesi depresyon prevalansının %51, cerrahi girişim sonrasında ise %24 olarak ölçüldüğü görülmüştür (Weekes et al., 2019). İdiyopatik skolyoza sahip bireylerle yapılan çalışmada ise juvenil grubun adölesan gruba göre daha düşük depresyon derecesine sahip oldukları bulunmuştur (Lin et al., 2019). Kalça ameliyatı geçirmiş iyileşme riski düşük bulunan yaşlı bireylerde depresif durumun iyileşme sürecini olumsuz etkilediği bilindiği için hastaneden taburcu edilmeden önce kapsamlı değerlendirilmeleri gerektiği vurgulanmaktadır (Wantonoro et al., 2022).

3. Uyku Problemleri

Hastanede geçirilen zaman bireylerin uyku sirkülasyonlarında değişimlere sebep olmaktadır. Hasta bireylerin geçireceği ameliyatla ilgili müdahaleci düşünceleri ve anksiyetenin preop dönemde uyku uyanıklık ritmini bozduğu ve uyku süresini azalttığı saptanmıştır (Madsen et al., 2013). Hastaneye yatan bireylerde uyku sürelerinin anlamlı olarak azaldığı, bireylerin en fazla diğer hasta bireylerin seslerinden etkilendiği, ağrı, kaygı gibi psikososyal sorunların uyku düzenini olumsuz etkileyen durumlar olduğu görülmüştür (Yılmaz et al., 2008). En az üç gün hastanede bulunmuş, bireylerle yapılan bir çalışmada bireylerin uyku sorununu %64.8 gürültü, %53 ağrı, %45.3' ünün ise uyku sirkülasyonunda ki değişmeden kaynaklandığı görülmüştür (Öztürk et al., 2006). Uyku problemlerinin ağrı ile ilişkisinin olduğu da bilinmektedir. Ağrı sonucunda uyku problemleri görülebilirken uyku sorunları sonucunda ağrı görülme riski de yüksek bulunmuştur (Wright et al., 2009). Fibromiyalji tanısı almış 50 kadın ile yapılmış bir çalışmada ağrı yaşayan kadınların bir sonra ki günü uykusuz olarak geçirdikleri ve uykusuz geçen günün ağrı eşiğini düşürdüğü görülmüştür (Affleck et al., 1996). Romatoid Artrit tanısı almış bireyler üzerinde yapılan bir çalışmaya göre ise bireylerin yaşadıkları eklem ağrılarının hastada üç kez ya da daha fazla uyku bozukluğuna neden olduğu düşük kalitede uykunun da daha fazla ağrıya neden olduğu bulunmuştur (Luyster et al., 2011). Farmakolojik olmayan uygulamalar sayesinde uyku kalitesinde yaşanan sorunlar ve ağrı ile uyku problemleri arasındaki ilişkinin olumlu yönde etkileeneceği bilinmektedir (Zhang et al., 2021).

4. Manevi Kaygı

Maneviyat, 'Kişilerin anlam, amaç ve aşkınlığı deneyimleme, ifade etme ve/veya arama biçimleriyle ve ana, kendine, başkalarına, doğaya bağlanma biçimleriyle ilgili insan yaşamının dinamik boyutu' olarak tanımlanır (Nolan et al., 2011). Bireylerde hastanede kalınan süre boyunca manevi duyguları yaşayamama ya da sınırlı yaşayabilme sonucunda manevi kaygı oluşmaktadır (Bay et al., 2008). Hastanede kalan bireylerde oluşan manevi kaygıların nedenleri en yüksek oranla aile ile birlikte olamamak takiben dua etmek ve dini törenlere katılma gibi manevi ihtiyaçların karşılanamaması olarak görülmektedir (Hampton et al., 2007). Bu nedenle

dini değerlerin ve uygulamaların manevi sıkıntıyı azaltmaya yardımcı olduğu görülmüştür (Bay et al., 2008). Ortopedi servisinde bulunan bireylerle yapılan bir çalışmaya göre manevi bakımın ameliyat öncesinde bireylerin kaygı ve korkularını azalttığı tespit edilmiştir (Amiri et al., 2021). Manevi kaygılar çok yönlü ve karmaşık bir yapıya sahip olabildiğinden tek yönlü ele alınmamalıdır. Bireylerin manevi bakımları disiplinler arası bir ekip ile kapsamlı değerlendirilmeler sonucunda giderilmelidir (Roze des Ordon et al., 2018).

5. Uyum Sorunları

Ortopedi servisinde bulunan bireyler travmatik yaralanmalar yaşamakta bunun sonucunda oluşan fiziksel engellilik, ağrı, ve yaralanmaya bağlı çeşitli kısıtlılıklar sonucunda uyum sorunu yaşamaktadır (Ponsford et al., 2008). Yapılan bir çalışmada amputasyon yaşamış bireylerin psikososyal sorunlar yaşadıkları ve bu sorunların hasta bireyin uyumunu olumsuz etkilediği gözlemlenmiştir (Simsek et al., 2017). Özellikle kalça protezi hastalarının mobilize olma süreleri fazla olduğundan bu tanıya sahip bireylerde çaresizlik ve umutsuzluk daha fazla görülebilmekte ve bu durum uyum sürecini olumsuz etkilemektedir (Özkan, Z., Ünver, S., 2020). Bireyler geçirdikleri travmaya bağlı olarak iki yıl sonra bile bu travmanın vücutta bıraktığı fiziksel ve ruhsal sorunlarla başa çıkabilmektedir. Bu durum iş hayatlarını olumsuz etkilemekte ağrı, fiziksel kısıtlılık, fonksiyonel eksikliklere bağlı olarak işi bile bırakabilmektedirler (Kaske et al., 2014). Operasyon geçirmiş bireylerin hastaneden taburcu olmadan önce tuvaleti bağımsız yapma, düz bir zeminde kendi başına yürüyebilme gibi aktiviteleri yapabildiği ancak merdiven çıkma ve banyo yapma gibi daha zor aktiviteleri kendi başlarına yerine getiremedikleri ortaya çıkmıştır (Lin et al., 2013). Hemşirelerin bu durumda terapötik sistem kurmaları, psikoeğitimler vermeleri ve bireyi protez konusunda bilgilendirerek cesaretlendirmeleri psikososyal bakım gereklilikleri arasında sayılabilir. (Simsek et al., 2017).

6. Deliryum

Postoperatif deliryum bireyde bilinç düzeyi dalgalanmaları, karışık düşünceler, 'oryantasyon bozukluğu, algı bozuklukları, duygusal düzensizlik, uyku bozuklukları' ile akut seyir izleyen semptomlardan oluşur (Yang et al., 2021). Çoğu zaman demans ya da psikiyatrik bir hastalıkla karıştırılmakta olup geri döndürülebilir olması teşhisi için son derece önemli bir bulgudur (Oh & Park, 2019). Ortopedik vakalarda ameliyat sonrasında deliryum görülme nedenleri arasında yaş, cinsiyet, bilişsel bozukluk, eşlik eden hastalığın varlığı, beslenme yetersizliği, çok sayıda ilaç kullanımı, işitme bozukluğu, vücuttaki hemoglobin ve sodyum düzeyi, hastanede bulunma süresi sayılabilir (Bramley et al., 2021; Inouye et al., 1990; Yang et al., 2021). Ortopedik cerrahi geçiren bireylerde deliryum görülme oranı yüksekken özellikle kalça ameliyatı geçirmiş olma postoperatif dönemde deliryum görülme riskini arttırmaktadır (Bruce et al., 2007; Ho et al., 2021).

Ortopedi servisinde cerrahi girişim sonucunda hasta bireylerde görülen psikososyal bakım gereksinimleri %98 mobilize olamama, %92.5 güvenli çevrenin sağlanamaması, %81.1 öz bakım gereksinimlerini yerine getirememe, %56.6 uyku problemleri olarak tespit edilmiştir (Turan & Sendir, 2019). Uyku problemleri ağrıya bağlı olarak artmaktadır. Ağrıya bağlı artmış anksiyete ve stres düzeyinin de diğer vücut sistemlerini uyarması sonucu bireyleri olumsuz etkilediği görülmüştür (Reisli et al., 2021; Tscharaktschiew et al., 2022). Ortopedi servisindeki bireylerin öncelikli olarak tıbbi ve anatomik sağlığın tekrardan yerine getirilmesi amaçlanır.

Bireyin stresle başa çıkma, iyileşme sürecini anlamlandırabilme gibi ruhsal sağlığı temel alan psikososyal bakım gereksinimleri göz ardı edilmemelidir (Wegener et al., 2017; Zdziarski-Horodyski et al., 2018). Psikososyal sorunlara yönelik çeşitli tamamlayıcı tedavi yöntemleri vardır. Bunlar yoga, manuel terapi, eylem gözlem tedavisi, müzik dinletme terapisi, mizah kullanımı, mobilizasyon egzersizleri, elektroterapi, refleksoloji, aromaterapi, gevşeme egzersizleri olarak sıralanabilir (Burrai et al., 2021; Cramer et al., 2018; Güven, 2018; Hekmatpou et al., 2017; Kaya Mutlu et al., 2018; Mamaril et al., 2007; Mertens et al., 2021; Obayemi et al., 2019; Weekes et al., 2021; Xu et al., 2017). Diz osteoartriti bireylerle yapılan bir çalışmada manuel terapinin ağrı, sertlik gibi istenmeyen etkileri azalttığı ve fiziksel işlevselliği iyileştirdiği ortaya çıkarılmıştır (Xu et al., 2017). Ortopedi servisinde bulunan bireyler üzerinde yapılan bir çalışmaya göre 30 dakika boyunca müzik dinletilen grupta %64 ağrı ile baş etmede gelişim ve %86 ruh halinde anlamlı bir iyileşme görülmüştür (Burrai et al., 2021). Diz osteoartriti olan hasta bireyle yapılan bir çalışmada bireylere dört hafta boyunca susam yağı uygulanmış ve diklofenak ile etkisi karşılaştırılmıştır. Sonucunda susam yağının ağrı azaltmada etkisinin diklofenaktan daha düşük olmadığı bulunmuştur (Askari et al., 2019). Diz artroplastisi geçiren bireylere ayak refleksolojisi uygulanmış ve bunun sonucunda hastaların ağrı ve anksiyete düzeyleri değerlendirilmiştir. Bireylerin daha az zorlandığı ağrılarının anlamlı olarak azaldığı buna bağlı olarak anksiyete düzeylerinin de düştüğü ortaya çıkmıştır (Güven, 2018). Ortopedi servisinde cerrahi işlem geçirmiş bilek kırığı tanılı hastalar ile yapılan bir çalışmada bireylere ameliyattan 8-16 saat sonra üç damla limon yağı koklatılmış ve ağrı ile anksiyetelerinin azalmasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Nazari et al., 2016). Artroskopik Rotator Manşet onarımı yapılan bireylerle düzenlenen çalışmada deney grubuna gevşeme egzersizleri uygulanmış ve iki haftayı kapsayan bir sürecin sonucunda ağrı skorlarında anlamlı bir fark olmamasına rağmen narkotik kullanımında azalma olduğu görülmüştür (Weekes et al., 2021). Kronik ortopedik rahatsızlığı bulunan bireylerle yapılan bir çalışmada bireylerin %52'si boş vakitlerini el işleriyle ya da hobileriyle uğraştıklarını bildirmiştir. Kalan hasta bireylerin ise herhangi bir psikososyal probleme sahip oldukları ortaya çıkmıştır (Demir et al., 2012).

Ortopedi servisinde yatan hasta bireylerin psikososyal sorunlar yaşadıkları bilinmektedir. Bu sorunlara yönelik yapılan psikososyal müdahaleler bireylerin iyileşme süreçlerini hızlandırmakta, ruhsal iyilik halinin korunmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda eşlik eden hastalıkları ortadan kaldırarak, hastane de kalış süresini ve mortalite oranlarını azaltmaktadır. Bu durum bireylerin fiziksel ve ruhsal süreçlerini birlikte değerlendirmenin ve hastaya bireye fiziksel ve psikososyal müdahalelerle bütüncül bakım vermenin önemini göstermektedir. Tıbbi tedaviye yönelik standart hemşirelik bakım planlarının psikososyal sorunlara müdahale de yetersiz kaldığı hasta bireylere multidisipliner bir ekip ile hazırlanmış psikososyal sorunları da içine alan fiziksel ve psikolojik faktörlerin bütünleştiği bir bakım planının hazırlanması ve uygulanması gerektiği önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Affleck, G., Urrows, S., Tennen, H., Higgins, P., & Abeles, M. (1996). Sequential daily relations of sleep, pain intensity, and attention to pain among women with fibromyalgia. *Pain*, 68(2-3), 363-368. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(96\)03226-5](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(96)03226-5)

- Akyüz, E., Ünlü, H., Uğurlu, Z., & Elbaş, N. H. Ö. (2021). Ortopedik Cerrahi Geçiren Hastaların Yaşadıkları Psikososyal Sorunlar ve Yaşam Kalitesindeki Değişiklikler. *Saglik Ve Toplum Dergisi*, 31(3), 79-93.
- Amiri, M., Mirzaei, S., & Nasiriani, K. (2021). Effect of Spiritual Care on Anxiety and Fear of Orthopaedic Surgery Patients. *J Pastoral Care Counsel*, 75(4), 259-266. <https://doi.org/10.1177/15423050211055390>
- Askari, A., Ravansalar, S. A., Naghizadeh, M. M., Mosavat, S. H., Khodadoost, M., Jazani, A. M., & Hashempur, M. H. (2019). The efficacy of topical sesame oil in patients with knee osteoarthritis: A randomized double-blinded active-controlled non-inferiority clinical trial. *Complement Ther Med*, 47, 102183. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.08.017>
- Bay, P. S., Beckman, D., Trippi, J., Gunderman, R., & Terry, C. (2008). The effect of pastoral care services on anxiety, depression, hope, religious coping, and religious problem solving styles: a randomized controlled study. *J Relig Health*, 47(1), 57-69. <https://doi.org/10.1007/s10943-007-9131-4>
- Becher, S., Smith, M., & Ziran, B. (2014). Orthopaedic trauma patients and depression: a prospective cohort. *J Orthop Trauma*, 28(10), e242-246. <https://doi.org/10.1097/bot.0000000000000128>
- Beleckas, C. M., Prather, H., Guattery, J., Wright, M., Kelly, M., & Calfee, R. P. (2018). Anxiety in the orthopedic patient: using PROMIS to assess mental health. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 27(9), 2275-2282. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1867-7>
- Biçen, Ç., Akdemir, M., Gülveren, D., Dirin, D., & Ekin, A. (2021). Depression, Anxiety, and Post-Traumatic Stress Disorder Following Orthopedic War Injuries. *Cureus*, 13(3), e13792-e13792. <https://doi.org/10.7759/cureus.13792>
- Bramley, P., McArthur, K., Blayney, A., & McCullagh, I. (2021). Risk factors for postoperative delirium: An umbrella review of systematic reviews. *Int J Surg*, 93, 106063. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2021.106063>
- Bruce, A. J., Ritchie, C. W., Blizard, R., Lai, R., & Raven, P. (2007). The incidence of delirium associated with orthopedic surgery: a meta-analytic review. *International Psychogeriatrics*, 19(2), 197-214. <https://doi.org/10.1017/S104161020600425X>
- Burrai, F., Luppi, M., Apuzzo, L., & Taras, P. (2021). [The impact of listening to music on orthopedic patients: a randomized controlled trial]. *Prof Inferm*, 74(1), 13-20. <https://doi.org/10.7429/pi.2021.741013> (Effetti dell'ascolto della musica in pazienti ortopedici: uno studio randomizzato controllato.)

- Cramer, H., Lauche, R., Anheyer, D., Pilkington, K., de Manincor, M., Dobos, G., & Ward, L. (2018). Yoga for anxiety: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Depress Anxiety*, *35*(9), 830-843. <https://doi.org/10.1002/da.22762>
- Crichlow, R. J., Andres, P. L., Morrison, S. M., Haley, S. M., & Vrahas, M. S. (2006). Depression in orthopaedic trauma patients. Prevalence and severity. *J Bone Joint Surg Am*, *88*(9), 1927-1933. <https://doi.org/10.2106/jbjs.D.02604>
- Demir, B., Gürsu, S., Yildirim, T., & Er, T. (2012). Evaluation of anxiety levels in patients with chronic orthopedic diseases. *Acta Orthop Traumatol Turc*, *46*(6), 420-424. <https://doi.org/10.3944/aott.2012.2756>
- Diez-Álvarez, E., Arrospide, A., Mar, J., Alvarez, U., Belaustegi, A., Lizaur, B., Larrañaga, A., & Arana, J. M. (2012). [Effectiveness of pre-operative education in reducing anxiety in surgical patients]. *Enferm Clin*, *22*(1), 18-26. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2011.09.005> (Efectividad de una intervención preoperatoria de enfermería sobre el control de la ansiedad de los pacientes quirúrgicos.)
- Esoga, P. I., & Seidl, K. L. (2012). Best Practices in Orthopaedic Inpatient Care. *Orthopaedic Nursing*, *31*(4). https://journals.lww.com/orthopaedicnursing/Fulltext/2012/07000/Best_Practices_in_Orthopaedic_Inpatient_Care.12.aspx
- Güven, Y. D. (2018). Diz Artroplastisi Yapılan Hastalarda Ayak Refleksolojisinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi.
- Hampton, D. M., Hollis, D. E., Lloyd, D. A., Taylor, J., & McMillan, S. C. (2007). Spiritual needs of persons with advanced cancer. *Am J Hosp Palliat Care*, *24*(1), 42-48. <https://doi.org/10.1177/1049909106295773>
- Hekmatpou, D., Pourandish, Y., Farahani, P. V., & Parvizrad, R. (2017). The Effect of Aromatherapy with the Essential Oil of Orange on Pain and Vital Signs of Patients with Fractured Limbs Admitted to the Emergency Ward: A Randomized Clinical Trial. *Indian journal of palliative care*, *23*(4), 431-436. https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC_37_17
- Heneweer, H., van Woudenberg, N. J., van Genderen, F., Vanhees, L., & Wittink, H. (2010). Measuring Psychosocial Variables in Patients With (Sub) Acute Low Back Pain Complaints, at Risk for Chronicity: A Validation Study of the Acute Low Back Pain Screening Questionnaire–Dutch Language Version. *Spine*, *35*(4). https://journals.lww.com/spinejournal/Fulltext/2010/02150/Measuring_Psychosocial_Variables_in_Patients_With.14.aspx
- Ho, M. H., Nealon, J., Igwe, E., Traynor, V., Chang, H. R., Chen, K. H., & Montayre, J. (2021). Postoperative Delirium in Older Patients: A Systematic Review of Assessment and Incidence of Postoperative Delirium. *Worldviews Evid Based Nurs*, *18*(5), 290-301. <https://doi.org/10.1111/wvn.12536>

- Inouye, S. K., van Dyck, C. H., Alessi, C. A., Balkin, S., Siegal, A. P., & Horwitz, R. I. (1990). Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med*, *113*(12), 941-948. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-113-12-941>
- Johansson, K., Nuutila, L., Virtanen, H., Katajisto, J., & Salanterä, S. (2005). Preoperative education for orthopaedic patients: systematic review [<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03381.x>]. *Journal of Advanced Nursing*, *50*(2), 212-223. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03381.x>
- Karadağ, M., Çalışkan, N., & Sarıtaş, S. (2016). Kronik Bel Ağrısı Olan Hastaların Kullanmış Oldukları Tamamlayıcı Tedavi Yöntemlerinin ve Hastalık Algılarının İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, *3*(2), 14-27.
- Kaske, S., Lefering, R., Trentzsch, H., Driessen, A., Bouillon, B., Maegele, M., & Probst, C. (2014). Quality of life two years after severe trauma: A single centre evaluation. *Injury*, *45*, S100-S105. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.08.028>
- Kaya Mutlu, E., Ercin, E., Razak Ozdinciler, A., & Ones, N. (2018). A comparison of two manual physical therapy approaches and electrotherapy modalities for patients with knee osteoarthritis: A randomized three arm clinical trial. *Physiother Theory Pract*, *34*(8), 600-612. <https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1423591>
- Koç, Z., Bulut, S., & Karaman, H. (2019). Adolesan İdiyopatik Skolyoz Tanılı Hastada Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, *22*(4), 316-327.
- Lamontagne, L. L., Hepworth, J. T., & Salisbury, M. H. (2001). Anxiety and postoperative pain in children who undergo major orthopedic surgery. *Appl Nurs Res*, *14*(3), 119-124. <https://doi.org/10.1053/apnr.2001.24410>
- Lin, P.-C., Wang, C.-H., Liu, Y.-Y., & Chen, C.-S. (2013). Orthopaedic inpatient rehabilitation conducted by nursing staff in acute orthopaedic wards in Taiwan [<https://doi.org/10.1111/ijn.12113>]. *International Journal of Nursing Practice*, *19*(6), 618-626. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ijn.12113>
- Lin, T., Meng, Y., Ji, Z., Jiang, H., Shao, W., Gao, R., & Zhou, X. (2019). Extent of Depression in Juvenile and Adolescent Patients with Idiopathic Scoliosis During Treatment with Braces. *World Neurosurg*, *126*, e27-e32. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.01.095>
- Luyster, F. S., Chasens, E. R., Wasko, M. C. M., & Dunbar-Jacob, J. (2011). Sleep quality and functional disability in patients with rheumatoid arthritis. *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, *7*(1), 49-55. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21344040>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3041613/>

- Madsen, M. T., Rosenberg, J., & Gögenur, I. (2013). Actigraphy for measurement of sleep and sleep-wake rhythms in relation to surgery. *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 9(4), 387-394. <https://doi.org/10.5664/jcsm.2598>
- Mamaril, M. E., Childs, S. G., & Sortman, S. (2007). Care of the Orthopaedic Trauma Patient. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 22(3), 184-194. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jopan.2007.03.008>
- Medina-Garzón, M. (2019). Effectiveness of a Nursing Intervention to Diminish Preoperative Anxiety in Patients Programmed for Knee Replacement Surgery: Preventive Controlled and Randomized Clinical Trial. *Investigacion y educacion en enfermeria*, 37(2), e07. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v37n2e07>
- Mertens, M. G., Meeus, M., Verborgt, O., Vermeulen, E. H. M., Schuitemaker, R., Hekman, K. M. C., van der Burg, D. H., & Struyf, F. (2021). An overview of effective and potential new conservative interventions in patients with frozen shoulder. *Rheumatol Int*. <https://doi.org/10.1007/s00296-021-04979-0>
- Morris, B. A., Benetti, M., Marro, H., & Rosenthal, C. K. (2010). Clinical Practice Guidelines For Early Mobilization Hours After Surgery. *Orthopaedic Nursing*, 29(5). https://journals.lww.com/orthopaedicnursing/Fulltext/2010/09000/Clinical_Practice_Guidelines_For_Early.3.aspx
- Mosk, C. A., Mus, M., Vroemen, J. P., van der Ploeg, T., Vos, D. I., Elmans, L. H., & van der Laan, L. (2017). Dementia and delirium, the outcomes in elderly hip fracture patients. *Clin Interv Aging*, 12, 421-430. <https://doi.org/10.2147/cia.S115945>
- Nazari, M., Kamrani, F., Sahebalzamani, M., & Rezaamin, G. (2016). On the investigation of the effect of aromatherapy on pain after orthopedic surgery: Clinical trial. 32, 1513-1519.
- Nolan, S., Saltmarsh, P., & Leget, C. J. W. (2011). Spiritual care in palliative care : Working towards an EAPC task force. *European Journal of Palliative Care*, 86-89.
- Obayemi, J. E., Card, E. B., Shirima, O., Massawe, H., Mandari, F., Pallangyo, A., Temu, R., Premkumar, A., & Sheth, N. P. (2019). Psychosocial health of patients receiving orthopaedic treatment in northern Tanzania: A cross-sectional study. *Annals of medicine and surgery (2012)*, 50, 49-55. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2019.10.020>
- Oh, S.-T., & Park, J. Y. (2019). Postoperative delirium. *Korean journal of anesthesiology*, 72(1), 4-12. <https://doi.org/10.4097/kja.d.18.00073.1>
- Öztürk, M., Aytaç, N., & Öztunç, G. (2006). Hastanede yatan yetişkin hastaların uyku gereksinimlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Zonguldak Sağlık Yüksekokulu Sağlık Eğitim Araştırma Derg.*, 2(1), 1-10.

- Pamuksuz, H. (2017). *Ortopedi ve travmatoloji kliniğinde yatan hastaların bağımsızlık düzeylerinin taburculuk öncesi öğrenim gereksinimlerine etkisi* İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
- Ponsford, J., Hill, B., Karamitsios, M., & Bahar-Fuchs, A. (2008). Factors influencing outcome after orthopedic trauma. *J Trauma*, 64(4), 1001-1009. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e31809fec16>
- Prather, H., Creighton, A., Sorenson, C., Simpson, S., Reese, M., Hunt, D., & Rho, M. (2018). Anxiety and Insomnia in Young and Middle-Aged Adult Hip Pain Patients With and Without Femoroacetabular Impingement and Developmental Hip Dysplasia. *Pm r*, 10(5), 455-461. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2017.10.007>
- Reisli, R., Akkaya, Ö. T., Arıcan, Ş., Can, Ö. S., Çetingök, H., Güleç, M. S., & Talu, G. K. (2021). Pharmacologic treatment of acute postoperative pain: A clinical practice guideline of The Turkish Society of Algology. *Ağrı*, 33, 1.
- Roze des Ordon, A. L., Sinuff, T., Stelfox, H. T., Kondejewski, J., & Sinclair, S. (2018). Spiritual Distress Within Inpatient Settings-A Scoping Review of Patients' and Families' Experiences. *Journal of pain and symptom management*, 56(1), 122-145. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.03.009>
- Sayari, A. J., Chen, O., Harada, G. K., & Lopez, G. D. (2021). Success of Surgical Simulation in Orthopedic Training and Applications in Spine Surgery. *Clinical Spine Surgery*, 34(3), 82-86. <https://doi.org/10.1097/bsd.0000000000001070>
- Schwartz, A. M., Wilson, J. M., Farley, K. X., Bradbury, T. L., Jr., & Guild, G. N., 3rd. (2021). New-Onset Depression After Total Knee Arthroplasty: Consideration of the At-Risk Patient. *J Arthroplasty*, 36(9), 3131-3136. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2021.04.008>
- Simsek, N., Ozturk, G. K., & Nahya, Z. N. (2017). Psychosocial problems and care of patients with amputation. *Eurasian Journal of Medical Investigation. EJMI*, 1(1), 6-9.
- Şahin, M. (2018). *Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Algıladıkları Çevresel Stresörlerin Belirlenmesi* Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
- Tang, N. K. Y., Wright, K. J., & Salkovskis, P. M. (2007). Prevalence and correlates of clinical insomnia co-occurring with chronic back pain. *Journal of Sleep Research*, 16(1), 85-95. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2007.00571.x>
- Tscharaktschiew, N., Ende, L., & Onderka, C. (2022). [Better Sleep and Less Pain? Sleep Training in Orthopedic Rehabilitation]. *Rehabilitation (Stuttg)*, 61(1), 35-42. <https://doi.org/10.1055/a-1509-9247> (Besserer Schlaf und weniger Schmerzen? Schlaftraining in der orthopädischen Rehabilitation.)
- Turan, N., & Sendir, M. (2019). Defining Care Needs for Inpatients in the Orthopaedics and Traumatology Clinic. *International Journal of Caring Sciences*, 12(2).

- Wantonoro, W., Shyu, Y. L., Chen, M. L., Tsai, H. H., Chen, M. C., & Wu, C. C. (2022). Functional Status in Older Persons After Hip Fracture Surgery: A Longitudinal Study of Indonesian Patients. *J Nurs Res*. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000463>
- Weekes, D. G., Campbell, R. E., Shi, W. J., Giunta, N., Freedman, K. B., Pepe, M. D., Tucker, B. S., & Tjoumakaris, F. P. (2019). Prevalence of Clinical Depression Among Patients After Shoulder Stabilization: A Prospective Study. *J Bone Joint Surg Am*, *101*(18), 1628-1635. <https://doi.org/10.2106/jbjs.18.01460>
- Weekes, D. G., Campbell, R. E., Wicks, E. D., Hadley, C. J., Chaudhry, Z. S., Carter, A. H., Pepe, M. D., Tucker, B. S., Freedman, K. B., & Tjoumakaris, F. P. (2021). Do Relaxation Exercises Decrease Pain After Arthroscopic Rotator Cuff Repair? A Randomized Controlled Trial. *Clin Orthop Relat Res*, *479*(5), 870-884. <https://doi.org/10.1097/corr.0000000000001723>
- Wegener, S. T., Carroll, E. A., Gary, J. L., McKinley, T. O., O'Toole, R. V., Sietsema, D. L., Castillo, R. C., Frey, K. P., Scharfstein, D. O., Huang, Y., Collins, S. C. J., MacKenzie, E. J., & Consortium, T. M. E. T. R. (2017). Trauma Collaborative Care Intervention: Effect on Surgeon Confidence in Managing Psychosocial Complications After Orthopaedic Trauma. *Journal of Orthopaedic Trauma*, *31*(8), 427-433. <https://doi.org/10.1097/bot.0000000000000867>
- Wright, C. E., Bovbjerg, D. H., Montgomery, G. H., Weltz, C., Goldfarb, A., Pace, B., & Silverstein, J. H. (2009). Disrupted sleep the night before breast surgery is associated with increased postoperative pain. *Journal of pain and symptom management*, *37*(3), 352-362. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2008.03.010>
- Xu, Q., Chen, B., Wang, Y., Wang, X., Han, D., Ding, D., Zheng, Y., Cao, Y., Zhan, H., & Zhou, Y. (2017). The Effectiveness of Manual Therapy for Relieving Pain, Stiffness, and Dysfunction in Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Physician*, *20*(4), 229-243.
- Yang, Y., Tang, T.-T., Chen, M.-R., Xiang, M.-Y., Li, L.-L., & Hou, X.-L. (2020). Prevalence and association of anxiety and depression among orthopaedic trauma inpatients: a retrospective analysis of 1994 cases. *Journal of orthopaedic surgery and research*, *15*(1), 587-587. <https://doi.org/10.1186/s13018-020-02132-4>
- Yang, Y., Zhao, X., Gao, L., Wang, Y., & Wang, J. (2021). Incidence and associated factors of delirium after orthopedic surgery in elderly patients: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp Res*, *33*(6), 1493-1506. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01674-1>
- Yazıcı, K., Tot, Ş., Yazıcı, A., Erdem, P., Buturak, V., Okyay, Y., & Şimşek, Y. (2003). Bedensel Hastalığı Olan Kişiler Arasında Psikiyatrik Yardıma İhtiyacı Olanlar Tanınabiliyor mu? *Klinik Psikiyatri Dergisi*, *6*(1), 27-31.

- Yılmaz, E., Kutlu, A. K., & Çeçen, D. (2008). Cerrahi kliniklerinde yatan hastaların uyku durumlarını etkileyen faktörler. *Yeni Tıp Dergisi*, 25(3), 149-156.
- Zdziarski-Horodyski, L., Horodyski, M., Sadasivan, K. K., Hagen, J., Vasilopoulos, T., Patrick, M., Guenther, R., & Vincent, H. K. (2018). An integrated-delivery-of-care approach to improve patient reported physical function and mental wellbeing after orthopedic trauma: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 19(1), 32-32. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-2430-5>
- Zhang, X., Zhou, G., Chen, N., Zhang, Y., & Gu, Z. (2021). Effect of non-pharmacological interventions on anxiety, depression, sleep quality, and pain after orthopedic surgery: A protocol for systematic review and network meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, 100(44), e27645. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000027645>

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Gebelikle İlişkili Lumbopelvik Ağrı ve Güncel Fizyoterapi Yöntemleri

(Şerife İrem Döner, Hasan Gerçek)

Gebelikle İlişkili Lumbopelvik Ağrı ve Güncel Fizyoterapi Yöntemleri

Şerife İrem Döner¹, Hasan Gerçek²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Ana Bilim Dalı, Doktora Programı,
E-mail: serifeiremdoner@gmail.com

²KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Fizyoterapi Programı,
E-mail: hasangercek42@gmail.com

Özet

Gebelikle ilişkili lumbopelvik ağrı, gebelik döneminde yaşanan bel ve pelvik kuşak ağrısının birlikte tanımlanması için kullanılan bir terimdir. Gebelikle ilişkili lumbopelvik ağrı, %86 oranında görülmekte olup gebelikte yaygın görülen şikâyetlerden biridir. Lumbopelvik ağrı genellikle gebeliğin 24 ile 36. Haftaları arasında en yüksek seviyeye ulaşmaktadır. Gebelikle ilişkili lumbopelvik ağrının fizyopatolojisi yeterince bilinmemektedir. Ancak, relaksin hormonunun bağ dokuyu gevşetmesi ve gebelik sırasında alınan kilonun sakroiliak eklemi destekleyen bağlara aşırı yük bindirmesi sakroiliak eklem işlevini bozarak lumbopelvik ağrıya neden olduğu bilinmektedir. Vücut kitle indeksinin fazla olması, gebelikte depresyon, bel ağrısı öyküsünün bulunması ve gebelik sırasında ağır iş yükü öyküsü lumbopelvik ağrının gelişimi için bilinen risk faktörleridir. Çalışmalarda, uzun süreli görülen lumbopelvik ağrının önceki doğumun sezaryen olması, fetal ağırlığın fazla olması ve duygusal problemlerin olması kronik lumbopelvik ağrı ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, Lumbopelvik ağrı, gebelerin günlük aktivitelerini, yaşam kalitelerini ve cinsel yaşamını olumsuz etkilemektedir. Tedavi edilmediği takdirde ise kronikleşebilmektedir. Bu derlemenin amacı, gebeliğe bağlı lumbopelvik ağrının tedavisinde uygulanan güncel fizyoterapi yöntemlerini gözden geçirmek, etkinliklerini incelemek ve etkinlikleri hakkında bilgi vermektir. Gebelikle ilişkili lumbopelvik ağrının farklı birçok tedavi yönteminin olmasının yanı sıra fetüse ve kadına zarar vermemesi/komplikasyonu bulunmaması nedeniyle günümüzde fizyoterapi yöntemlerinin önemi artmaktadır. Su içi aerobik egzersiz, pelvik tilt, diz çekme, kegel egzersizi, squat, addüktör germe, pelvik elevasyon, pelvik rotasyon ve bacak kaldırma gibi germe ve güçlendirme egzersizleri, yoga, sakroiliak eklem mobilizasyonu, TENS, manuel terapi, ortez ve hasta eğitiminin, gebelikle ilişkili lumbopelvik ağrı tedavisinde uygulanan güncel fizyoterapi yöntemleri arasında bulunmaktadır. Ancak bu fizyoterapi yöntemlerinden hangisinin daha etkili olduğuna dair kesin kanıt bulunmamaktadır. Bu nedenle daha fazla randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: : lumbopelvik ağrı, gebelik, fizyoterapi

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Can We Use Gamma Glutamyl Transferase as a Diagnostic Marker
in Neutropenic Enterocolitis?

(Şeyma Ünüvar Gök, Gülseren Şahin)

Can We Use Gamma Glutamyl Transferase as a Diagnostic Marker in Neutropenic Enterocolitis?

Şeyma Ünüvar Gök¹, Gülseren Şahin²

¹Dr.Sami Ulus Çocuk Sağlığı EAH, drseymaunuvargok@gmail.com

²Dr.Sami Ulus Çocuk Sağlığı EAH, evirgen2005@yahoo.com

SUMMARY: *Neutropenic enterocolitis (NE) is an infectious process with a mortal course in immunosuppressed patients. In addition, prolonging the hospitalization period and causing secondary infections indirectly affects the delays in treatment protocols and therefore the occurrence of relapse/refractory diseases.*

The pathogenesis of NE is not totally known. In patients followed up with the diagnosis of malignancy, mucosal inflammation and negative changes in lymph and venous drainage can be seen directly due to the disease itself.

NE is frequently encountered following completion of the chemotherapy protocol. Classical infection findings may not be detected in the physical examination in neutropenic patients. For this reason, the search for an identifying marker continues in febrile neutropenia attacks where early diagnosis is life-saving.

Recent findings suggest that Gamma Glutamyl Transferase (GGT) increases antioxidant defense in inflammation and may be a marker when it comes to inflammation and oxidative stress. As Dr.Sami Ulus Children's Hospital Pediatric Hematology Oncology Clinic, we retrospectively compiled GGT data, which we think may be a precursor marker for NE. We analyzed the data of 20 patients who were hospitalized in our service between February 2020 and May 2021 and developed their GGT levels at admission and infection. The GGT reference value was considered <23U/L. The serum GGT level range of our patients at the time of diagnosis was 11-62 U/L and the mean; It was found to be 21.4±8.3. The serum GGT level range of our patients at the time of NE 11-219 U/L and the mean; It was found to be 55.7±58.3. 9 (45%) of our patients included in the study had a GGT level > 23U/L at the time of NE.

The 20 patients included in the study were a non-homogeneous group with different primary diseases, differing in their protocols and response to treatment. Although we cannot recommend GGT as a marker for NE, the fact that GGT was found to be high during the hospitalization of our patients in the Relapse/Refractory process supports the current studies on its effectiveness in cancer pathogenesis.

We believe that planning multicenter studies with GGT genotypes will be beneficial in understanding the role of GGT in cancer etiology and inflammation, and in developing early diagnosis and treatment strategies.

Key Words : *neutropenic enterocolitis, gamma glutamyl transferase, marker, malignancy..*

ABSTRACT

Neutropenic enterocolitis (NE) is an infectious process that can be fatal in immunosuppressed patients. In addition, prolonged hospitalization period and secondary infections indirectly cause delays in treatment protocols and accordingly relapse/refractory diseases may occur. For these reasons, the patient's quality and duration of life are adversely affected. Classical infection findings may not be detected in physical examination in neutropenic patients. For this reason, the search for an identifying marker is crucial in febrile neutropenia attacks where early diagnosis is lifesaving.

INTRODUCTION

The pathogenesis of NE is not completely identified. In patients followed up with the diagnosis of malignancy, mucosal inflammation and negative changes in lymph and venous drainage can be observed, and these damages are caused by the chemotherapies applied during the treatment protocols (1,2). Systemic infection may develop following bacterial translocation with necrosis (3). In the literature, it is known that neutropenic enterocolitis, also known as typhlitis, causes high mortality in patients followed up with malignancy.

NE is frequently encountered following completion of the chemotherapy protocol. When a neutropenic patient ($\leq 500/\text{mm}^3$) has abdominal pain and watery stools, NE should be considered even if there is no fever. Direct radiography has no place in the diagnosis. Abdominal ultrasound and abdominal computed tomography (CT) are used in the diagnosis. A cecum wall thickness of more than 4 mm in abdominal CT is a diagnostic marker (4). The ileocecal valve, which is the richest area in lymphatic drainage, is the most common anatomical region of involvement. Oral feeding should be stopped rapidly in treatment planning. Appropriate antibiotic therapy should be planned due to infectious diseases. Supportive treatment for the septic findings should be arranged in the service or intensive care unit. Surgical intervention is required in patients with complications, clinical worsening, and perforation (5).

When the literature in the pediatric age group were examined, was observed that typhlitis caused high mortality rates in patients followed up with malignancy (6) Classical infection findings may not be detected in physical examination in neutropenic patients. For this reason, the search for an identifying marker is crucial in febrile neutropenia attacks where early diagnosis is lifesaving.

Gamma glutamyl transferase (GGT) is a catalysis enzyme responsible for the extracellular metabolism of glutathione (GSH), an important antioxidant. Although the most important source of GGT in serum is liver, it is also observed on the outer surface of many cells and in the serum. (7-9).

In clinical studies, it has been revealed that increased GGT, which is especially diagnostic in alcohol-related liver diseases, is also associated with diabetes, congestive heart failure and obesity (10,11). Recent findings suggest that GGT increases during antioxidant defense in inflammation and may be a marker when it comes to inflammation and oxidative stress (12,13).

In addition, glutathione which has an important effect in antioxidant defense and GGT enzyme which is active in its metabolism, play a role in explaining the mechanism of apoptosis and resistance to target drugs by cancer cells (14).

MATERIALS and METHODS

In Dr.Sami Ulus Children's Hospital Pediatric Hematology Oncology Clinic, we retrospectively compiled GGT data, which may be a precursor marker for typhlitis. We analyzed the data of 20 patients who were hospitalized in our service between February 2020 and May 2021 and developed typhlitis, and their GGT levels at admission and infection.

5 (25%) of our patients were girls and 15 (75%) were boys. 4 (20%) were being followed up with solid organ tumors and 16 (80%) with leukemia diagnosis. Our patients were at different stages of their protocols at the time of data collection. 3 patients (15%) were followed up with relapse and 3 patients (15%) with refractory disease.

The GGT reference value was considered $<23\text{U/L}$. The serum GGT level range of our patients at the time of diagnosis was 11-62 U/L; It was found to be 21.4 ± 8.3 . The serum GGT level range of our patients at the time of typhlitis was 11-219 U/L; It was found to be 55.7 ± 58.3 . 9 (45%) of our patients included in the study had a GGT level $> 23\text{U/L}$ at the time of typhlitis. However, 6 of our 9 patients with high GGT levels were in our follow-up with Relapse and Refractory disease. Due to the repeated applications of these patients, it was determined that the initial GGT values were higher than the reference range. We determined that the GGT level of these patients increased more than 2 times during typhlitis. We detected an increase in GGT level in 3 (21.4%) of our 14 patients who were followed up with typhlitis and were not relapsed/refractory. In the process, no patient died due to typhlitis.

CONCLUSION

The 20 patients included in the study were a non-homogeneous group with different primary diseases, resulting in difference in their protocols and response to treatment. The limited number of patients and the inclusion of hepatotoxic drugs in the treatment protocols are other limitations of our study. Although we cannot recommend GGT as a marker for typhlitis, the fact that the GGT value was found to be high at the time of hospitalization of our patients in the Relapse/Refractory periods supports current studies. It can be concluded that planning multicenter studies with GGT genotypes will be beneficial both in understanding the role of GGT in cancer etiology and inflammation, and in developing early diagnosis and treatment strategies.

REFERENCES

1. Rizzatti M, Brandalise SR, de Azevedo AC, Pinheiro VR, Aguiar Sdos S. Neutropenic enterocolitis in children and young adults with cancer: prognostic value of clinical and image findings. *Pediatr Hematol Oncol.* 2010 Sep;27(6):462-70.

2. Yulugkural Z, Uckardes H, Mutlu B, Hacıhanefioglu A. Neutropenic Enterocolitis: Case Report Trakya Univ.Med.Fac . 2007; 24(2): 162-4.
3. Öncü S. Neutropenic Enterocolitis. Review. Clinic Medicine 2009; 22(3): 75-8.
4. Rodrigo P, Marcio N. Typhlitis (neutropenic enterocolitis) in patients with acute leukemia: a review. Expert Rev Hematol. 2017 Feb;10(2):169-174.
5. Song HK, Kreisel D, Canter R, Krupnick AS, Stadtmauer EA, Buzby G. Changing presentation and management of neutropenic enterocolitis. Arch Surg 1998; 133:979-982.
6. Ullery BW, Pieracci FM, Rodney JRM, Barie PS. Neutropenic enterocolitis. Surg Infect 2009;10: 307-314.
7. Goldberg DM. (1980) Structural, functional and clinical aspects of γ -glutamyltransferase. CRC Crit Rev Clin Lab Sci 12(1): 1-58.
8. Horiuchi S, Inoue M, Morino Y. (1978) Gamma-glutamyl-transpeptidase: sidedness of its active site of renal brush-border membrane. Eur J Biochem 87: 429-37.
9. Whitfield JB. (2001) Gamma glutamyl transferase. Crit Rev Clin Lab Sci 38: 263– 355.
10. Szczeklik E, Orłowski M, Szewcsuk A. (1961) Serum γ -glutamylpeptidase activity in liver disease. Gastroenterology 41: 353-9.
11. Skinner HA, Holt S, Schuller R, Roy J, Israel Y . (1984) Identification of alcohol abuse using laboratory tests and a history of trauma. Ann Intern Med 101: 847–51.
12. Pompella A, Corti A, Paolicchi A, Giommarelli C, Zunino F. (2007) Gamma-glutamyltransferase, redox regulation and cancer drug resistance. Curr Opin Pharmacol 7: 360–6.
13. Pompella A, De Tata V, Paolicchi A, Zunino F. (2006) Expression of gamma-glutamyltransferase in cancer cells and its significance in drug resistance. Biochem Pharmacol 71: 231–8.
14. Petersson B, Trelle E, Henningsen NC, Hood B. (1984) Risk factors for premature death in middle aged men. Br Med J 288:1264–8.

insac



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Nutrition in Vestibular Symptoms

(Yasemin Büşra Okal, Ayşe Güneş Bayır)

Nutrition in Vestibular Symptoms

Yasemin Büşra Okal¹, Ayşe Güneş Bayır²

¹Bezmialem Vakif University Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Istanbul, okaly1@hotmail.com

²Bezmialem Vakif University Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Istanbul, agunes@bezmialem.edu.tr

Abstract: Vertigo is a symptom that originates from the vestibular system. It is a subtype of dizziness and defined as an illusion of movement, usually a sense of rotation. Although known as a disease, it is actually a symptom. Classification of this symptom is peripheral and central. Peripheral vertigo is the most common type and occurs in patients with benign paroxysmal positional vertigo (BPPV), labyrinthitis, Ménière disease and perilymphatic fistula. Central vertigo is seen in patients with multiple sclerosis and vestibular migraine. Tinnitus, nystagmus, aural fullness, hearing loss, nausea, vomiting and weakness are symptoms which are common with vertigo. Development can be spontaneous or positional and that provides a way to diagnose the disease related to vertigo. Clinical history, physical examination and identifying symptoms are required for diagnosis; also electrocochleography, electronystagmography, video head impulse test (v-HIT), audiometry, posturography are usable. Purpose of this study is to examine the nutrition habits of patients and nutrition therapy (diet) approaches for disease with vertigo. Nutrition in vertigo is considerable to alleviate vertigo attacks, prevent the development and recurrence of disease. Nutrition therapy is first-line treatment in patients with Ménière. This context includes restriction of salt, caffeine and alcohol intake by modification of diet. In addition to these diets, which include specially processed cereals, gluten-free diet and diet based on regulation of water intake may be controlled the symptoms. Furthermore, according to reported studies blood glucose changes and Diabetes Mellitus were correlated with the presence of vertigo either. Vitamin D plays a significant role in maintaining normal otolith function. Various studies have correlated between vitamin D deficiency and the development, and the recurrence of benign paroxysmal positional vertigo. Vestibular migraine has the same typical diet-related triggers as migraine attacks.

Keywords: Nutrition, triggers, vertigo, vertigo attacks, vitamin D.

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

Yaşlı Popülasyon İçin Alternatif Bir Depresyon Ölçeğinin
Geliştirilmesi: Pilot Çalışma Bulguları

(Merve Çebi)

Yaşlı Popülasyon İçin Alternatif Bir Depresyon Ölçeğinin Geliştirilmesi: Pilot Çalışma Bulguları

Merve Çebi

Üsküdar Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye
E-mail: merve.cebi@uskudar.edu.tr

Özet: Giriş: Depresyon günümüzde sık görülen, bireyin günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesinde önemli aksamalara sebep olan ruhsal bir rahatsızlıktır. Her yaşta depresyon görülebiliyor olsa da, yaşın ilerlemesi ile birlikte yaşlı bireylerde fiziksel ve bilişsel işlevlerde azalma, sosyal ilişkilerin zayıflaması gibi durumların daha fazla görülmesi; yaşlı bireylerin depresyon geliştirme ihtimalini artıran faktörlerdir. Aynı zamanda, geriyatrik depresyonsa görülen bilişsel semptomlar demans sendromuyla karıştırılabilmekte ve bu sebeple depresyon tedavisi arka planda kalabilmektedir.

Amaç: Tüm dünyada yaşlı popülasyonda depresyon varlığını belirlemek için kullanılan Geriyatrik depresyon ölçeği 1983 yılında Yesavage ve arkadaşları tarafından oluşturulmuştur. Bilgimiz dahilinde, literatürde GDÖ'ye alternatif bir yaşlılık dönemi depresyon ölçeği bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, yaşlı popülasyon için GDÖ'ye alternatif olarak tasarladığımız Yeni Yaşlılık Dönemi Depresyon Ölçeğinin (YYDDÖ) ön çalışmasının yapılmasıdır.

Yöntem: 'Yeni Yaşlılık Dönemi Depresyon Ölçeği' 4 alt boyutu içermekte olup (Psikososyal/ Bilişsel/Bedensel/Öz Değer) toplam 35 sorudan oluşan ve Evet/Hayır şeklinde cevaplandırılması beklenen ölçek soruları barındırmaktadır. Ölçekte yer alan sorular araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelenerek ve 6 uzman psikoloğun görüşü alınarak belirlenmiştir. Çalışmanın örnekleme, Türk popülasyondan rastgele seçilmiş 65 yaş ve üzeri toplam 20 kişiden oluşmaktadır. Çalışmaya bilişsel işlevleri etkileyebilecek nörolojik ve psikolojik rahatsızlıklara sahip olan veya anadili Türkçe olmayan katılımcılar dahil edilmemiştir. Katılımcılara YYDDÖ ve GDÖ uygulanmıştır. Bu pilot çalışma sonunda toplanan veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ki-kare ve Pearson korelasyon analizleri kullanılmıştır.

Bulgular: YYDDÖ'nün cronbach's alpha değeri .89 olarak hesaplanmıştır. Pearson korelasyon analizi sonucunda YYDDÖ ile GDÖ arasında çok güçlü pozitif korelasyon ($r = .97, p < .001$) bulunmuştur.

Sonuç: Tasarlanan yeni yaşlılık dönemi depresyon ölçeğinin pilot çalışma bulguları, ölçeğin Türk popülasyonu için geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasının uygun olacağını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: yaşlılık, depresyon, ölçek

insoc



**INSAC International Researches Congress on Health
and Life Sciences
(INSAC-IRHES'23)**

**Beyaz Nokta Lezyonlarının ve Mine Hipoplazilerinin Rezin
İnfiltrasyon İle Tedavisi: 3 Olgu Sunumu**

(Betül Kübra Kurucu Karadeniz, Hasan Karadeniz)

Beyaz Nokta Lezyonlarının ve Mine Hipoplazilerinin Rezin İnfiltrasyon İle Tedavisi: 3 Olgu Sunumu

Betül Kübra Kurucu Karadeniz¹, Hasan Karadeniz²

¹Giresun Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Giresun,
E-mail: kurucubetulkubra@hotmail.com

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, Samsun,
E-mail: karadenizhasandh@gmail.com

Özet: Mine çürük lezyonları, görünürde bütünlüğü bozulmamış parlak yüzey tabakası altındaki mineral kaybı ile karakterizedir. Lezyon gövdesindeki porözite artışı bu lezyonların karakteristik beyazımsı görüntüsüne neden olur. Bu nedenle “beyaz nokta” veya “beyaz leke” lezyonları olarak adlandırılırlar. Mine oluşumunun farklı aşamalarında meydana gelen hastalıklar, maruziyetin etki ettiği süre ve ilgili faktörlerin etki mekanizmalarına bağlı olarak farklı sonuçlara neden olabilir. Özellikle de bireylerde estetik probleme yol açabilen ön dişlerde oluşan mine hipoplazileri ve beyaz nokta lezyonları bireylerin ciddi estetik sorunlar yaşamasına neden olarak, kişinin sosyal hayatını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı mine hipoplazilerinin ve beyaz nokta lezyonlarının rezin infiltrasyon yöntemi ile tedavisini anlatmaktır. Kliniğimize başvuran hastalar üst anterior bölgedeki dişlerinin görünümünden şikayetçi olduğunu belirttiler. Yapılan radyografik ve klinik muayenede dişlerin sağlıklı olduğu görüldü. Dişlerde bulunan opak beyaz lezyonların minimal invaziv tedavisi için rezin infiltrasyon tekniği (DMG Icon, Germany) planlandı. Lezyon yüzeylerine lezyon çeperini 2mm taşıyacak şekilde en az 2 dakika süre ile %15'lik HCl asit jel (Icon-Etch) uygulandı. Daha sonra asit su ile yıkanarak uzaklaştırıldı. Yüzey gerilimini arttırmak amacıyla lezyon bölgesine ethanol (Icon-Dry) 2 dakika boyunca uygulandı ve sonrasında diş yüzeyi kurutuldu. Daha sonra lezyon yüzeyine TEGDMA rezini 2 dakika boyunca uygulandı ve 40 sn. süreyle polimerize edildi. Son olarak lezyon yüzeyleri polisajlandı. Icon® rezin infiltrasyon tekniğinin uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesi için klinik kullanımının yaygınlaşması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: beyaz nokta lezyonu, hipoplazi, rezin infiltrasyon



insackongre@gmail.com

Konular

Biyoloji, Fizik, İstatistik, Kimya, Matematik, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Atmosfer Bilimleri, Meteoroloji Mühendisliği, Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği, Biyomedikal Mühendisliği, Biyomühendislik, Çevre Bilimleri ve Mühendisliği, Deniz ve Gemi Mühendisliği, Elektrik-Elektronik Mühendisliği, Elektronik-Haberleşme Mühendisliği, Endüstri Mühendisliği, Enerji Sistemleri Mühendisliği, Gıda Bilimleri ve Mühendisliği, Harita Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği, Kimya Mühendisliği, Maden Mühendisliği, Makine Mühendisliği, Malzeme ve Metalurji Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği, Nükleer Mühendisliği, Otomotiv Mühendisliği, Petrol Mühendisliği, Tekstil Bilimleri ve Mühendisliği, Uçak-Havacılık-Uzay Mühendisliği, Yer Bilimleri ve Mühendisliği

Bahçe Bitkileri, Yetiştirme ve Islahı Bitki Koruma, Biyosistem Mühendisliği, Orman Endüstri Mühendisliği, Orman Mühendisliği, Peyzaj Mimarlığı, Su Ürünleri, Tarım Ekonomisi, Tarımsal Biyoteknoloji, Tarımsal Mekanizasyon, Tarımsal Yapılar ve Sulama Tarla Bitkileri, Yetiştirme ve Islahı, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Zootečni

Topics

Biology, Physics, Statistics, Chemistry, Maths, Molecular Biology and Genetics, Atmospheric Sciences and Meteorological Engineering, Computer Science and Engineering, Biomedical Engineering, Bioengineering, Environmental Sciences and Engineering Marine and Marine Engineering, Electrical Engineering, Electronics and Communication Engineering, Industrial Engineering, Energy Systems Engineering, Food Science and Engineering, Map Engineering, Civil Engineering, Chemical Engineering, Mining Engineering, Mechanical Engineering, Materials and Metallurgical Engineering, Mechatronic Engineering, Nuclear Engineering, Automotive Engineering, Petroleum Engineering, Textile Sciences and Engineering, Aerospace Engineering, Earth Sciences and Engineering.

Horticulture, Breeding and Breeding Plant Protection, Biosystems Engineering, Forest Industry Engineering, Forest Engineering, Landscape Architecture, Seafood Farming Economy, Agricultural Biotechnology, Agricultural Mechanization, Agricultural Structures and Irrigation Field Crops, Breeding and Breeding Soil Science and Plant Nutrition, Animal Science