



II. Uluslararası Doğu Karadeniz AİLE HEKİMLİĞİ KONGRESİ

23-25 MAYIS 2024
ORDU/TÜRKİYE

Yaslanma Karşısı
Yenilikler



PROF.DR.ÖZGÜR ENGİNYURT
KONGRE BAŞKANI



PROF.DR.İLHAMİ ÜNLÜOĞLU
ONURSAL BAŞKAN

www.kahsed.com

KONGRE KİTABI

KONGRE ONURSAL BAŞKANI

Prof. Dr. İlhami ÜNLÜOĞLU

KONGRE BAŞKANI

Prof. Dr. Özgür ENGİNYURT

KONGRE GENEL SEKRETERİ

Sağ. Yön. Uzm. Serkan YALKIN

BİLİMSEL SEKRETERYA

Dr. Öğr. Üyesi Bestegül ÇORUH AKYOL

Dr. Öğr. Üyesi Mervegöl KAYA

Kotyora Aile Hekimliği Sağlık Yönetimi ve Eğitimi Derneği

www.kahsed.com

kahsedbilimseldestek@gmail.com

ORGANİZASYON SEKRETERYASI

Birnur Fatma ENGİNYURT

Ataela Grup Organizasyon Ltd.Şti Kazım Karabekir Cad. No:36/1 Altınordu/ORDU

+904522142171 ataelagrup@gmail.com

EDİTÖRLER

Özgür ENGİNYURT

Mervegöl KAYA

Serkan YALKIN

Bestegöl ÇORUH AKYOL

Yasemin KILIÇ ÖZTÜRK

Ülkü KARAMAN

2.Uluslararası Doğu Karadeniz Aile Hekimliği Kongresi Kitabı 2024

ISBN : 978-605-72524-1-8

DÜZENLEME KURULU

Albiona POCI
Bestegül ÇORUH AKYOL
Crăciun CARMEN
Dumindu WIJEWARDANA
Ikuko MURAKAMI
Kataryzna OLIWA

Mahcube ÇUBUKÇU
Mehmet Fatih KARAKUŞ
Mervegül KAYA
Ömer KARAMAN
Özgür ENGİNYURT
Selen KARAOĞLANOĞLU

Serkan YALKIN
Soner ÇANKAYA
Tuba GÜL
Ülkü KARAMAN
Yasemin Kılıç ÖZTÜRK

BİLİMSEL KURUL

A.Yıldırım GÜÇLÜ
Aclan ÖZER
Adem ÖZKARA
Ahmet KARATAŞ
Albiona POCI
Ali Ramazan BENLİ
Alis ÖZÇAKIR
Altuğ KUT
Arzu AYRALER
Arzu UZUNER
Aslı BAYINDIR
Ayfer GEMALMAZ
Ayşe ÇAYLAN
Ayşe PALANDÜZ
Ayşe Semra Demir AKCA
Ayşen FENERCİOĞLU
Azize Dilek GÜLDAL
Bekir ÇELEBİ
Bektaş Murat YALÇIN
Berna MERGEN
Berrin TELATAR
Bestegül Ç. AKYOL
Burcu Kayhan TETİK
Burkay YAKAR
Cahit ÖZER
Crăciun CARMEN
Cenk AYPAK
Cüneyt ARDIÇ
Derya AKBIYIK
Didem ADAHAN
Didem KAFADAR
Dilek TOPRAK
Dumindu WIJEWARDANA
Dursun ÇADIRCI
Duygu Ayhan BAŞER
Ekrem ORBAY
Elif ATEŞ
Emine Neşe YENİÇERİ
Engin Burak SELÇUK
Engin Ersin ŞİMŞEK
Erdinç YAVUZ
Erkan Melih ŞAHİN

Erol AKTUNÇ
Erol YAYLA
Ersin AKPINAR
Ertan MERT
Esra SAATÇI
F. Pınar TOPSEVER
Fatih ÖZCAN
Fatma Gökşin CİHAN
Funda Yıldırım BAŞ
G. Pemra C. ÜNALAN
Geraldine TRACEY
Giray KOLCU
Güzel DİŞÇİGİL
Güzin Zeren ÖZTÜRK
H.Nezih DAĞDEVİREN
Habibe İNCİ
Hakan DEMİRCİ
Hakan GÜLMEZ
Hakan TİMUR
Halil İbrahim TAŞ
Haluk MERGEN
Hamit Sırrı KETEN
Harun DÜĞEROĞLU
Hilal AKSOY
Hilal ÖZKAYA
Hülya AKAN
Hülya ÇAKMUR
Hülya PARILDAR
Hüseyin Avni ŞAHİN
Hüseyin CAN
Hüseyin ELBİ
Ikuko MUROKAMI
İlhami ÜNLÜOĞLU
İsmet TAMER
İzzet FİDANCI
Kamile MARAKOĞLU
Katarzyna OLIWA
Kenan TOPAL
Kurtuluş ÖNGEL
Luz Nunes OSARIO
M.Fatih KARAKUŞ
Mahcube ÇUBUKÇU

Marius CIURLIONIS
Matilda IMERAJ
Mehmet AKMAN
Mehmet KAYHAN
Mehmet ÖZEN
Mehmet SARGIN
Mehmet UNGAN
Mehtap KARTAL
Melahat AKDENİZ
Memet Taşkın EGİCİ
Memnune Ç. KAYA
Mervegül KAYA
Muhammed Ali ORUÇ
Murat ALTUNTAŞ
Mustafa ÇELİK
Mustafa Fevzi DİKİCİ
Mustafa Kürşat ŞAHİN
Mustafa Reşat DABAK
Mustafa ÜNAL
Mustafa Yasin SELÇUK
Mümtaz MAZICIOĞLU
Nagihan Y. ÇELTEK
Nazan KARAOĞLU
Nazlı ŞENSOY
Nejat DEMİRCAN
Nil TEKİN
Nilgün ÖZÇAKAR
Niyazi TAŞÇI
Nurdan TEKGÜL
Nurver SİPAHİOĞLU
Okay BAŞAK
Okcan BASAT
Oktay SARI
Onur ÖZTÜRK
Orhan BAŞ
Özgür ENGİNYURT
Özgür ERDEM
Özlem TANRIÖVER
Raziye Ş. GÜMÜŞTAKIM
Recep Erol SEZER
Ruhuşen KUTLU
S. Serap ÇİFÇİLİ

Sabah TÜZÜN
Sanem N. KARACA
Sebahat GÜCÜK
Seçil Güher ARICA
Selçuk MISTIK
Selda TEKİNER
Selen KARAOĞLANOĞLU
Serdar ÖZTORA
Serpil DEMİRAĞ
Sevgi ÖZCAN
Simone CERNESİ
Soner ÇANKAYA
Stylianios KATSARAGAKIS
Süleyman GÖRPELİOĞLU
T. Müge ALVUR
Tahsin ÇELEPKOLU
Tamer EDİRNE
Tijen Şengezer
Turan SET
Ufuk ÜNLÜ
Uğur BİLGE
Umut Gök BALCI
Utku ESER
Ülkü KARAMAN
Ümit AYDOĞAN
Vildan MEVSİM
Yanica VELLA
Yasemin ÇAYIR
Yasemin K. ÖZTÜRK
Yasemin KURTOĞLU
Yeliz Kaşko ARICI
Yeltekin DEMİREL
Yeşim UNCU
Zerrin GAMSIZKAN
Zeynep T. VURAL
Zuhal Aydın SAĞLAM
Züleyha ALPER

ULUSLARARASI KATILIMCILAR

Albiona POCI
Crăciun CARMEN
Dumindu WIJEWARDANA

Ikuko MUROKAMI
Katarzyna OLIWA
Marius CIURLIONI

Matilda IMERA
Stylianios KATSARAGAKI
Yanica VELLA

* Kurullar isim alfabetik sırasıyla düzenlenmiştir.



KONGRE BAŞKANINDAN...

Bu sene ikincisini 23-25 Mayıs 2024 tarihinde düzenleyeceğimiz Uluslararası Doğu Karadeniz Aile Hekimliği kongremizde sadece Aile Hekimliği branşı ile değil, birlikte hastalıkları yönettiğimiz tüm branşları multidisipliner yaklaşımla davet etmekten onur duyuyoruz. Birinci basamak ile karşılıklı iletişim halinde olan İç Hastalıkları, Acil Tıp, Göğüs Hastalıkları, Kardiyoloji başta olmak üzere Ortopedi, Nöroloji, FTR, Psikiyatri, KBB, Pediatri, Göz Hastalıkları, Cildiye, Genel Cerrahi, Üroloji, Biyokimya, Patoloji, Tıbbi Genetik, Anestezi ve Reanimasyon uzmanlarının Aile Hekimleri ile birlikte yöneteceği hastalıkları ele alacak ve yeni ortak kanaatleri yorumlayacağız.

Kongremizde ulusal ve uluslararası alanda bilgi ve deneyim sahibi konuşmacılarımızın katılımıyla, güncel literatür bilgilerinin ışığında, bilimsel içeriği zengin pratik uygulamalarımıza katkı sunacak güçlü bir program hazırladık. Eğitimler, sözel bildiriler, interaktif katılımlı hibrit oturumlarda aklımıza takılan sorulara yanıt bulduğumuz saatler ile birlikte yorgunluk ve stresten uzaklaşacağımız sosyal programların olduğu bir kongre bizleri bekliyor.

Kongremize Karadeniz Bölgesi başta olmak üzere tüm illerimizden ve dünyanın çeşitli ülkelerinden meslektaşlarımızın katılımlarını heyecanla bekliyoruz.

Birlikteliğimiz gücümüze güç katarak gelecek için Aile Hekimliği uzmanlık disiplininin değerini ve vizyonunu daha yukarılara taşıyacaktır. Kongremizde görüşmek ümidiyle.

Saygılarımızla,

Prof. Dr. Özgür ENGİNYURT
Kongre Başkanı

BİLİMSEL PROGRAM

23 Mayıs 2024 Perşembe

Saat	Salon Yason	Salon C	Salon D	Salon E
09:00 - 17:00	YARA BAKIM EĞİTİMİ • Prof.Dr.Hüseyin CAN • Doç.Dr.Yasemin KILIÇ ÖZTÜRK	BOTOKS & MEZOTERAPİ EĞİTİMİ • Dr.Öğr.Üyesi Tuba GÜL • Uzm.Dr.Aydın DİNÇER (24 Mayıs 2024 Cuma saat 12.00'a kadar devam edecektir.)	BATIN ULTRASONOGRAFİ EĞİTİMİ • Doç.Dr.Memet Taşkın EGİCİ • Uzm.Dr.Alparslan MERT (24 Mayıs 2024 Cuma saat 17.00'a kadar devam edecektir.)	EKG EĞİTİMİ • Prof.Dr. Ahmet KAYA • Doç.Dr.Ösman BEKTAŞ

Thursday, May 23 ,2024

Hour	YASON HALL	HALL C	HALL D	HALL E
09:00 - 17:00	WOUND CARE TRAINING • Prof. Dr. Hüseyin CAN • Assoc. Prof. Dr.Yasemin KILIÇ ÖZTÜRK	BOTOX & MESOTHERAPY TRAINING • Assist.Prof. Dr. Tuba GÜL • Dr. Aydın DİNÇER (Friday, May 24, 2024 until 12:00 p.m.)	ABDOMINAL ULTRASONOGRAPHY TRAINING • Assoc. Prof. Dr Memet Taşkın EGİCİ • Dr.Alparslan MERT (Friday, May 24, 2024 until 17.00.)	ECG TRAINING • Prof. Dr. Ahmet KAYA • Assoc. Prof. Dr. Osman BEKTAŞ

24 Mayıs 2024 Cuma

Saat	Salon Boztepe	Salon Yason	Salon A	Salon B	Salon C	Salon D	
09:00-09:45	YAŞLILIKTA BESLENME ★ Prof. Dr. Serpil DEMİRAG, Prof. Dr. İlhami ÜNLÜOĞLU Yaşlılıkta Beslenme İlkeleri ★ Prof. Dr. Nürver SİPAHIOĞLU Yaşlılıkta Beslenme Bozukluklarını Nasıl Tanımlayalım? ★ Doç. Dr. Didem KAFADAR Kronik Hastalığı olan Yaşlıda Beslenme Nasıl Olmalı? ★ Doç. Dr. Ayşen FENERCİOĞLU	SAĞLIKLI GELECEK YETİŞTİRMEK İÇİN SAĞLIKLI BESLENME ★ Prof. Dr. Hüseyin CAN, Doç. Dr. Muhammet BULUT Bebek ve Çocuklarda Beslenme ★ Prof. Dr. Benin TELATAR Ergenlik Döneminde Beslenme ★ Uzm. Dr. Emre ÖZTÜRK	ÇEVİRİMİÇİ S. SUNUM-1 ★ Doç. Dr. Mürüvvet A. ÇELİK ★ Dr.Öğr.Üyesi Ahmet YÜCE	S. SUNUM -1 ★ Doç. Dr. Ebru ÇANAKÇI ★ Doç. Dr. Ali AYGÜN	Botoks & Mezoterapi Eğitimi	Batın Ultrasonografi Eğitimi	
09:45-10:30	PALYATİF BAKIMDA YARA BAKIMI VE GETAT UYGULAMALARI ★Prof. Dr. Erdiç YAVUZ, Doç. Dr. Sanem N. KARACA ★ Doç. Dr. Onur ÖZTÜRK	CHECKUP DEĞİL, PERİYODİK SAĞLIK MUAYENESİ ★ Doç. Dr. Mahcube ÇUBUKÇU, Dr. Öğr. Üyesi Utuk ÜNLÜ ★ Prof. Dr. Kamile MARAKOĞLU	ÇEVİRİMİÇİ S. SUNUM-2 ★ Prof. Dr. Havva ERDEM ★ Doç. Dr. A. Alper ŞAHİN	S. SUNUM -2 ★ Doç. Dr. M. Kerem ÇALGIN ★ Uzm. Dr. Volkan KARABACAK			
10:30-11:00	UYDU SEMPOZYUMU						
11:00-12:00	-Uyuz (Skabiyöz) Tanısı ve Oral İvermektin Tedavisi ★ Dr. Öğr. Üyesi İlyaz CAN	NEFES TERAPİSİ WORKSHOP ★ Doç. Dr. Yasemin Kılıç ÖZTÜRK ★ Dr. Öğr. Üyesi E. Serap YILMAZ Göğüs Hastalıkları Pencerelerinden Nefes ★ Dr. Öğr. Üyesi Selen KARAOĞLANOĞLU PNI Pencerelerinden Longevity ve PNI Terapi Teknikleri ★ Uzm. Dr. Sema CESUR	ÇEVİRİMİÇİ S. SUNUM -3 ★ Doç. Dr. Hacer YAŞAR TEKE ★ Uzm. Dr. Binnur ÜN AKSOY	S. SUNUM -3 ★ Dr. Öğr. Üyesi Onur YALÇIN ★ Dr.Öğr.Üyesi Asiye S. OLGUN	Botoks & Mezoterapi Eğ.	Batın Ultrasonografi Eğitimi	
12:00-13:15	ÖĞLE YEMEĞİ						
13:15-14:00	Salon Boztepe ★ CİNSEL SAĞLIK ★ Doç. Dr. Seda KESKİN ★ Op. Dr. Esra Turgut YAVUZ ★ Dr. Cem KEÇE	Salon Yason ★ DİYABETLİ BİREYLERİ İZLEME İLKELERİ ★ Prof. Dr. Süleyman GÖRPELİOĞLU ★ Doç. Dr. Giray KOLCU ★ Prof. Dr. Mehmet SARGIN	Salon A ★ ZOR DURUMLARI NASIL YÖNETİLEBİLİR? ★ Prof. Dr. Hüseyin CAN, Katarzyna OLIWA ★ Hekim/Aile Hekimi Tükenmişliği ★ Duminda WIJEWARDANA ★ Aile Hekimliği Pratiğinde Bağlımlılık Sorunu ★ Carmen CRACIUN ★ Aile Hekimliğinde Mali Kaynak Yetersizliği ★ Dr.Öğ.Üyesi Hande İLERİ	Salon B ★ SÖZLÜ SUNUM -4 ★ Doç. Dr. Halil İbrahim TAŞ ★ Doç. Dr. Ömer KARAMAN	Salon C ★ SÖZLÜ SUNUM -5 ★ Dr. Öğr. Üyesi Tükan Mutlu YAR ★ Uzm. Dr. Hakan HACISALİHOĞLU	Batın Ultrasonografi Eğitimi	
14:00-15:00	UYDU SEMPOZYUMU ★ - Bel Ağrısı Tedavisinde Doğrular ve Yanlışlar ★ Prof. Dr. Lale ALTAN 	AİLE HEKİMLİĞİ GÖZÜ İLE HİPERTANSİYON TANII, TEDAVİ, TAKİPİ ★ Prof. Dr. Cüneyt ARDIÇ ★ Dr. Öğr. Üyesi Fethi AKKAYA ★ Prof. Dr. H. Neziha DAĞDEVİREN	HİSTAMİN İNTOLEERANSI VE DAO EKSİKLİĞİ ★ Prof. Dr. Tefik NOYAN ★ Uzm. Dr. Fatma Esra GÜNAYDIN ★ Doç. Dr. Meltem DEMİR	SÖZLÜ SUNUM -6 ★ Doç. Dr. Ali ASLAN ★ Uzm. Dr. Eser UYANIK	SÖZLÜ SUNUM -7 ★ Doç. Dr. Kaptanıderya TAYFUR ★ Dr. Öğr. Üyesi A. Burak GÜRPINAR		
15:00-15:30	KAHVE MOLASI						
15:30-16:00	*** AÇILIŞ TÖRENİ ***						
16:00-16:45	AİLE HEKİMLİĞİ DÜN, BUGÜN, YARIN ★ Prof. Dr. Mümtaz MAZICIOĞLU ★ Prof. Dr. Neziha DAĞDEVİREN ★ Prof. Dr. İlhami ÜNLÜOĞLU ★ Prof. Dr. Mehmet UNGAN	PREMALIGN DURUMLARIN HASTA VE HEKİM AÇISINDAN ÖNEMİ ★ Doç. Dr. Ali YILMAZ, Op. Dr. Dursun TÖZÜN ★ Prof. Dr. Havva ERDEM ★ Doç. Dr. Mürüvvet AKÇAY ÇELİK	ÇEVİRİMİÇİ S. SUNUM -4 ★ Prof. Dr. Ahmet KAYA ★ Doç. Dr. İbrahim ÇALTEKİN	SÖZLÜ SUNUM -8 ★ Dr. Öğr. Üyesi Yeliz K. ARICI ★ Dr. Öğr. Üyesi Hatice HANCI	SÖZLÜ SUNUM -9 ★ Doç. Dr. Yasemin KAYA, ★ Doç. Dr. Gonca GÜLBAY	Batın Ultrasonografi Eğitimi	
16:45-17:30	BONEDEN HUNİYE BİR BAŞARI ÖYKÜSÜ ★ Uzm. Dr. Figen DEMİR KARDEŞ						

Friday, May 24 ,2024

Hour	BOZTEPE HALL	YASON HALL	HALL A	HALL B	HALL C	HALL D
09:00 – 09:45	NUTRITION IN OLD AGE ★ Prof. Dr. Serpil DEMİRAG, Prof. Dr. İlhami ÜNLÜOĞLU <i>- Nutrition Principles in Old Age</i> ★ Prof. Dr. Nürver SİPAHIOĞLU <i>- How Should We Identify Nutritional Disorders in Old Age?</i> ★ Assoc. Prof. Dr. Didem KAFADAR <i>- How Should Nutrition Be in the Elderly with Chronic Diseases?</i> ★ Assoc. Prof. Dr. Ayşen FENERCİOĞLU	HEALTHY NUTRITION FOR A HEALTHY FUTURE ★ Prof. Dr. Hüseyin CAN, Assoc. Doç. Dr. Muhammet BULUT <i>- Nutrition in Infants and Children</i> ★ Prof. Dr. Benin TELATAR <i>- Nutrition in Adolescence</i> ★ Dr. Emre ÖZTÜRK	ONLINE O. PRESENTATION-1 ★ Assoc. Prof. Dr. Mürüvvet A. ÇELİK ★ Assist. Prof. Dr. Ahmet YÜCE	ORAL PRESENTATION-1 ★ Assoc. Prof. Dr. Ebru ÇANAKÇI ★ Assoc. Prof. Dr. Ali AYGÜN	Botoks & Mesotherapy Training	Abdominal Ultrasonography Training
09:45 – 10:30	WOUND CARE AND GETAT APPLICATIONS IN PALLIATIVE CARE ★ Prof. Dr. Erdi YAVUZ, ★ Assoc. Prof. Dr. Sanem N. KARACA ★ Assoc. Prof. Dr. Onur ÖZTÜRK	IT'S NOT A CHECKUP, PERIODIC HEALTH EXAMINATION ★ Assoc. Prof. Dr. Mahube ÇUBUKÇU ★ Assist. Prof. Dr. Utuk ÜNLÜ ★ Prof. Dr. Kamile MARAKOĞLU	ONLINE O. PRESENTATION-2 ★ Prof. Dr. Havva ERDEM ★ Assoc. Prof. Dr. A. Alper ŞAHİN	ORAL PRESENTATION-2 ★ Assoc. Prof. Dr. M. Kerem ÇALGIN ★ Dr. Volkan KARABACAK		
10:30 -11:00	COFFEE BREAK					
11:00 – 12:00	SATELLITE SYMPOSIUM <i>- Scabies Diagnosis and Oral Ivermectin Treatment</i> ★ Assist. Prof. Dr. İlyaz CAN Humanis	BREATH THERAPY WORKSHOP ★ Assoc. Prof. Dr. Yasemin KILIÇ ÖZTÜRK ★ Assist. Prof. Dr. E. Serap YILMAZ <i>- Breath from the Pulmonology Perspective</i> ★ Assist. Prof. Dr. Selen KARAOĞLANOĞLU <i>- Longevity and Breath Therapy Techniques from the PNI Perspective</i> ★ Dr. Sema CESUR	ONLINE O. PRESENTATION-3 ★ Assoc. Prof. Dr. Hacer YAŞAR TEKE ★ Dr. Binnur ÜN AKSOY	ORAL PRESENTATION -3 ★ Assist. Prof. Dr. Onur YALÇIN ★ Assist. Prof. Dr. Asiye S. OLGUN	Botoks & Mesotherapy	Abdominal Ultrasonography Training
12:00 – 13:15	LUNCH					
Hour	BOZTEPE HALL	YASON HALL	HALL A	HALL B	HALL C	HALL D
13:15 – 14:00	SEXUAL HEALTH ★ Assoc. Prof. Dr. Seda KESKİN ★ Dr. Esra TURGUT YAVUZ ★ Dr. Cem KEÇE	PRINCIPLES FOR MONITORING INDIVIDUALS WITH DIABETES ★ Prof. Dr. Süleyman GÖRPELİOĞLU ★ Assoc. Prof. Dr. Giray KOLCU ★ Prof. Dr. Mehmet SARGIN	HOW TO MANAGE DIFFICULT SITUATIONS AS A GP ★ Prof. Dr. Hüseyin CAN, Katarzyna OLIWA <i>- Physician/GP Burnout</i> ★ Duminda WIJEWARDANA <i>- Addictions, Evolving Problem during GP Practices</i> ★ Carmen CRACIUN <i>- Difficulties about project funding</i> ★ Assist. Prof. Dr. Hande İLERİ	ORAL PRESENTATION -4 ★ Assoc. Prof. Dr. Halil İbrahim TAŞ ★ Assoc. Prof. Dr. Ömer KARAMAN	ORAL PRESENTATION -5 ★ Assist. Prof. Dr. Tükan Mutlu YAR ★ Dr. Hakan HACISALİHOĞLU	Abdominal Ultrasonography Training
14:00 – 15:00	SATELLITE SYMPOSIUM <i>- Rights and Wrongs in the Treatment of Low Back Pain</i> ★ Prof. Dr. Lale ALTAN ABDİİBRAHİM	HYPERTENSION DIAGNOSIS, TREATMENT, FOLLOW-UP WITH FAMILY MEDICINE PERSPECTIVE ★ Prof. Dr. Cüneyt ARDIÇ ★ Assist. Prof. Dr. Fethi AKKAYA ★ Prof. Dr. H. Neziha DAĞDEVİREN	HISTAMINE INTOLERANCE AND DAO DEFICIENCY ★ Prof. Dr. Tefrik NOYAN ★ Dr. Fatma Esra GÜNAYDIN ★ Assoc. Prof. Dr. Meltem DEMİR	ORAL PRESENTATION -6 ★ Assoc. Prof. Dr. Ali ASLAN ★ Dr. Eser UYANIK	ORAL PRESENTATION -7 ★ Assoc. Prof. Dr. Kaptanıderya TAYFUR ★ Assist. Prof. Dr. A. Burak GÜRPINAR	
15:00 – 15:30	COFFEE BREAK					
15:30 – 16:00	*** OPENING CEREMONY***					
16:00 – 16:45	FAMILY MEDICINE YESTERDAY, TODAY, TOMORROW ★ Prof. Dr. Mümtaz MAZICIOĞLU ★ Prof. Dr. Neziha DAĞDEVİREN ★ Prof. Dr. İlhami ÜNLÜOĞLU ★ Prof. Dr. Mehmet UNGAN	THE IMPORTANCE OF PREMALIGNANT CONDITIONS FOR THE PATIENT AND PHYSICIAN ★ Assoc. Prof. Dr. Ali YILMAZ, Dr. Dursun TÖZÜN ★ Prof. Dr. Havva ERDEM ★ Assoc. Prof. Dr. Mürüvvet AKÇAY ÇELİK	ONLINE O. PRESENTATION-4 ★ Prof. Dr. Ahmet KAYA ★ Assoc. Prof. Dr. İbrahim ÇALTEKİN	ORAL PRESENTATION -8 ★ Assist. Prof. Dr. Yeliz K. ARICI ★ Assist. Prof. Dr. Hatice HANCI	ORAL PRESENTATION -9 ★ Assoc. Prof. Dr. Yasemin KAYA, ★ Assoc. Prof. Dr. Gonca GÜLBAY	Abdominal Ultrasonography
16:45 – 17:30	SOCIAL SESSION: FROM BONNET TO FUNNEL A SUCCESS STORY Dr. Figen DEMİR KARDEŞ					

25 Mayıs 2024 Cumartesi

Saat	Salon Boztepe	Salon Yason	Salon A	Salon B	Salon C
09:00 – 09:45	PALYATİF BAKIMDA SEMPTOM YÖNETİMİ ★ Doç.Dr. Didem KAFADAR ★ Dr. Öğr. Üyesi Ersan GÜRSOY ▲ Doç. Dr. Nagihan YILDIZ ÇELTEK	TÜM YÖNLERİYLE ULUSAL AŞI TAKVİMİNDE YER ALMAYAN ÖZEL AŞILAR ★ Prof. Dr. Sevil GÜHER ARICA ★ Prof. Dr. Güzin ZEREN ÖZTÜRK ▲ Doç. Dr. Memet Taşkın EĞİCİ	PANEL: AKTİF YAŞLANMA VE KULLANILAN YARDIMCI CİHAZLAR ★ Prof. Dr. Turan SET ★ Dr. Öğr. Üyesi Handan DUMAN ▲ Prof. Dr. Dilek KARAKUŞ- FTR ve Cihazlar ▲ Dr. Koray AY - Ortopedi ve Cihazlar ▲ Doç. Dr. M. Fatih KARAKUŞ- KBB ve Cihazlar ▲ Op.Dr. Nüket ZALM- Göz ve Cihazlar	EYFDM TANITIM OTURUMU ▲ Ekin DİKMEN ▲ Mehmet KOCABAŞ ▲ Hande BÜYÜKDAG ▲ Yanica VELLA	Biyoistatistik Eğitimi Prof.Dr. Sener ÇANKAYA, Dr.Öğ.Üyesi Yeliz KAŞKO ARICI
09:45 – 10:30	PALYATİF BAKIMDA AĞRI TEDAVİSİ BASAMAKLARI ★ Prof.Dr. Nurver SİPAHOĞLU ★ Doç. Dr. Nur ŞİMŞEK YURT ▲ Uzm. Dr. Mustafa KARAOĞLAN	BAĞIMLILIK ÇAĞINDA YAŞAMAK ★ Prof. Dr. Ayşe YALIN, Doç. Dr. Onur ÖZTÜRK - Tütün Bağımlılığı ▲ Prof. Dr. Yeltekin DEMİREL - Teknoloji Bağımlılığı ▲ Doç. Dr. Sanem NEMMEZİ KARACA - Bağımlılıklardan Koruma ve Önleme ▲ Prof. Dr. Tijen ACAR	AİLE HEKİMLİĞİ PRATİĞİNDE ERİŞKİN ALLERJİ HASTALARINA NASIL YAKLAŞILIM? ★ Prof. Dr. Berir TELATAR ★ Dr Öğr. Üyesi Selen KARAOĞLANOĞLU ▲ Uzm. Dr. F. Esra GÜNAYDIN	EYFDM BİLİMSEL OTURUM -Genetiğin Ötesinde: Yaşlanmada Yaşam Tarzı Tıbbı ▲ İkbâl Hümay ARMAN - Yaşlı Sağlığı Yaklaşımlarında Yenilikler ▲ Gülşah ONUR	
10:30 - 11:00	KAHVE MOLASI				
11:00 – 11:45	HAYDİ BÜYÜKLER AŞIYA: ERİŞKİN AŞILAMA OTURUMU ★ Prof. Dr. İlhami Ünlüoğlu ★ Prof. Dr. Mehmet Sargin ▲ Prof. Dr. Sevil GÜHER ARICA ▲ Prof. Dr. Güzin ZEREN ÖZTÜRK	KRONİK HASTALIKLARDA BİR REÇETE KALEMİ: EGZERSİZ REÇETELEMİ ★ Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Sezer OLGUN ★ Uzm. Dr. Sema CESUR ▲ Doç. Dr. Mahcube ÇUBUKÇU	YAŞLANAN TOPLUM VE YAŞ ALGISI ★ Doç. Dr. Yasemin KILIÇ ÖZTÜRK ★ Dr. Yanica VELLA - Yaşlanan Toplum ve Yaş Ayrımcılığı ▲ Stylianos KATSARAGAKIS - Yaşlanan Toplum ve Bakım Sigortası ▲ Dr. Öğr. Üyesi İkuo MURAKAMI	EYFDM BİLİMSEL OTURUM - Yaşam Tarzı Değişikliğini Destekleyen Sağlıkta Yapay Zeka Uygulamaları ▲ Şeyma H. AKYON	Biyoistatistik Eğitimi Prof.Dr. Sener ÇANKAYA, Dr.Öğ.Üyesi Yeliz KAŞKO ARICI
11:45 – 12:30	YAŞAM SONU BAKIM UYGULAMALARI ★ Prof. Dr. Hüseyin CAN ★ Stylianos KATSARAGAKIS - Evde yaşam sonu bakımı ▲ Marius CIURLIONIS - Yaşam sonu bakımında aile üyelerinin desteklenmesi ▲ Hüseyin CAN	AİLE HEKİMLİĞİ, HUKUK VE MALPRAKTİS ★ Prof. Dr. Özgür ENGİNYURT ★ Av. Sibel TORUN ▲ Av. Haluk Murat POYRAZ	MODERN ÇAĞ PANDEMİSİ ÖBEZİTEDE GİRİŞİMSEL YÖNTEMLER ★ Doç. Dr. Nagihan YILDIZ ÇELTEK ★ Doç. Dr. Fuat EKİZ ▲ Dr. Salih Can ÇELİK	SÖZLÜ SUNUM -10 ★ Doç. Dr. Osman BEKTAŞ ★ Doç. Dr. Celal KURT	
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ				
13:30 – 14:15	"DAGIN BAŞINDA ELİNDE BİR TEK STETESKOPUN VAR." HASTAYA DOKUNMANIN ÖNEMİ ★ Prof. Dr. Mehmet UNGAN ★ Prof. Dr. Turan SET ▲ Prof. Dr. Süleyman GÖRPELİOĞLU	AKILCI İLAÇ OTURUMU ★ Prof. Dr. Yeltekin DEMİREL ★ Doç. Dr. M. Fatih KARAKUŞ ▲ Prof. Dr. Mümtaz MAZICIOĞLU	AİLE HEKİMLİĞİ VE KANSER ★ Dr. Öğr. Üyesi Hande İLERİ ★ Dr. Öğr. Üyesi İkuo MURAKAMI - Aile Hekimliği Gözüyle Kanser ▲ Yanica VELLA - Kemoterapinin Yan Etkileriyle Başa Çıkmak ▲ Dr. Albiona POCI - Onkonefroloji ▲ Dr. Matilda İMERAJ	SÖZLÜ SUNUM -11 ★ Doç. Dr. Murat CİHAN ★ Uzm. Dr. Emrah ÇELENK	Biyoistatistik Eğitimi Prof.Dr. Sener ÇANKAYA, Dr.Öğ.Üyesi Yeliz KAŞKO ARICI
14:15 – 15:00	DERİNİN MANTAR ENFEKSİYONLARI ★ Prof. Dr. Tijen ACAR ★ Dr. Öğr. Üyesi Tuba GÜL ▲ Prof. Dr. Ülker GÜL	GERİATRİK HASTADA PREOP MUAYENE VE ANESTEZİ SONRASI BAKIM ★ Doç. Dr. Ayşen FENERCİOĞLU ★ Dr. Öğr. Üyesi Arzu AYRALER ▲ Doç. Dr. Ebru ÇANAKÇI	SINIR TANIMAYAN AİLE HEKİMLİĞİ UZMANI TÜRKLER ★ Doç. Dr. Yasemin KILIÇ ÖZTÜRK ★ Doç.Dr. Burcu KAYHAN TETİK Doç. Dr. Rabia SUCU – ABD Doç. Dr. Ayşe N. O. AKKOCA - Almanya Uzm. Dr. Berk GERÖĞLÜ - İsviçre	TOPLUMDA SIK GÖRÜLEN GENETİK HASTALIKLAR VE AİLE HEKİMİNİN ROLÜ ★ Dr. Öğr. Üyesi Ceren Yapar GÜMÜŞ ★ Dr. Öğr. Üyesi Mervegül KAYA ▲ Dr. Öğr. Üyesi Çağrı DOĞAN	
15:00 – 15:30	*** KAPANIŞ TÖRENİ ***				

Saturday, May 25, 2024

Hour	BOZTEPE HALL	YASON HALL	HALL A	HALL B	HALL C
09:00 – 09:45	SYMPTOM MANAGEMENT IN PALLIATIVE CARE ★ Assoc. Prof. Dr. Didem KAFADAR ★ Assist Prof. Dr. Ersan GÜRSOY ▲ Assoc. Prof. Dr. Nagihan YILDIZ ÇELTEK	SPECIAL VACCINES NOT INCLUDED IN THE NATIONAL VACCINE CALENDAR ★ Prof. Dr. Sevil GÜHER ARICA ★ Prof. Dr. Güzin ZEREN ÖZTÜRK ▲ Assoc. Prof. Dr. Memet Taşkın EĞİCİ	PANEL: ACTIVE AGING AND ASSISTIVE DEVICES ★ Prof. Dr. Turan SET ★ Assist Prof. Dr. Handan DUMAN ▲ Prof. Dr. Dilek KARAKUŞ- FTR and Devices ▲ Dr. Koray AY - Orthopedics and Devices ▲ Assoc. Prof. Dr. M. Fatih KARAKUŞ- ENT and Devices ▲ Dr. Nüket ZALM- Eye and Devices	EYFDM INTRODUCTION SESSION: ▲ Ekin DİKMEN ▲ Mehmet KOCABAŞ ▲ Hande BÜYÜKDAĞ ▲ Yanica VELLA	Biostatistics Training Prof.Dr. Sener ÇANKAYA Assist Prof. Dr. Yeliz KAŞIOĞRICI
09:45 – 10:30	PAIN MANAGEMENT STEPS IN PALLIATIVE CARE ★ Prof.Dr. Nuvver SİPAHOĞLU ★ Assoc. Prof. Dr. Nur ŞİMŞEK YURT ▲ Dr. Mustafa KARAOĞLAN	LIVING IN THE AGE OF ADDICTION ★ Prof. Dr. Ayşe YALIN ▲ Assoc. Prof. Dr. Onur ÖZTÜRK ▲ Tobacco Addiction ▲ Prof. Dr. Yeltekin DEMİREL ▲ Technology Addiction ▲ Assoc. Prof. Dr.Sanem NEMMEZİ KARACA ▲ Protection and Prevention of Addiction ▲ Prof. Dr. Tijen ACAR	HOW SHOULD WE APPROACH ADULT ALLERGY PATIENTS IN FAMILY MEDICINE PRACTICE? ★ Prof. Dr. Berin TELATAR ★ Assist Prof. Dr. Selen KARAOĞLANOĞLU ▲ Dr. F. Esra GÜNAYDIN	EYFDM SCIENTIFIC SESSION: - <i>Beyond Genetics: Lifestyle Medicine in Healthy Aging</i> ▲ İlbâl Hümay ARMAN - <i>Innovations in Elderly Health Approaches</i> ▲ Gülşah ONUR	
10:30 – 11:00	COFFEE BREAK				
11:00 – 11:45	LET'S GET VACCINATED: ADULT VACCINATION SESSION ★ Prof. Dr. İlhami ÜNLÜOĞLU ★ Prof. Dr. Mehmet SARGIN ▲ Prof. Dr. Sevil GÜHER ARICA ▲ Prof. Dr. Güzin ZEREN ÖZTÜRK	A PRESCRIPTION ITEM IN CHRONOC DISEASES: EXERCISE PRESCRIBING ★ Assist Prof. Dr. Ayşe SEZER OLGUN ★ Dr. Sema CESUR ▲ Assoc. Prof. Dr. Mahcube ÇUBUKÇU	AGING SOCIETY AND AGE PERCEPTION ★ Assoc. Prof. Dr. Yasemin K.ÖZTÜRK, Dr. Yanica VELLA - Aging Population and Ageism ▲ Dr. Stylianos KATSARAGAKIS - Ageism in working life ▲ Assist Prof. Dr. İkuo MURAKAMI	EYFDM SCIENTIFIC SESSION: - <i>The Impact of Artificial Intelligence on Well-being</i> ▲ Şeyma H. AKYON	Biostatistics Training Prof.Dr. Sener ÇANKAYA Assist Prof. Dr. Yeliz K. ARICI
11:45 – 12:30	END OF LIFE CARE PRACTICES ★ Prof. Dr. Hüseyin CAN ★ Dr. Stylianos KATSARAGAKIS - End of Life Care at Home ▲ Marius CIURLIONIS - Supporting the Family Members During End of Life Care ▲ Hüseyin CAN	FAMILY MEDICINE, LAW AND MALPRACTICE ★ Prof. Dr. Özgür ENGİNYURT ★ Sibel TORUN ▲ Haluk Murat POYRAZ	MODERN TIME PANDEMIC: INTERVENTIONAL METHODS IN OBESITY ★ Assoc. Prof. Dr. Nagihan YILDIZ ÇELTEK ★ Assoc. Prof. Dr. Fuat EKİZ ▲ Dr. Salih Can ÇELİK	ORAL PRESENTATION -10 ★ Assoc. Prof. Dr. Osman BEKTAŞ ★ Assoc. Prof. Dr. Celal KURT	
12:30 – 13:30	LUNCH				
13:30 – 14:15	"ALL YOU HAVE IS A STETHOSCOPE ON THE TOP OF THE MOUNTAIN." THE IMPORTANCE OF TOUCHING THE PATIENT ★ Prof. Dr. Mehmet UNGAN ★ Prof. Dr. Turan SET ▲ Prof. Dr. Süleyman GÖRPELIOĞLU	RATIONAL DRUG USE ★ Prof. Dr. Yeltekin DEMİREL ★ Assoc. Prof. Dr. M. Fatih KARAKUŞ ▲ Prof. Dr. Mümtaz MAZICIOĞLU	FAMILY MEDICINE AND CANCER ★ Assist Prof. Dr. Hande İLERİ ★ Assist Prof. Dr. İkuo MURAKAMI - Evaluate Cancer Patients From A Family Physician's Perspective ▲ Yanica VELLA - Coping With Chemotherapy Side Effects. The Supportive Role Of Primary Care Physicians ▲ Dr. Albiona POCI - Onconephrology (new evolving sub-specialty) ▲ Dr. Matilda İMERAJ	ORAL PRESENTATION -11 ★ Assoc. Prof. Dr. Murat CİHAN ★ Dr. Emrah ÇELENK	Biostatistics Training Prof.Dr. Sener ÇANKAYA Assist Prof. Dr. Yeliz K. ARICI
14:15 – 15:00	FUNGAL INFECTIONS OF THE SKIN ★ Prof. Dr. Tijen ACAR ★ Assist Prof. Dr. Tuba GÜL ▲ Prof. Dr. Ülker GÜL	PREOP EXAMINATION AND POST ANESTHESIA CARE IN GERIATRIC PATIENT ★ Assoc. Prof. Dr. Aygen FENERCİOĞLU ★ Assist Prof. Dr. Arzu AYRALER ▲ Assoc. Prof. Dr. Ebru ÇANAKÇI	TURKISH FAMILY MEDICINE SPECIALISTS WITHOUT BORDERS ★ Assoc. Prof. Dr.Yasemin KILIÇ ÖZTÜRK ★ Assoc. Prof. Dr. Burcu KAYHAN TETİK ★ Assoc. Prof. Dr.Rabia SUCU – USA ★ Assoc. Prof. Dr. Ayşe N. O. AKKOCA – Germany Uzm. Dr. Berk GERÖĞLU - Switzerland	COMMON GENETIC DISEASES IN THE COMMUNITY AND THE ROLE OF THE GP ★ Assist Prof. Dr. Ceren Yapar GÜMÜŞ ★ Assist Prof. Dr. Mervegül KAYA ▲ Assist Prof. Dr. Çağrı DOĞAN	
15:00 – 15:30	*** CLOSING CEREMONY ***				



2. ULUSLARARASI DOĞU KARADENİZ AİLE HEKİMLİĞİ KONGRESİ SÖZLÜ BİLDİRİ PROGRAMI



Sunum süreleri 6 dakika ile sınırlıdır (5 dk sunum 1 dk tartışma). Sunumda slayt paylaşımı yapılabilecektir. Sunum takvimi ve içerikle ilgili sorunlar için kahsedbilimseldestek@gmail.com adresine mail atabilirsiniz.

24 MAYIS 2024 CUMA / 09:00 – 09:45	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-1 (SALON B) Oturum Başkanları: Doç. Dr. Ebru ÇANAKÇI, Doç.Dr. Ali AYGÜN		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-1	Birinci Basamak Polikliniğinde Kolon Kanseri Tarama Programı: Retrospektif Bir Değerlendirme	Nilay ÇOM AYBAL
	SS-2	Investigation of the Relationship Between Hazelnut Cultivation and Musculoskeletal Health: A Study on Shoulder and Neck Complaints During the Cultivation Period	Murat ALPARSLAN
	SS-3	Correlation Between Incidence of MRI Scans Following Hospital Admissions for Low Back Pain and Hazelnut Harvest Seasons in Ordu Province: A Comparative Analysis	Abdullah Oğuzhan TEKİNER
	SS-4	Epidemiological characteristics of infants assessed in Pediatric Ophthalmology Section in the first year of life	Aslıhan UZUN
	SS-5	Asymptomatic red eye and ocular surface neoplasia: a case report	Aslıhan UZUN
	SS-6	Ordu Bölgesinde Erken Tıp İlaç Aşırı Duyarlılık Reaksiyonları ile Başvuran Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi	Fatma Esra GÜNAYDIN

24 MAYIS 2024 CUMA / 09:45 – 10:30	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-2 (SALON B) Oturum Başkanları: Doç.Dr.M.Kerem ÇALGIN, Uzm.Dr. Volkan KARABACAK		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-7	Türkiye’de 2013-2023 Yılları Arasında Boşanma ile İlgili Tezlerin Doküman Analizi Yöntemi ile İncelenmesi	İslim Zeliha MERMERTAŞ
	SS-8	Erzincan'daki Maden Kazası Sonrası Toplumun Bilgi Arama Davranışları: 'Siyanür' ve 'Kobalamin' Arama Trendlerinin Analizi	Mehmet VATANSEVER
	SS-9	Üniversite Öğrencilerinin İklim Değişikliği Konusundaki Anksiyete, Bilgi Düzeyi ve Farkındalık Durumlarının Değerlendirilmesi	Egemen ÜNAL
	SS-10	Türkiye’de doğal olarak yetişen Helianthemum Mill. (Cistaceae) türlerin toprak üstü kısımlarından hazırlanan su ve metanol ekstraktlarının Acanthamoeba castellanii trofozoitleri üzerine antiprotozoal etkisinin değerlendirilmesi	Türkan Mutlu YAR
	SS-11	Türkiye’de doğal olarak yetişen Helianthemum Mill. (Cistaceae) türlerin toprak üstü kısımlarından hazırlanan ekstraktlarının Leishmania infantum promastigotları üzerine antiparazital etkisi	Türkan Mutlu YAR
	SS-12	Çevre Kirliliğinden Sağlığa: Hava kalitesinin Birinci Basamak Sağlık Merkezine Başvurular Üzerine Etkisi	Nilay ÇOM AYBAL

24 MAYIS 2024 CUMA / 11:00- 12:00	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-3 (SALON B)		
	Oturum Başkanları: Dr.Öğr.Üyesi Onur YALÇIN, Dr.Öğr.Üyesi Asiye S. OLGUN		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-13	Evde sağlık hizmeti alan hastalarda alt ekstremitte periferik arter hastalığı ile günlük yaşam aktivitesi arasındaki ilişki	Nur ŞİMŞEK YURT
	SS-14	Chest Pain Caused By Rib Osteomyelitis, A Rare Case	Adem KÖKSAL
	SS-15	Nadir Bir Vaka: Stump (Malign Potansiyeli Belirsiz Uterus Düz Kas Tümörü)	Burcu ÖZATA
	SS-16	Vaka Sunumu: Uterin Septum ve Gebelik	Büşra ŞAHİN
	SS-17	Zor Hava Yolu Beklenen Geriatrik Olguda Uyanık Fiberoptik Nazal Entübasyon: Olgu Sunumu	Anıl KILINÇ
	SS-18	İleri Evre Bası Yarası Olan Diyabetik Hastanın, Evde Sağlık Hizmetleri Takibinde İyileşme Süreci, Olgusu	Esra BÖCEK AKER
	SS-19	Entübasyon Sonrası Sedasyon Amacıyla Verilen Ketamine Karşı Gelişen Anafilaksi Olgusu	Rahime ŞAHİN TURAN
	SS- 20	Reaktif Hipogliseminin Uzun Dönemde Tedavi ve Takibi: Olgu Sunumu	Özden Ezgi ÜNER

24 MAYIS 2024 CUMA / 13:15 -14:00	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-4 (SALON B)		
	Oturum Başkanları: Doç. Dr. Halil İbrahim TAŞ Doç. Dr. Ömer KARAMAN		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-21	Atrial Fibrilasyon Tanılı Hastalarda Ablasyon İle Sağlanan Ritm Kontrolünün Depresyon Üzerine Olan Etkisinin Değerlendirilmesi	Osman Eren KIR
	SS-22	Uzmanlık Öğrencilerinin Tıbbi Esrar Kullanımı Hakkındaki Bilgi ve Tutumları	Sevgi GÜVEN
	SS-23	Lomber Cerrahi Öncesi ve Sonrası Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi	Egemen ÜNAL
	SS-24	Tıp Fakültesi Öğrencileri Arasında İnternet Bağımlılığı ve E-Sağlıklı Beslenme Okuryazarlığı İlişkisinin Değerlendirilmesi	Ersan GÜRSOY
	SS-25	Obeziteli Hastalarda D Vitamini ve B12 Vitamini Düzeyleri ile Depresif Belirtiler Arasındaki İlişki	Hilal Meltem SAYDAM
	SS-26	Babaların Ebeveynliğe Dair Görüşlerinin Odak Grup Görüşmesiyle Belirlenmesi	Emre SARI

24 MAYIS 2024 CUMA / 13: 15- 14:00	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-5 (SALON C)	
	Oturum Başkanları: Dr. Öğr. Üyesi Türkan Mutlu YAR, Uzm. Dr. Hakan HACISALİHOĞLU	
	Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-27 Is It Possible to Avoid Urethral Catheter Exposure in Home Care Patients with Minimally Invasive Methods? Retrospective Analysis	Ahmet YÜCE
	SS-28 Telehealth, Telemedicine Procedures in Smoking Cessation in Primary Care	Bengi TÖR
	SS-29 Erişkin Hastada Zona Tanılı Yakınından Bulaş Yoluyla Gelişen Suçiçeği Olgusu	Asiye SEZER OLGUN
	SS-30 Hepatit B ve C Hastalarında Cinsel Problemlerin Değerlendirilmesi	Latife Merve YILDIZ
	SS-31 Kafa Karıştıran Birliktelik: Streptokokus Pyogenes ve Epstein-Barr Virüs Koinfeksiyonu	Merve IŞIK
	SS-32 Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Riskli ve Sağlıklı Gebelerin TORCH Seroprevelansı	Müncibe HÜSREVOĞLU

24 MAYIS 2024 CUMA / 14: 00- 15:00	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-6 (SALON B)	
	Oturum Başkanları: Doç. Dr. Ali ASLAN Uzm. Dr. Eser UYANIK	
	Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-33 Tip 2 Diyabetli Hastaların Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Komplikasyonlara Yönelik Risk Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Sibel TUNÇ KARAMAN
	SS-34 Aile Hekimliği Uzmanlık Tezlerinin İncelenmesi	Alican OĞUZ
	SS-35 Hastane Çalışanlarının Aşılanma Profili: Yaş, Meslek Grubu ve Aşı Türleri Üzerine Bir İnceleme	Begüm YILDIRIM ERENCE
	SS-36 Diyabetik Bireylerin Aşılanmasında Erişkin Aşı Polikliniklerinin Rolü – Çok Merkez Deneyimi	Seda ÖZMEN SEVER
	SS-37 Bir Aile Sağlığı Merkezinde gebelerin tetanos bağışıklık durumu ile ilişkili faktörlerin incelenmesi	Yağmur GÖKSEVEN ARDA
	SS-38 A De Novo Drug Design Study to Identify New Molecular Hits As Acetylcholinesterase Inhibitors	Gülşah AYDIN
	SS-39 Nadir Bir Fiziksel Ürtiker Nedeni: Soğuk Ürtikeri	Nagihan KILIÇ

24 MAYIS 2024 CUMA / 14: 00- 15:00	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-7 (SALON C) Oturum Başkanları: Doç. Dr. Kaptanıderya TAYFUR Dr. Öğr. Üyesi A. Burak GÜRPINAR		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-40	Comparison of Demographic and Laboratory Findings between Ascending and Abdominal Aortic Aneurysms	Osman BEKTAŞ
	SS-41	Atlanmaması Gereken Bir Olgu Akut Arter Tıkanıklığı	Rahime ŞAHİN TURAN
	SS-42	Simüle Hasta Uygulamalarında Puanlayıcılar Arası Farkın Genellenebilirlik Kuramı ile Değerlendirilmesi	Giray KOLCU
	SS-43	Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Yaşlı Hastaların Başarılı Yaşlanma Durumlarının Değerlendirilmesi	Cengiz TEKDEMİR
	SS-44	Polikliniğimize Başvuran Hastalarda Sigara Kullanımının Sorgulanma Durumunun Değerlendirilmesi: Kesitsel Bir Çalışma	Ömer Faruk ÖZCEYLAN
	SS-45	Sağlıklı Yaş Alma Merkezi'ne Kayıtlı Yaşlılarımızın Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Çalışma	Şeyda ARSLAN
	SS-46	Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Nutrisyonel Değerlendirmenin Önemi, Nutrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Algılanan Nutrisyonel Bakım Kalitesinin İncelenmesi- Pilot Çalışma	Harun AYDIN
	SS-47	Asistan Hekimlerin Fonksiyonel Tıp Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi	Özge TUNCER

24 MAYIS 2024 CUMA / 16:00-16:45	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-8 (SALON B) Oturum Başkanları: Dr. Öğr. Üyesi Yeliz K. ARICI, Dr. Öğr. Üyesi Hatice HANCI		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-48	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Astımlı Bireyler Hastalığının Farkında Mı? Bir Anket Çalışması	Handan DUMAN
	SS-49	Ailevi Akdeniz Ateşi Hastalarında Tedaviye Uyumda Yararlanılan Morisky Ölçeği-Motivasyon ve Bilgi Düzeyleri ile Demografik ve Klinik Özelliklerin Karşılaştırılması	Latife Merve YILDIZ
	SS-50	Palyatif Bakım Alanlarda Sarkopeni, Disfaji ve İlişkili Faktörler	Mahcube ÇUBUKCU
	SS-51	Contribution of Primary Health Care Services to Pediatric Urology Polyclinic Services:Retrospective Analysis of Pediatric Urology Outpatient Clinic Applications	Mevlüt KELEŞ

24 MAYIS 2024 CUMA / 16:00 - 16:45	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-9 (SALON C)		
	Oturum Başkanları: Doç. Dr. Yasemin KAYA, Doç. Dr. Gonca GÜLBAY		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-52	Uzamış İshalden Ülseratif Kolit Tanısına	Pınar KÜÇÜK
	SS-53	Effect of Diabetes on Surgical Outcomes in Distal Radius Fractures	Murat ALPARSLAN
	SS-54	Hipotiroidi Tanısı Olan Obez Hastalarda Rutin Tetkiklerde Saptanan TSH Yüksekliği	Ufuk ÜNLÜ
	SS-55	Lise Öğrencilerinin Beslenme Tutumlarını Etkileyen Psikolojik Faktörler	Fatmagül AKDİ
	SS-56	Obez Pediatrik ve Adölesan Hastalarda D vitamini Düzeyleri ile Hepatosteatoz Arasındaki İlişki	Ceren YAPAR GÜMÜŞ
	SS-57	Biyolojik Ajan Kullanımında Tüberküloz Profilaksisi	Emine Serap YILMAZ

25 MAYIS 2024 CUMARTESİ / 11:45 - 12:30	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-10 (SALON B)		
	Oturum Başkanları: Doç. Dr. Osman BEKTAŞ Doç. Dr. Celali KURT		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-58	Skabiye Hastalığında Bir Bilgi Kaynağı Olarak Youtube İçeriklerinin Kalitesi ve Güvenilirliğinin Değerlendirilmesi	Nihal SARI
	SS-59	Hızlı Progresyon Gösteren İnfanıl Marfan Sendromu: Olgu Sunumu	Feyza KUĞU
	SS-60	4 Aylık Bebeğe İnkomplet Kawasaki Hastalığı Olgu Sunumu ve Literatür Taraması	Ayşegül SARIAYDIN
	SS-61	Akut Romatizmal Ateş Tanılı Çocuk Hastalarda “Trombosit/Lenfosit” ve “Nötrofil/Lenfosit” Oranının Romatizmal Kalp Tutulumu İle İlişkisi	Pelin CİHAN

25 MAYIS 2024 CUMARTESİ / 13:30 - 14:15	SÖZLÜ SUNUM OTURUM-11 (SALON B)		
	Oturum Başkanları: Doç. Dr. Murat CİHAN Uzm. Dr. Emrah ÇELENK		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	SS-62	Erişkin Yaş Covid-19 Pnömoni Hastalarda D-Dimer Seviyesi Ve Nötrofil/Lenfosit Oran (Nlr) Yüksekliği Pnömoni Şiddetini Gösterir Mi?	Çağla Nur HAŞLAK AKSU
	SS-63	Aile Hekimliği Polikliniğinde Mevsimlere Göre Değişen Laboratuvar Test Talepleri: Bir Yıllık Kesitsel İnceleme	Ersan GÜRSOY
	SS-64	Gecikmiş Bir Tanı: Pfapa Sendromlu Bir Olgu Sunumu	Nurdagül AKDİ
	SS-65	Anizokori Şikayetiyle Başvuran Hastada Nadir Görülen Bir Sebep: Adie Pupil	Seda UZUNOĞLU
	SS-66	Sporcularda ve Sedanter Bireylerde Serbest Yağ Asidi Reseptörü 1 (FFAR1/GPR40) Düzeylerinin İncelenmesi	Semanur SÖNMEZ
	SS-67	Lomber Dejeneratif Disk Hastalığı	Hıdır ÖZER

24 MAYIS 2024 CUMA/ 09:00 - 09:45	ÇEVİRİMİÇİ SÖZLÜ SUNUM OTURUM-1 (SALON A) Oturum Başkanları: Doç. Dr. Mürüvvet A. ÇELİK, Dr.Öğr.Üyesi Ahmet YÜCE		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	e-SS-1	Laparoscopic Repair of Incarcerated Incisional Hernia with Segment of Colon: A Case Report	Çağrı AKALIN
	e-SS-2	Impact of Obesity and Smoking on Hedonic Hunger A Cross-Sectional Study	Damla OCAK
	e-SS-3	Karaman Bölge Popülasyonunda İlk Trimester Gebeliklerde Vücut Kitle İndeksi ile D vitamini Düzeyi Arasındaki İlişki	Özlem DÜLGER
	e-SS-4	Seröz Over Tümörleri Tuba Kaynaklı Mı?	Sema BAKİ YILDIRIM
	e-SS-5	İntörn Hekimlerimiz Uyuyor Mu?	Sinem Süeda KÜÇÜK

24 MAYIS 2024 CUMA / 09:45 - 10:30	ÇEVİRİMİÇİ SÖZLÜ SUNUM OTURUM-2 (SALON A) Oturum Başkanları: Prof.Dr. Havva ERDEM Doç.Dr. A. Alper ŞAHİN		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	e-SS-6	Obez Bireylerde Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Etkileyen Faktörler	Sultan KAYA
	e-SS-7	Asistan Hekimler Defansif Tıp Konusunda Ne Düşünüyor?	Ufuk ILGIN
	e-SS-8	Girişimsel Radyolojide İşlem Yapılacak Hastalarda Genel Anksiyete Düzeyi ve Buna Etkileyen Faktörler Nelerdir?	Ayşe Merve PEKCAN
	e-SS-9	Astım ve Anksiyete Konusunda Yapılan Araştırmaların Web Of Science Üzerinden Değerlendirilmesi	Büşra DURAK
	e-SS-10	Amibiyazis Şüphesiyle Gönderilen Örneklerde Adezin Antijen Test Sonuçlarının Değerlendirilmesi	Duygu BEDER
	e-SS-11	Kupaterapi'nin Nadir Bir Komplikasyonu; İkinci Derece Yüzeyel Cilt Yanığı, Vaka Sunumu	İsmail SARIKAN

24 MAYIS 2024 CUMA / 11:00 - 12:00	ÇEVİRİMİÇİ SÖZLÜ SUNUM OTURUM-3 (SALON A) Oturum Başkanları: Doç.Dr.Hacer YAŞAR TEKE, Uzm.Dr.Binnur ÜN AKSOY		
		Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	e-SS-12	Giresun ilindeki ilk trimester gebe kadınların serum vitamin B12 ve ferritin düzeyleri	Sema BAKİ YILDIRIM
	e-SS-13	Aile Hekimliği Polikliniğine Boyunda Kitle ile Başvuran Hastaya Yaklaşım: Vaka Sunumu	İsmail SARIKAN
	e-SS-14	Elektronik Kas Stimülasyonu Sonrası Kreatinin Kinaz Yüksekliği Olan Hasta: Olgu Sunumu	Cansel PEKER
	e-SS-15	Aile Hekimliğinde Ultrasonun Tanısal Değeri, Kısa Süreli Bir Eğitim Aile Sağlığı Merkezi Deneyimi	Cem DOĞAN
	e-SS-16	Duchenne Muskuler Distrofi Hastalarında Evde Sağlık Hizmetleri: Tedavi Deneyimi Üzerine Bir İnceleme	Egemen TURAL
	e-SS-17	Ordu Üniversitesi'nde 2022-2023 Eğitim Yılı Bahar Döneminde Öğrenim Gören Öğrencilerinin Dijital Bağımlılık Düzeyinin ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi	Görkem NASUHBEOĞLU
	e-SS-18	Effects of preeclampsia and pregnancy-induced hypertension on ventricular repolarisation markers	Kıymet İclal AYAYDIN YILMAZ
	e-SS-19	Vitamin D Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar	Mehtap GÖMLEKSİZ
	e-SS-20	Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 3 Öğrencilerinin Kardiyolojik Fizik Muayene Bilgi, Simülasyon Destekli Performans ve Öz-değerlendirmelerinin İncelemesi	Fethi Sada ZEKEY
	e-SS-21	One-Year Obesity Profile of Patients Applying to Bezmialem Medical Faculty Hospital General Check-Up Polyclinic	Zeyneb İrem YÜKSEL SALDUZ

24 MAYIS 2024 CUMA / 16:00 - 16:45	ÇEVİRİMİÇİ SÖZLÜ SUNUM OTURUM-4 (SALON A) Oturum Başkanları: Prof.Dr. Ahmet KAYA Doç. Dr. İbrahim ÇALTEKİN	
	Bildiri Başlığı	Konuşmacı
	e-SS-22 Covid-19 Aşısı Olma Durumunun Kardiyak Hasar Üzerine Koruyucu Etkisi	Muhammed Fatih BARAN
	e-SS-23 Derin Ven Trombozu Olan Genç Hastaya Geleneksel Bir Yaklaşım: Hirudoterapi	Muhammed Fatih BARAN
	e-SS-24 Nivolumab Toksisitesi Nedeniyle Hipotiroidi Gelişen ve Tiroid Hormonu Tedavisi Alan Hastada İlacın Yanlış Saklanma Koşullarına Bağlı Miksödem Koması	Neslihan ÖZYURT
	e-SS-25 Ribociclib Tedavisi ile Meme Amputasyonu Gelişen Metastatik Meme Kanseri Hasta	Neslihan ÖZYURT
	e-SS-26 Predictive Value of Aortic Knob Width for Cardiovascular Risk in Healthy Subjects	Sencer ÇAMCI
	e-SS-27 Palyatif Bakım Merkezi Bulunan Bir Aile Hekimliği Kliniğinde Çalışan Hekimlerin Merhamet Yorgunluğu Durumları - Pilot Çalışma	Enes BOZ

İÇİNDEKİLER

SIRA NO	BAŞLIKLAR	Sayfa No
	SÖZLÜ BİLDİRİ	1
	Birinci Basamak Polikliniğinde Kolon Kanseri Tarama Programı: Retrospektif Bir Değerlendirme	
SB-1	Nilay Çom Aybal, Erdoğan Öz, Feyzanur Erdem, Seçil Arıca.....	2
	Investigation of the Relationship Between Hazelnut Cultivation and Musculoskeletal Health: A Study on Shoulder and Neck Complaints During the Cultivation Period	
SB-2	Murat Alparslan, Abdullah Alper Sahin.....	4
	Correlation Between Incidence of MRI Scans Following Hospital Admissions for Low Back Pain and Hazelnut Harvest Seasons in Ordu Province: A Comparative Analysis	
SB-3	Abdullah Oguzhan Tekiner, Abdullah Alper Sahin.....	8
	Epidemiological characteristics of infants assessed in Pediatric Ophthalmology Section in the first year of life	
SB-4	Aslıhan Uzun, Asena Keles Sahin.....	12
	Asymptomatic red eye and ocular surface neoplasia: a case report	
SB-5	Aslıhan Uzun, Asena Keles Sahin.....	18
	Ordu Bölgesinde Erken Tıp İlaç Aşırı Duyarlılık Reaksiyonları ile Başvuran Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi	
SB-6	Fatma Esra Günaydın.....	23
	Türkiye’de 2013-2023 Yılları Arasında Boşanma İle İlgili Tezlerin Doküman Analizi Yöntemi İle İncelenmesi	
SB-7	İslim Zeliha Mermertaş, Ömer Karaman, Şenel Çıtak.....	24
	Erzincan'daki Maden Kazası Sonrası Toplumun Bilgi Arama Davranışları: 'Siyanür' ve 'Kobalamin' Arama Trendlerinin Analizi	
SB-8	Mehmet Vatansever, Ersan Gürsoy.....	26
	Üniversite Öğrencilerinin İklim Değişikliği Konusundaki Anksiyete, Bilgi Düzeyi ve Farkındalık Durumlarının Değerlendirilmesi	
SB-9	Ümit Gökdere, Egemen Ünal.....	28
	Türkiye’de doğal olarak yetişen Helianthemum Mill. (Cistaceae) türlerin toprak üstü kısımlarından hazırlanan su ve metanol ekstraktlarının Acanthamoeba castellanii trofozoitleri üzerine antiprotozoal etkisinin değerlendirilmesi	
SB-10	Ülkü Karaman, Ayşe Baldemir, Emine Nurcu Yeşilyurt, Türkan Mutlu Yar, Yasemin Kaya, Gamze Yolalan.....	30
	Türkiye’de doğal olarak yetişen Helianthemum Mill. (Cistaceae) türlerin toprak üstü kısımlarından hazırlanan ekstraktlarının Leishmania infantum promastigotları üzerine antiparazital etkisi	
SB-11	Ülkü Karaman, Ayşe Baldemir, Emine Nurcu Yeşilyurt, Türkan Mutlu Yar, Yasemin Kaya, Gamze Yolalan.....	32
	Çevre Kirliliğinden Sağlığa: Hava kalitesinin Birinci Basamak Sağlık Merkezine Başvurular Üzerine Etkisi	
SB-12	Nilay Çom Aybal, Feyzanur Erdem, Begüm Yıldırım Erence, Hasan Hüseyin Mutlu, Seçil Arıca.....	34
	Evde sağlık hizmeti alan hastalarda alt ekstremitte periferik arter hastalığı ile günlük yaşam aktivitesi arasındaki ilişki	
SB-13	Nur Şimşek Yurt, Esra Böcek Aker, Erdiç Yavuz, Mehmet Maruf Aydın.....	37
	Chest pain caused by rib osteomyelitis, a rare case	
SB-14	Adem Köksal.....	39
	Nadir bir vaka: stump (malign potansiyeli belirsiz uterus düz kas tümörü)	
SB-15	Burcu Özata.....	44
	Vaka sunumu: Uterin septum ve gebelik	
SB-16	Büşra Şahin.....	48
	Zor Hava Yolu Beklenen Geriatrik Olguda Uyanık Fiberoptik Nazal Entübasyon: Olgu Sunumu	
SB-17	Ebru Çanakçı, Anıl Kılınç.....	50
	İleri evre bası yarısı olan diyabetik hastanın, evde sağlık hizmetleri takibinde iyileşme süreci, olgu sunumu	
SB-18	Esra Böcek Aker.....	54
	Entübasyon Sonrası Sedasyon Amacıyla Verilen Ketamine Karşı Gelişen Anafilaksi Olgusu	
SB-19	Furkan Kara, Rahime Şahin Turan, İbrahim Çaltekin.....	59
	Reaktif hipogliseminin uzun dönemde tedavi ve takibi: olgu sunumu	
SB-20	Özden Ezgi Üner, Funda Tuncer.....	62
	Atrial fibrilasyon tanılı hastalarda ablasyon ile sağlanan ritm kontrolünün depresyon üzerine olan etkisinin değerlendirilmesi	
SB-21	Osman Eren Kır, Mustafa Kamil Sağlam, Fatih Akkaya.....	68
	Uzmanlık öğrencilerinin tıbbi esrar kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumları	
SB-22	Süleyman Ersoy, Sevgi Güven.....	75
	Lomber Cerrahi Öncesi ve Sonrası Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi	
SB-23	Bekir Tunç, Emin Çağıl, Egemen Ünal, Emine Akbal, Ümit Gökdere.....	78

	Tıp Fakültesi Öğrencileri Arasında İnternet Bağımlılığı ve E-Sağlıklı Beslenme Okuryazarlığı İlişkisinin Değerlendirilmesi	
SB-24	Ersan Gürsoy, Gadime Yanmaz, Mehmet Kılınçer, Zehra Özlem Peker Sarı, Mehmet Vatansever.....	80
SB-25	Obeziteli Hastalarda D Vitamini ve B12 Vitamini Düzeyleri ile Depresif Belirtiler Arasındaki İlişki	
SB-25	Hilal Meltem Saydam, Burcu Aykanat Yurtsever.....	82
SB-26	Babaların Ebeveynliğe Dair Görüşlerinin Odak Grup Görüşmesiyle Belirlenmesi	
SB-26	S. Songül Yalçın, Duygu Ayhan Başer, Emre Sarı.....	85
SB-27	Is it Possible to Avoid Urethral Catheter Exposure in Home Care Patients with Minimally Invasive Methods? Retrospective Analysis	
SB-27	Ahmet Yüce.....	87
SB-28	Telehealth, Telemedicine Procedures in Smoking Cessation in Primary Care	
SB-28	Didem Kafadar, Bengi Tör.....	91
SB-29	Erişkin hastada zona tanılı yakınından bulaş yoluyla gelişen suçiçeği olgusu	
SB-29	Asiye Sezer Olgun.....	92
SB-30	Hepatit B ve C hastalarında cinsel problemlerin değerlendirilmesi	
SB-30	Latife Merve Yıldız, Onur Öztürk.....	93
SB-31	Kafa Karıştıran Birliktelik: Streptokokus Pyogenes ve Epstein-Barr Virüs Koinfeksiyonu	
SB-31	Cihan Özdemir, Merve Işık, Emine Yurdakul Ertürk.....	99
SB-32	Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Riskli ve Sağlıklı Gebelerin TORCH Seroprevelansı	
SB-32	Hümeysra Aslaner, Müncibe Hüsrevoğlu, Zeliha Erten Kaya.....	102
SB-33	Tip 2 diyabetli hastaların beslenme bilgi düzeyleri ve komplikasyonlara yönelik risk algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi	
SB-33	Aslı Corut Artar, Sibel Tunç Karaman, Okcan Basat.....	104
SB-34	Aile hekimliği uzmanlık tezlerinin incelenmesi	
SB-34	Nagihan Yıldız Çelteç, Alican Oğuz, Elif Erdoğan Ceylan.....	107
SB-35	Hastane Çalışanlarının Aşılama Profili: Yaş, Meslek Grubu ve Aşı Türleri Üzerine Bir İnceleme	
SB-35	Begüm Yıldırım Erence, Ayşe Didem Esen, Seçil Arıca.....	109
SB-36	Diyabetik bireylerin aşılmasında erişkin aşı polikliniklerinin rolü – çok merkez deneyimi	
SB-36	Seda Özmen Sever, Elif Serap Esen, Güzin Zeren Öztürk, Seçil Günher Arıca, Memet Taşkın Egici, Okcan Basat, Özlem Polat, Erdi Yavuz, Mehmet Özen, Emine Neşe Yeniçeri, Burcu Kayhan Tetik, Cüneyt Ardiç, Volkan Atasoy, Hüseyin Can, Özge Tuncer, Özgür Enginyurt.....	111
SB-37	Bir Aile Sağlığı Merkezinde gebelerin tetanos bağışıklık durumu ile ilişkili faktörlerin incelenmesi	
SB-37	Yağmur Gökseven Arda, Saliha Büşra Aksu, Güzin Zeren Öztürk	113
SB-38	A de novo drug design study to identify new molecular hits as acetylcholinesterase inhibitors	
SB-38	Gulsah Aydın.....	118
SB-39	Nadir Bir Fiziksel Ürtiker Nedeni: Soğuk Ürtikeri	
SB-39	Nagihan Kılıç, Murat Özer.....	127
SB-40	Comparison of demographic and laboratory findings between ascending and abdominal aortic aneurysms	
SB-40	Osman Bektaş, İdris Buğra Çerik.....	129
SB-41	Atlanmaması Gereken Bir Olgu Akut Arter Tıkanıklığı	
SB-41	Fatmanur Çavdaroğlu Ustabaş, İhya Oprukcu, Rahime Şahin Turan, Ali Aygün.....	131
SB-42	Simüle hasta uygulamalarında puanlayıcılar arası farkın genellenebilirlik kuramı ile değerlendirilmesi	
SB-42	Gıray Kolcu, M. İnci Başer Kolcu.....	133
SB-43	Aile sağlığı merkezine başvuran yaşlı hastaların başarılı yaşlanma durumlarının değerlendirilmesi	
SB-43	Hümeysra Aslaner, Cengiz Tekdemir, Hüseyin Sağır, Zeliha Erten Kaya.....	135
SB-44	Polikliniğimize Başvuran Hastalarda Sigara Kullanımının Sorgulanma Durumunun Değerlendirilmesi: Kesitsel Bir Çalışma	
SB-44	Ömer Faruk Özceylan, Zeynep Uzun, Turan Set.....	136
SB-45	Sağlıklı Yaş Alma Merkezi'ne Kayıtlı Yaşlılarımızın Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Çalışma	
SB-45	Şeyda Arslan.....	138
SB-46	Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Nutrisyonel Değerlendirmenin Önemi, Nutrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Algılanan Nutrisyonel Bakım Kalitesinin İncelenmesi- Pilot Çalışma	
SB-46	Yasemin Kılıç Öztürk, Zeynep Altın, Hande İleri, Harun Aydın.....	140
SB-47	Asistan Hekimlerin Fonksiyonel Tıp Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi	
SB-47	Yusuf Kaya, Özge Tuncer.....	142
SB-48	Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve astımlı bireyler hastalığının farkında mı? Bir anket çalışması	
SB-48	Handan Duman, Songül Özyurt.....	143
SB-49	Ailevi akdeniz ateşi hastalarında tedaviye uyumda yararlanılan morisky ölçeği-motivasyon ve bilgi düzeyleri ile demografik ve klinik özelliklerin karşılaştırılması	
SB-49	Osman Cüre, Bayram Kızılkaya, Latife Merve Yıldız.....	145
SB-50	Palyatif Bakım Alanlarda Sarkopeni, Disfaji ve İlişkili Faktörler	
SB-50	Mahcube Çubukçu.....	151

	Contribution of primary health care services to pediatric urology polyclinic services: Retrospective analysis of pediatric urology outpatient clinic applications	
SB-51	Mevlüt Keleş.....	153
SB-52	Uzamış ishaliden ülseratif kolit tanısına: olgu sunumu Pınar Küçük, Volkan Atasoy.....	157
SB-53	Effect of diabetes on surgical outcomes in distal radius fractures Tolga Keçeci, Murat Alparslan.....	159
SB-54	Hipotiroidi tanısı olan obez hastalarda rutin tetkiklerde saptanan TSH yüksekliği Emine Uyar, Nagihan Yıldız Çelteç, Ufuk Ünlü.....	164
SB-55	Lise Öğrencilerinin Beslenme Tutumları ile İlişkili Faktörler Şenel Çıtak, Fatmagül Akdi, Ömer Karaman.....	165
SB-56	Obez pediatrik ve adolesan hastalarda D vitamini düzeyleri ile hepatosteatoz arasındaki ilişki Ceren Yapar Gümüş, Yavuz Özer, Yeliz Kaşko Arıcı.....	167
SB-57	Biyolojik ajan kullanımında tüberküloz profilaksisi Emine Serap Yılmaz	169
SB-58	Skabiye hastalığında bir bilgi kaynağı olarak youtube içeriklerinin kalitesi ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi Nihal Sarı, Gözde Ulutaş Demirbaş, Abdullah Demirbaş.....	175
SB-59	Hızlı progresyon gösteren infantil marfan sendromu: olgu sunumu Feyza Kuğu, Burak Sarıaydın, Ali Aslan, Taner Kasar.....	177
SB-60	4 aylık bebekte inkomplet kawasaki hastalığı olgu sunumu ve literatür taraması Ayşegül Sarıaydın Burak Sarıaydın Ali Aslan Taner Kasar.....	183
SB-61	Akut romatizmal ateş tanılı çocuk hastalarda “trombosit/lenfosit” ve “nötrofil/lenfosit” oranının romatizmal kalp tutulumu ile ilişkisi Ecem İpek Altınok, Pelin Cihan, Merve Işık, Taner Kasar, Emine Yurdakul Ertürk.....	189
SB-62	Erişkin yaş covid-19 pnömoni hastalarda d-dimer seviyesi ve nötrofil/lenfosit oran (nlr) yüksekliği pnömoni şiddetini gösterir mi? Çağla Nur Haşlak Aksu, Seçil Günher Arıcı.....	196
SB-63	Aile hekimliği polikliniğinde mevsimlere göre değişen laboratuvar test talepleri: bir yıllık kesitsel inceleme Ersan Gürsoy, Osman Kağan Çakır.....	202
SB-64	Gecikmiş bir tanı: pfapa sendromlu bir olgu sunumu Nurdagül Akdi, Burcu Aykanat Yurtsever.....	204
SB-65	Anizokori şikayetiyle başvuran hastada nadir görülen bir sebep: adie pupil Seda Uzunoğlu, Hakan Koç.....	206
SB-66	Sporcularda ve Sedanter Bireylerde Serbest Yağ Asidi Reseptörü 1 (FFAR1/GPR40) Düzeylerinin İncelenmesi Semanur Sönmez, Ali Aslan, Mücahit Seçme, Hasan Sözen.....	210
SB-67	Lomber Dejeneratif Disk Hastalığı Hıdır Özer.....	212
	E- SÖZLÜ BİLDİRİ	214
E-SB-1	Laparoscopic repair of incarcerated incisional hernia with segment of colon: a case report Çağrı Akalın.....	215
E-SB-2	Impact of obesity and smoking on hedonic hunger a cross-sectional study Damla Ocak, Feyzanur Erdem, Nilay Çom Albay, Seçil Arıcı Mahnur Mahdum, Sevda Ak Mert.....	218
E-SB-3	Karaman bölge popülasyonunda ilk trimester gebeliklerde vücut kitle indeksi ile d – vitamini düzeyi arasındaki ilişki Özlem Dülger.....	220
E-SB-4	Seröz over tümörleri tuba kaynaklı mı? Sema Baki Yıldırım, İlknur Okur Akşan, Dilek Yeniay, Esmâ Çınar, Neslihan Bezirganoğlu, Belemir Ceylan.....	225
E-SB-5	İntörn hekimlerimiz uyuyor mu? Sinem Süeda Küçük, Serpil Demirağ.....	227
E-SB-6	Obez bireylerde fiziksel aktivite düzeyi ve etkileyen faktörler Sultan Kaya, Memet Taşkın Egici, Işık Gönenç.....	228
E-SB-7	Asistan hekimler defansif tıp konusunda ne düşünüyor? Ufuk Ilgın, Serpil Demirağ.....	230
E-SB-8	Girişimsel radyolojide işlem yapılacak hastalarda genel anksiyete düzeyi ve buna etkileyen faktörler nelerdir? Ayşe Merve Şahin, Mustafa Gök, Serpil Demirağ.....	231
E-SB-9	Astım ve anksiyete konusunda yapılan araştırmaların web of science üzerinden değerlendirilmesi Büşra Durak, Ayşe Erdoğan Kaya.....	232
E-SB-10	Amibiyazis şüphesiyle gönderilen örneklerde adezin antijen test sonuçlarının değerlendirilmesi Duygu Beder, Fatma Esenkaya Taşbent.....	234
E-SB-11	Kupaterapi 'nin nadir bir komplikasyonu; ikinci derece yüzeysel cilt yanığı, vaka sunumu İsmail Sarıkan.....	240
E-SB-12	Giresun ilindeki ilk trimester gebe kadınların serum vitamin B12 ve ferritin düzeyleri Sema Baki Yıldırım, Neslihan Bezirganoğlu.....	244
E-SB-13	Aile hekimliği polikliniğine boyunda kitle ile başvuran hastaya yaklaşım: vaka sunumu İsmail Sarıkan, Gökhan Avşar, Oğuz Kızılaslan.....	246

E-SB-14	Elektronik kas stimülasyonu sonrası kreatinin kinaz yüksekliği olan hasta: olgu sunumu Cansel Peker, Akın Dayan.....	251
E-SB-15	Aile Hekimliğinde Ultrasonun Tanısal Değeri; Kısa Süreli Bir Eğitim Aile Sağlığı Merkezi Deneyimi Cem Doğan, Alpaslan Mert, Memet Taşkın	256
E-SB-16	Egici..... Duchenne muskuler distrofi hastalarında evde sağlık hizmetleri: tedavi deneyimi üzerine bir inceleme	261
E-SB-17	Egemen Tural..... Ordu Üniversitesi'nde 2022-2023 Eğitim Yılı Bahar Döneminde Öğrenim Gören Öğrencilerinin Dijital Bağımlılık Düzeyinin Ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi	263
E-SB-18	Görkem Nasuhbeyoğlu, Bestegül Çoruh Akyol, Özgür Enginyurt..... Effects of preeclampsia and pregnancy-induced hypertension on ventricular repolarisation markers	264
E-SB-19	Kıymet İclal Ayaydın Yılmaz..... Vitamin D tedavisinde güncel yaklaşımlar	266
E-SB-20	Mehtap Gömleksiz, Muhammet Rıdvan Gömleksiz..... Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem 3 öğrencilerinin kardiyolojik fizik muayene bilgi, simülasyon destekli performans ve öz-değerlendirmelerinin incelemesi	268
E-SB-21	Fethi Sada Zekey, Sevgi Turan..... One-Year Obesity Profile of Patients Applying to Bezmialem Medical Faculty Hospital General Check-Up Polyclinic	270
E-SB-22	Zeyneb İrem Yüksel Salduz..... COVID-19 aşısı olma durumunun kardiyak hasar üzerine koruyucu etkisi	272
E-SB-23	Muhammed Fatih Baran, Durmuş Ali Aslanlar, Mustafa Önder Gönen..... Derin ven trombozu olan genç hastaya geleneksel bir yaklaşım: hirudoterapi	279
E-SB-24	Emre Asan Muhammed Fatih Baran..... Nivolumab toksisitesi nedeniyle hipotiroidi gelişen ve tiroid hormonu tedavisi alan hastada ilacın yanlış saklanma koşullarına bağlı miksödem koması	282
E-SB-25	Neslihan Özyurt..... Ribociclib tedavisi ile meme amputasyonu gelişen metastatik meme kanserli hasta	287
E-SB-26	Neslihan Özyurt..... Predictive value of aortic knob width for cardiovascular risk in healthy subjects	291
E-SB-27	Sencer Çamcı, Emre Yılmaz..... Palyatif bakım merkezi bulunan bir aile hekimliği kliniğinde çalışan hekimlerin merhamet yorgunluğu durumları- pilot çalışma	293
K-1	Enes Boz, Yasemin Kılıç Öztürk..... KONFERANS	295
K-2	Palyatif bakımda yara bakımı ve getat uygulamaları	296
K-3	Onur Öztürk..... Checkup değil, periyodik sağlık muayenesi	297
K-4	Kamile Marakoğlu..... Uyuz (Skabiye) tanısı ve oral ivermektin tedavisi	298
K-5	İlkay Can..... Cinsel sağlık	299
K-6	Cem Keçe..... Diyabetli bireyleri izleme ilkeler	300
K-7	Mehmet Sargın..... Bel ağrısı tedavisinde doğrular ve yanlışlar	301
K-8	Lale Altan..... Aile hekimliği gözü ile hipertansiyon tanı, tedavi, takip	302
K-9	H. Neziha Dağdeviren..... Diamin oksidaz (DAO) ve histamin intoleransı	303
K-10	Meltem Demir..... Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi	305
K-11	Nagihan Yıldız Çeltek..... Tüm yönleriyle ulusal aşı takviminde yer almayan özel aşılar	310
K-12	Memet Taşkın Egici..... Palyatif bakımda ağrı tedavisi basamakları	317
K-13	Mustafa Karaoğlu..... Aile hekimliği pratiğinde erişkin allerji hastalarına nasıl yaklaşalım?	318
K-14	F. Esra Günaydın..... Kronik hastalıklarda bir reçete kalemi: egzersiz reçeteleme	321
K-15	Mahcub Çubukçu..... Aile hekimliği, hukuk ve malpraktis	322
K-16	Haluk Murat Poyraz..... Modern çağ pandemisi obezitede girişimsel yöntemler	323
K-17	Salih Can Çelik..... “Dağın başında elinde bir tek stetoskopun var.” Hastaya dokunmanın önemi	324
K-18	Süleyman Görpelioğlu.....	

	Akılıcı ilaç oturumu	
K-17	Mümtaz Mazıcıoğlu.....	325
K-18	Derinin mantar enfeksiyonları Ülker Gül.....	326
K-19	Geriyatrik hastada preop muayene ve anestezi sonrası bakım Ebru Çanakçı.....	327
K-20	Toplumda sık görülen genetik hastalıklar ve aile hekiminin rolü Çağrı Doğan.....	328
	PANEL.....	329
P-1	Yaşlılıkta beslenme.....	330
	Yaşlılıkta Beslenme İlkeleri Nurver Sipahioğlu.....	331
	Yaşlılıkta Beslenme Bozukluklarını Nasıl Tanımlayalım? Didem Kafadar.....	332
	Kronik Hastalığı olan Yaşlıda Beslenme Nasıl Olmalı? Ayşen Fenercioğlu.....	337
P-2	Sağlıklı gelecek yetiştirmek için sağlıklı beslenme.....	344
	Bebek ve Çocuklarda Beslenme Berrin Telatar.....	345
	Ergenlik Döneminde Beslenme Emre Öztürk.....	346
P-3	Zor durumları nasıl yönetebiliriz?	347
	General Practitioner Burnout: A Global Overview of Causes, Impacts, and Solutions Dumindu Wijewardana	348
	Aile Hekimliği Pratiğinde Bağımlılık Sorunu Crăciun Carmen	350
	Aile Hekimliğinde Mali Kaynak Yetersizliği Hande İleri.....	351
P-4	Aile hekimliği dün, bugün, yarın.....	355
	İlhami Ünlüoğlu.....	
	Mehmet Ungan.....	
P-5	Premalign durumların hasta ve hekim açısından önemi.....	356
	Havva Erdem	
	Mürüvvet Akçay Çelik.....	
P-6	Aktif yaşlanma ve kullanılan yardımcı cihazlar.....	357
	Dilek Karakuş- FTR ve Cihazlar.....	358
	Koray Ay- Ortopedi ve Cihazlar.....	359
	Mehmet Fatih Karakuş- KBB ve Cihazlar.....	360
	Nükhet Zaim- Göz ve Cihazlar.....	363
P-7	EYFDM tanıtım oturumu	364
	Ekin Dikmen, European young family doctors movement	365
	Mehmet Kocabaş.....	367
	Hande Büyükdag.....	368
	Yanica Vella.....	
P-8	Bağımlılık çağında yaşamak.....	369
	Yeltekin Demirel, Tütün Bağımlılığı.....	
	Sanem Nemmezi Karaca, Teknoloji Bağımlılığı.....	
	Tijen Acar, Bağımlılıklardan Koruma ve Önleme	
P-9	EYFDM bilimsel oturum.....	370
	İkbal Hümay Arman, Genetiğin Ötesinde: Yaşlanmada Yaşam Tarzı Tıbbı.....	371
	Gülşah Onur, Yaşlı Sağlığı Yaklaşımlarında Yenilikler, Innovations in elderly health approaches	373
	Şeyma H. Akyön, Yaşam Tarzı Değişikliğini Destekleyen Sağlıkta Yapay Zeka Uygulamaları, The impact of artificial intelligence on well-being.....	377
P-10	Haydi büyükler aşıya: erişkin aşılama oturumu.....	384
	Seçil Güher Arıca	
	Güzin Zeren Öztürk.....	
P-11	Yaşlanan toplum ve yaş algısı.....	385
	Stylianos Katsaragakis, Yaşlanan Toplum ve Yaş Ayrımcılığı.....	386
	Ikuko Murakami, Yaşlanan Toplum ve Bakım Sigortası, Japonya'da Sosyal Bakım Sigortası: Birey Merkezli Bakım Destekleyici Uzmanları ve Toplum Temelli Kapsamlı Destek Merkezleri.	387
P-12	Yaşam sonu bakım uygulamaları	389
	Marius Ciurlionis, Evde yaşam sonu bakımı.....	
	Hüseyin Can, Yaşam sonu bakımında aile üyelerinin desteklenmesi.....	
P-13	Aile Hekimliği ve Kanser	390
	Yanica Vella, Evaluating Cancer Patients From A Family Physician's Perspective.....	391
	Albiona Poci, Kemoterapinin Yan Etkileriyle Başa Çıkmak.....	393
	Matilda Imeraj, Onkonefroloji.....	399

ÖNEMLİ NOT!

Tüm bildiri içeriklerinden yazarları sorumludur.

SÖZLÜ BİLDİRİ

BİRİNCİ BASAMAK POLİKLİNİĞİNDE KOLON KANSERİ TARAMA PROGRAMI: RETROSPEKTİF BİR DEĞERLENDİRME

Nilay Çom Aybal¹, Erdoğan Öz², Feyzanur Erdem², Seçil Arıca²

¹Yalova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Kliniği

²S.B.Ü. Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

İletişim: Nilay Çom Aybal, Tel: +905310818553, E-posta: nilayycom@gmail.com,

Amaç

Kolorektal kanserler dünyada ve ülkemizde yaygın görülen kanser türleri arasında yer almaktadır. Dünya çapında bir yıl içerisinde 1.9 milyon yeni kolorektal kanser vakası ve 935 bin kolorektal kanser kaynaklı ölüm vakası tespit edilmiştir. Türkiye Birleşik Veri Tabanına göre, ülkemizde bu kanser türleri hem erkeklerde hem de kadınlarda 3. sırada yer almaktadır. Erken evrede teşhis edildiğinde büyük ölçüde tedavi edilebilir bir hastalık olan kolorektal kanserde tarama programlarının uygulanması ile söz konusu hastalığın morbidite ve mortalitesi üzerinde çok olumlu kazanımlar sağlandığı yapılan birçok çalışma ile ortaya konmuştur. Ülkemizde Kolorektal Kanser Taraması Ulusal Standartları belirlenerek uygulamaya konulmuştur. 50-70 yaş arasındaki kadın ve erkek nüfusa gaitada gizli kan kiti yardımıyla hızlı, pratik ve güvenilir bir şekilde 2 yılda bir ücretsiz olarak tarama yapılmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, birinci basamak poliklinik muayenesi sırasında kolon kanseri taraması önerilen bireylerin profilini ve gaitada gizli kan testi sonuçlarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma için 2019-2023 yılları arasında Prof. Dr Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Gaziosmanpaşa Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı olup kolon kanseri taraması önerilen 572 kişinin verileri retrospektif olarak incelendi. Bu kişilerin gaitada gizli kan testi sonuçlarının yanında muayene geçmişlerindeki ICD-10 tanı kodları da tarandı. Kişilerin ICD-10 tanı kodları ile GGK test sonuçları karşılaştırıldı. Verilerin analizi SPSS v. 25 paket programında yapıldı. Sürekli verilerde iki grup karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda Mann Whitney U testi kullanıldı. Kategorik verilerin analizinde Ki kare testi kullanıldı. $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya poliklinik muayenesi sırasında kolon kanseri taraması önerilen 572 kişi dahil edildi. Gaitada gizli kan (GGK) testi vermeyi reddeden 19 kişi çalışma dışında bırakıldı. Çalışma 553 kişi ile sonlandırıldı. Çalışmaya dahil edilen kişilerin yaş ortalaması 63.31 ± 7.40 olup %61.1'i kadındı. %6.1'inde GGK testi pozitif saptanırken %16.8'inde anemi görüldü (Tablo-1). 1 (%0.2) kişinin kolorektal kanser, 1 (%0.2) kişinin inflamatuvar bağırsak hastalığı, 5 (%0.9) kişinin irritabl bağırsak sendromu, 42 (%7.6) kişinin gastrit, 9 (%1.6) kişinin peptik ülser, 2 (%0.4) kişinin ise safra kesesi hastalığı tanısı aldığı görüldü. GGK testi pozitif saptanan 34 kişiden 1'i kolorektal kanser, 6'sı gastrit, 3 kişi ise anemi tanısına sahipti. Bireylerin GGK testi sonucu ile cinsiyet, yaş, anemi varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.312$, $p=0.836$, $p=0.198$). Gastrit tanısına sahip olanların GGK testinin pozitif olma oranı, gastrit tanısı olmayan gruba göre daha fazlaydı. ($p=0.022$).

Sonuç

Birinci basamak sağlık hizmetlerinde yürütülen kolon kanseri tarama programı kapsamında, gaitada gizli kan testi pozitiflik oranının %6.1 olarak tespit edilmiştir. GGK test sonuçları ile bireylerin yaş, cinsiyet ve anemi varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. Ancak, dikkate değer bir şekilde, gastrit tanısı konulan bireylerde GGK testi pozitiflik oranının daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Tablo-1 Katılımcıların yaş, cinsiyet, GGK testi ve anemi durumlarının dağılımı

		Ort $\pm$ SS	Medyan (Min-Maks)
Yaş		63.31 $\pm$ 7.40	63(33-86)
		n	%
Cinsiyet	Kadın	338	61.1
	Erkek	215	38.9
Gaitada Gizli Kan Testi	Pozitif	34	6.1
	Negatif	519	93.9
Anemi varlığı	Anemi yok	460	83.2
	Anemi var	93	16.8

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HAZELNUT CULTIVATION AND MUSCULOSKELETAL HEALTH: A STUDY ON SHOULDER AND NECK COMPLAINTS DURING THE CULTIVATION PERIOD

Murat Alparslan¹, Abdullah Alper Sahin²

¹Ordu University, Training and Research Hospital, Department of Orthopedics and Traumatology, Ordu, Turkey, ORCID: 0009-0005-9491-6427

²Ordu University, Training and Research Hospital, Department of Orthopedics and Traumatology, Ordu, Turkey, ORCID: 0000-0002-8973-2050

Corresponding Author: Abdullah Alper Sahin, Tel: +905375960914,

E-mail: dr.a.alpersahin@gmail.com

Abstract

Objective: The aim of this study was to investigate the association of hazelnut harvest labor with an increase in shoulder and neck complaints by comparing the number of magnetic resonance imaging (MRI) scans requested during the hazelnut cultivation period to other months in the same year.

Materials and Methods: In our study, we retrospectively evaluated the imaging numbers of patients who were admitted to Ordu University Training and Research Hospital between January and December 2023 with complaints of shoulder and neck pain and who therefore required shoulder and cervical MRI without contrast. These data were grouped as female, male gender and side in shoulder MRI. The distribution of the requested MRI examinations according to months was analyzed.

Results: 4383 patients presented with shoulder and neck pain; 2605 patients were evaluated with a cervical MRI; and 1778 patients had a shoulder MRI. Among the patients who underwent shoulder MRI, 1021 patients underwent right shoulder MRI, and 757 patients underwent left shoulder MRI. The mean age of the patients who underwent shoulder MRI was 52±5 years (47–57 years); 1196 were female and 582 were male. The mean age of the patients who underwent cervical MRI was 53±6 years (47–59 years), and 1872 were female and 733 were male. There was a significant increase in the number of right shoulder MRIs, especially in September, October, and November. When the number of cervical MRIs during the year is evaluated, there is an increase in September, October, and November compared to other months (Figure 1).

Conclusion: Hazelnut farming is an agriculture requiring a significant amount of labor and body resistance, especially the upper extremity, which is actively used intensively, usually with the dominant hand. In our study, we think that the significant increase in the number of right shoulder complaints and the number of MRIs requested in September, October, and November compared to other months is due to the fact that the right extremity is dominant in Turkish society and hazelnut farming is mostly performed using the right upper extremity. The fact that the number of cervical MRIs increased in parallel with shoulder MRIs in similar months indicates that hazelnut labor may affect both the neck and shoulder. Our study may contribute to a better understanding of the relationship between agricultural activities such as hazelnut cultivation and the prevalence of musculoskeletal complaints, especially in the context of shoulder and neck disorders.

Keywords: Hazelnut Agricultural Labor, Shoulder Pain, Neck Pain, Magnetic Resonance Imaging

Introduction

Shoulder and neck pain is a common problem in orthopedics and traumatology clinics in outpatient practice. Shoulder and neck problems can significantly affect a patient's ability to work and other activities of daily living, such as driving, dressing, self-care, and even eating. The "shoulder" is made up of a complex set of bones, muscles, tendons, and nerves, making it difficult to pinpoint the cause of pain. Shoulder pain may be caused by structures within the shoulder or by problems outside the shoulder, such as cervical pathologies (1).

Turkey has a market share of 70–80% in the world hazelnut production (2). While the Eastern Black Sea region has an important place in hazelnut production in Turkey, Ordu ranks first in terms of hazelnut production in this region and in Turkey (3). In hazelnut labor, hazelnuts are picked in two different ways: from the branch of the hazelnut tree by raising the arm above the head or from the ground by lowering the arm from the waist to the level of the feet. This picking process consists of hazelnut trees with a length of about 1.5 meters to 2 meters, which are constantly repetitive and consist of hazelnut trees with a length of about 1.5 meters to 2 meters, or the movements of the shoulder constantly descending to the ground level with the continuous repetitive bending process. Due to this repetitive way of working, the body posture goes beyond the normal anatomical position, and the musculoskeletal system is constantly working without going into the resting phase, especially the shoulder joint and the neck area, which are under serious load.

The aim of our study was to compare the number of magnetic resonance imaging (MRI) scans of patients admitted to our hospital for shoulder and neck pain during the hazelnut farming labor period with other periods of the year and to show the amount of increase in this period.

Materials and Methods

In our study, we retrospectively analyzed the data of a total of 4383 patients who were admitted to Ordu University Training and Research Hospital between January and December 2023 with complaints of shoulder and neck pain and underwent non-contrast shoulder and neck MR. Demographic data such as age and gender were collected. Exclusion criteria included patients who underwent cervical and shoulder MRI with contrast due to a pre-diagnosis of mass and patients under 18 years of age.

Results

Of the 4383 patients who presented with shoulder and neck pain, 2605 were evaluated with a cervical MRI and 1778 with a shoulder MRI. The right shoulder MRI was performed in 1021, and the left shoulder MRI was performed in 757 patients. Of the patients who underwent shoulder MRIs, 1196 were female and 582 were male. Among the patients who underwent cervical MRI, 1872 were female and 733 were male. The mean age of patients undergoing shoulder MRI was 52 ± 5 years (47–57 years). The mean age of patients who underwent cervical MRI was 53 ± 6 years (47–59 years). The distribution of these patients according to months is shown in Figure 1.

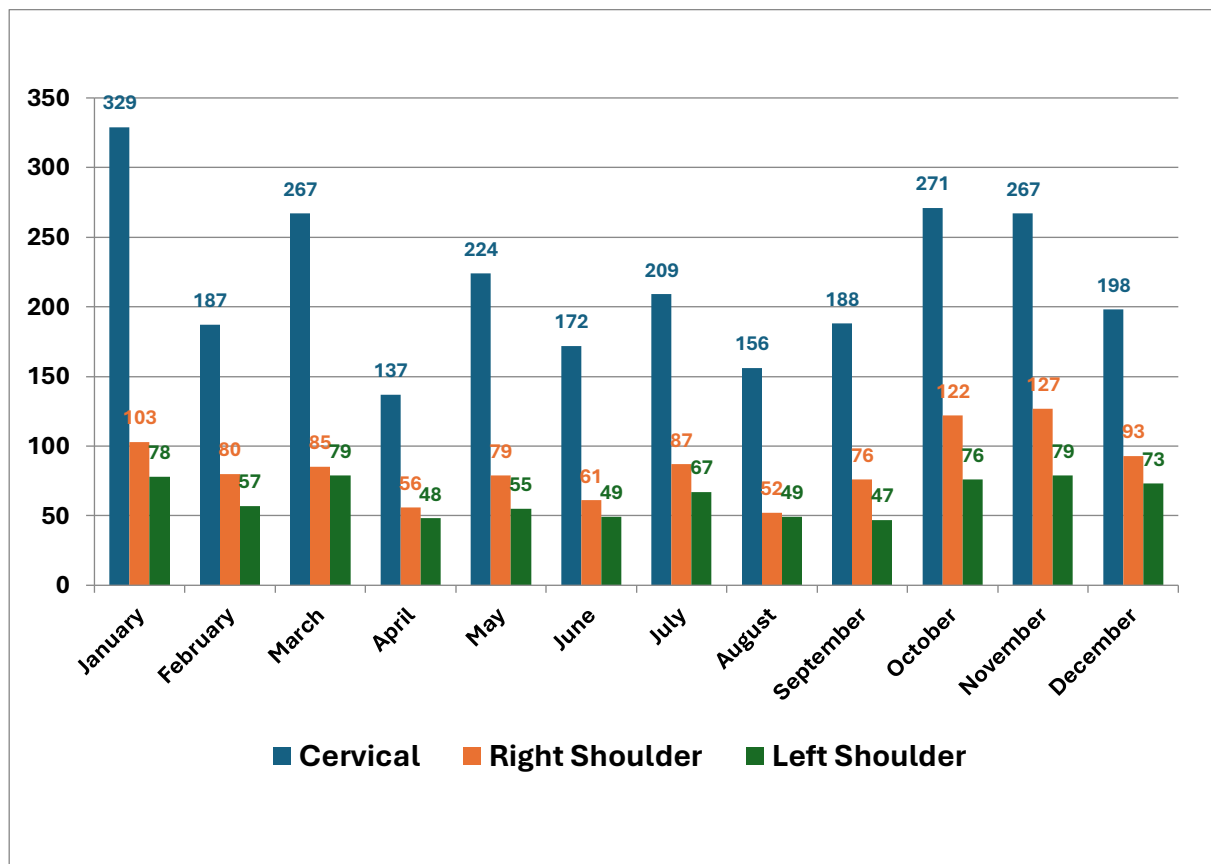


Figure 1. Distribution of cervical, right shoulder and left shoulder MRI examinations by months in 2023.

Conclusion

Hazelnut farming is an agriculture requiring a significant amount of labor and body resistance, especially the upper extremity, which is actively used intensively, usually with the dominant hand. In our study, we think that the significant increase in the number of right shoulder complaints and the number of MRIs requested in September, October, and November compared to other months is due to the fact that the right extremity is dominant in Turkish society and hazelnut farming is mostly performed using the right upper extremity. The fact that the number of cervical MRIs increased in parallel with shoulder MRIs in similar months indicates that hazelnut labor may affect both the neck and shoulder. The first limitation of our study is that it is a single-center study in Ordu province. Another limitation is that variations varying by years may not be reflected in the data due to the fact that it is a cross-sectional study. The study can be planned to cover more than one hazelnut harvest season to capture potential variations between different years.

In conclusion, our study may contribute to a better understanding of the relationship between agricultural activities such as hazelnut cultivation and the prevalence of musculoskeletal complaints, especially in the context of shoulder and neck disorders.

References

1. Greenberg DL. Evaluation and treatment of shoulder pain. *Med Clin North Am.* 2014;98(3):487-504.
2. İslam, A. (2018). Hazelnut culture in Turkey. *Akademik Ziraat Dergisi*, 2018;7(2), 259-266.
3. Tercan, E., Dengiz, O., Özkan, B., Dereli, M. A., & Öztekin, Y. B. Geographic information system–assisted site quality assessment for hazelnut cultivation using multi-criteria decision analysis in the Black Sea region, Turkey. *Environmental Science and Pollution Research*, 2022;29(24), 35908-35933.
4. Du Y, Baccaglini L, Johnson A, Puvvula J, Rautiainen RH. Factors Associated with Musculoskeletal Discomfort in Farmers and Ranchers in the U.S. Central States. *J Agromedicine*. 2022;27(2):232-244

CORRELATION BETWEEN INCIDENCE OF MRI SCANS FOLLOWING HOSPITAL ADMISSIONS FOR LOW BACK PAIN AND HAZELNUT HARVEST SEASONS IN ORDU PROVINCE: A COMPARATIVE ANALYSIS

Abdullah Oguzhan Tekiner¹, Abdullah Alper Sahin²

¹Ordu University, Training and Research Hospital, Department of Orthopedics and Traumatology, Ordu, Turkey, ORCID: 0009-0002-4046-4195

²Ordu University, Training and Research Hospital, Department of Orthopedics and Traumatology, Ordu, Turkey, ORCID: 0000-0002-8973-2050

Corresponding Author: Abdullah Alper Sahin, Tel: +905375960914,
E-mail: dr.a.alpersahin@gmail.com

Abstract

Objective: The aim of this study was to investigate the relationship between hazelnut harvest labor and the increase in low back pain complaints by comparing the number of magnetic resonance imaging (MRI) scans requested during the hazelnut growing period to other months in the same year. Our hypothesis is that due to the rugged geographical structure of the Black Sea region, complaints of low back pain increase, especially in the period after the hazelnut harvest month, and the number of MRI scans requested will also increase during these months.

Materials and Methods: In our study, we retrospectively evaluated the imaging numbers of patients who were admitted to Ordu University Training and Research Hospital between January and December 2023 with complaints of low back pain and therefore required lumbar MRI without contrast. These data were grouped as male and female gender. The distribution of the requested MRI examinations according to months was analyzed.

Results: In 2023, 5246 patients admitted to our hospital with low back pain underwent a non-contrast lumbar MRI. Of these patients, 1745 were male (33.2%) and 3501 were female (66.7%). The mean age of the patients was 58±5 (18–91 years). In 2023, more MRIs were requested in the female population than in the male population. Again in 2023, it was observed that the highest number of lumbar MRI requests was in January. When we look at the number of MRIs requested in September, October, and November immediately after the hazelnut harvest period, there was no significant increase compared to the whole year (Figure 1).

Conclusion: Low back pain is a common problem affecting a significant portion of the population, and there are various factors that cause its occurrence. Although the relationship between working in rugged terrain and low back pain has been previously shown, we did not find any evidence that hazelnut farming in our region, which has a rugged geography, increases low back pain. We think that this may be due to the fact that our study is a single center and that different conclusions may be reached when the data we have is synthesized with data from other health institutions in our province. In conclusion, although our hypothesis linking hazelnut labor in rough terrain to increased low back pain is not compatible with the available evidence, it is important to consider that the etiology of low back pain is multifactorial.

Keywords: Magnetic Resonance Imaging, Low Back Pain, Hazelnut, Agricultural labor

Introduction

Low back pain is a prevalent health condition that poses a significant burden on individuals, communities, and healthcare systems worldwide (1). Low back pain is a multi-factorial symptom. It is influenced by various factors including psychological, social, biophysical and comorbid conditions (2). Although the etiology of low back pain is complex, recent research has emphasized the potential influence of terrain on the development and exacerbation of this condition.

Diagnostic imaging techniques, such as MRI scans, are commonly used to determine the etiology of low back pain. Understanding the factors that influence the frequency of requests for MRI scans following hospital admissions for low back pain is crucial to optimizing healthcare resource allocation and improving patient outcomes. In regions where agricultural activities play an important role in the local economy, seasonal variations can influence healthcare utilization patterns. In Turkey, the Black Sea region is known for hazelnut production, and Ordu province ranks first in hazelnut production. July, August, and September are the months of hazelnut harvest, and hazelnut harvest months could potentially affect health service utilization.

The aim of this study was to investigate the relationship between hazelnut harvest labor and the increase in low back pain complaints by comparing the number of magnetic resonance imaging (MRI) scans requested during the hazelnut growing period to other months in the same year. Our hypothesis is that due to the rugged geographical structure of the Black Sea region, complaints of low back pain increase, especially in the period after the hazelnut harvest month, and the number of MRI scans requested will also increase during these months.

Materials and Methods

In our study, the data obtained from hospital records regarding the MRI imaging requests of patients who applied to Ordu University Training and Research Hospital with complaints of low back pain between January 2023 and December 2023 in Ordu province were retrospectively evaluated. Adult patients were included in the study. Patients under the age of 18 and patients who requested contrast-enhanced MRI due to a prediagnosis of mass were excluded from the study. These data were grouped by male and female gender.

Results

In 2023, 5246 patients admitted to our hospital with low back pain underwent a non-contrast lumbar MRI. Of these patients, 1745 were male (33.2%) and 3501 were female (66.7%). The mean age of the patients was 58 ± 5 (18–91 years). In 2023, more MRIs were requested in the female population than in the male population. Again in 2023, it was observed that the highest number of lumbar MRI requests was in January. When we look at the number of MRIs requested in September, October, and November immediately after the hazelnut harvest period, there was no significant increase compared to the whole year (Figure 1).

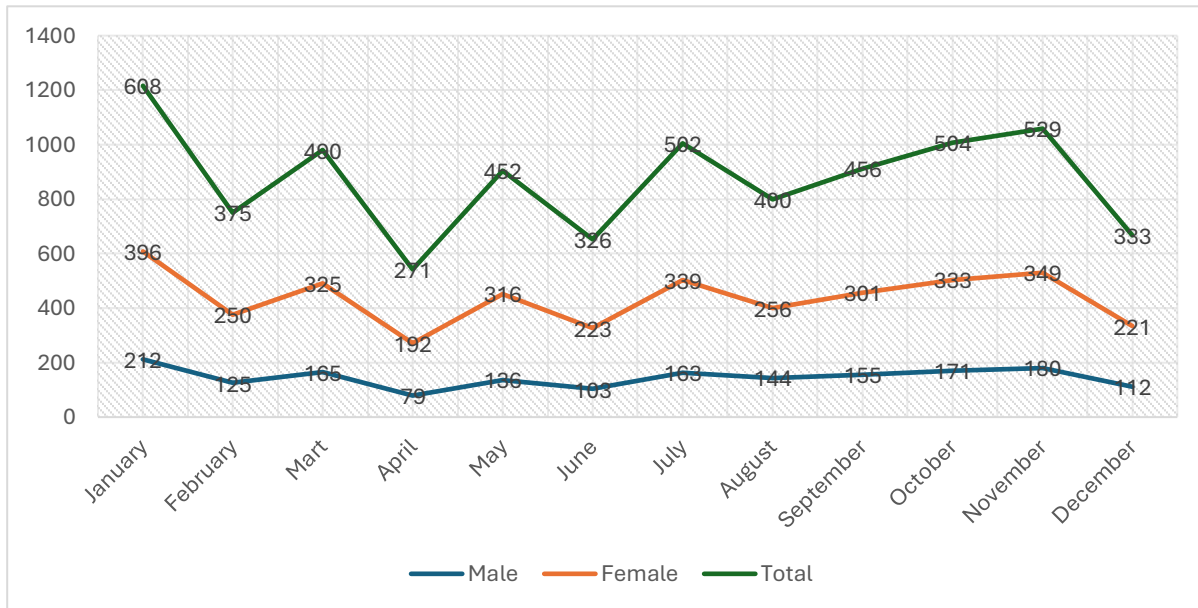


Figure 1. Distribution of the Number of Non-Contrast Lumbar MRIs Performed in Our Hospital by Months in 2023.

Conclusion

Low back pain is a common problem affecting a significant proportion of the population, and there are several factors that contribute to its occurrence. Choina et al., in a study of forestry workers, showed that after an examination of seven areas of the motor system, the most frequent complaints of pain were related to the lumbar region, with the second most frequent being related to the knee.

Based on this, they reported that a forester is a risk factor for the occurrence of musculoskeletal disorders involving the lower back and knees by, among other things, walking long distances over rough terrain and in various weather conditions (3). Although the relationship between working in rough terrain and low back pain has been shown previously, we did not find any evidence that hazelnut farming increases low back pain in our region, which has a hilly geography. We think that this may be due to the fact that our study was single-centered, and different results may be obtained when the data we have is synthesized with data from other health institutions in our province. The first limitation of our study is that it is a single-center study and does not cover the entire province of Ordu. The second limitation is that it is a single-time study, and the study can be planned to cover more than one hazelnut harvest season to capture potential variations between different years. In conclusion, although our hypothesis linking hazelnut labor in rough terrain to increased low back pain is not compatible with the available evidence, it is important to consider that the etiology of low back pain is multifactorial.

References

1. Hoy D., Bain C., Williams G., March L., Brooks P., Blyth F. et al.. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis & Rheumatism* 2012;64(6):2028-2037.
2. Buchbinder R, Hartvigsen J., Cherkin D., Foster N., Maher C., Underwood M. et al.. What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet* 2018;391(10137):2356-2367.
3. Choina P, Solecki L, Goździewska M, Buczaj A. Assessment of musculoskeletal system pain complaints reported by forestry workers. *Ann Agric Environ Med.* 2018;25(2):338-344. doi:10.26444/aaem/86690

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INFANTS ASSESSED IN PEDIATRIC OPHTHALMOLOGY SECTION IN THE FIRST YEAR OF LIFE

Aslihan Uzun¹, Asena Keles Sahin¹

¹Ordu University, Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Ordu, Turkey

Corresponding Author: Doç. Dr. Aslihan Uzun, draslihanuzun@gmail.com

Introduction

Children's eyes should not be accepted as the smaller version of adult's eyes. Managing eye diseases and responses to the medical and surgical treatment are quite different and more challenging in pediatric patients compared to adults (1). Babies are born with an immature visual system and have a critical period of visual maturation in the first year of life (1). Any blockage in the visual axis during this critical period results in failure of normal visual development.

The epidemiology of childhood eye diseases and the severity of visual loss are greatly related to the socioeconomic development of countries and depend on the availability of primary health care services worldwide (2). Corneal scarring from measles infection, congenital rubella syndrome, ophthalmia neonatorum, vitamin A deficiency and harmful traditional eye remedies are preventable causes of childhood blindness, especially in low-income countries (1,2). Congenital optic nerve lesions and high refractive errors are the main causes of childhood visual loss in high-income countries (2). Other causes of childhood visual impairment are retinopathy of prematurity (ROP), strabismus, congenital cataract and glaucoma in all countries (2). Most ophthalmological disorders have significant ocular manifestations that can be detected during a routine eye screening programme in the first year of life. An analysis by Turkish Statistical Institute showed that 12.7% of patients with severe visual impairment were diagnosed during the first year after birth (3). Early detection of ophthalmological disorders in children and prompt referral for treatment may provide a better prognosis and prevent lifelong permanent visual loss. A well-developed primary health care system is crucial to avoid childhood blindness, consequently. The aim of the current hospital-based study was to evaluate the epidemiological characteristics of infants referred to the Pediatric Ophthalmology Section of a tertiary hospital in the first year of life.

Materials and Methods

This retrospective study was conducted based on the medical records of babies who underwent detailed ophthalmological evaluation in the first year of life at Ordu University, Training and Research Hospital, Department of Ophthalmology, Pediatric Ophthalmology Section between

January 2017 and December 2023. The study protocol was conducted in accordance with the tenets of Declaration of Helsinki.

All patients underwent a comprehensive ophthalmological evaluation including Fix-Follow-Maintain monocular/binocular fixation pattern to determine the visual acuity, red reflex test, Hirschberg test, Krimsky test, ocular motility and alignment, adnexa and anterior segment inspection, cycloplegic retinoscopy, and detailed fundus examination using binocular indirect ophthalmoscope. Cycloplegic skiascopy was performed in a room with dim light using streak retinoscopy at least 45 min after instillation of 1% cyclopentolate hydrochloride (Sikloplejin®, Abdi Ibrahim Pharmaceuticals, Istanbul, Turkey) twice at an interval of 10 min. All examinations were performed by the same experienced pediatric ophthalmologist (AU).

Hypermetropia values between +0.50 D and +4.00 D on cycloplegic retinoscopy were considered as physiological hypermetropia. High hypermetropia was defined as hyperopia of $\geq +4.00$ D. A myopic value between 0 D and -1.50 D was considered as mild myopia whereas moderate and high myopia was defined as myopia of ≤ -1.50 D on cycloplegic retinoscopy. Anisometropia was considered as 2 D or more discrepancy between the refractive errors of eyes.

Results

A total number of 427 infants were included in this retrospective study. There were 203 (48%) females and 224 (52%) males. The mean age at the time of admission was 9.3 ± 2.5 (2-12) months.

The gestational age was below 34 weeks in 114 (27%) babies, between 34-37 weeks in 27 (6%) babies and above 37 weeks in 286 (67%) babies. Sixty-six (15%) patients had a history of ROP and 34 (51%) of them had been treated for ROP. Among those treated for ROP, 24 infants had a history of intravitreal bevacizumab injection, 9 had a history of diode laser photocoagulation, and 1 patient had a history of intravitreal bevacizumab injection followed by diode laser photocoagulation.

Detailed ophthalmological examination presented no abnormalities in 181 (42%) babies however 246 (58%) babies had various ocular pathologies. Congenital optic disc anomalies were diagnosed in 8 (2%) patients (4 with optic nerve hypoplasia, 3 with optic disc coloboma, 1 with Bergmeister papilla). Congenital anterior segment anomalies were diagnosed in 6 (1.4%) patients (3 with heterochromia, 2 with microphthalmos, 1 with iris coloboma). Unilateral congenital ptosis was found in 3 (0.7%) patients. Surgical treatment was not required because the upper eyelid did not obstruct the visual axis in these patients. Three patients were diagnosed with congenital cataract and 2 patients were diagnosed with congenital glaucoma. These patients were referred to another center for surgical intervention. Unfortunately, 1 patient was diagnosed with retinoblastoma, and was referred to Pediatric Ocular Oncology department.

Nystagmus was present in 23 (5%) babies. Poor vision detected by fixation loss was the underlying cause of nystagmus (sensory deficit nystagmus) in 14 (3.3%) patients. Eleven of these patients had coexisting central nervous system pathologies including severe brain damage, Jubert syndrome and hydrocephalus. Other patients with fixation loss and nystagmus were the patients with oculocutaneous albinism. The remaining 9 (2%) babies with only nystagmus were diagnosed as infantile nystagmus syndrome. Refractive errors could be measured in 417 of babies but could not be measured in 10 infants due to visual axis opacification. Among the patients whose refractive errors could be assessed, 296 (71%) had physiological hypermetropia (Table 1).

Table 1: The distribution of refractive errors in patients (D: diopter)

Refractive Error	Number of patients (%)
Physiological hypermetropia (+0.50 D to +4.00 D)	296 (71%)
High hypermetropia ($\geq +4.00$ D)	83 (20%)
Moderate and high myopia (≤ -1.50 D)	24 (6%)
Mild myopia (0 D to -1.50 D)	14 (3%)

Nineteen (4%) patients had anisometropia, in this study. Ocular alignment was normal in 272 (64%) patients however strabismus was found in 155 (36%) infants. Esotropia (inward eye turn) was detected in 133 (31%) patients and 60 of them had infantile esotropia. Twenty-two (5%) babies had exotropia (outward eye turn). Additionally, 1 patient had 3rd cranial nerve (CN) palsy, 3 had 4th CN palsy, 3 had 6th CN palsy and, 4 had type 1 Duane syndrome. Strabismus surgery was required in 72 patients. Although systemic enquiry revealed no pathologies in 376 (88%) babies, various systemic anomalies were detected in 51 (12%) patients (Table 2). Ophthalmological examinations were normal in 6 (12%) patients with systemic disorders, however the remaining 45 (88%) patients with systemic pathologies had ocular abnormalities. Severe visual impairment causing nystagmus was found in 9 patients with severe brain damage, 3 patients with oculocutaneous albinism, 1 patient with Jubert syndrome and 1 patient with hydrocephalus.

Discussion

Children cannot complain of visual difficulties therefore a routine eye screening programme is essential to avoid visual impairment in children. American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus, American Academy of Ophthalmology, and American Academy of Pediatrics reported a joint guideline and recommended that all pediatricians and other health care providers should be familiar with the routine eye screening of newborns for ocular structural abnormalities and

make every effort to perform regular eye examinations in children (4). A previous study showed that almost one-third of children with amblyogenic disorders had delay in referral to the Pediatric Ophthalmology department (5). In our study, the mean age at admission was 9.3 ± 2.5 months, indicating timely referral of patients to the Pediatric Ophthalmology section.

Table 2: The results of systemic enquiry of patients

Systemic anomaly	Number of patients (%)
None	376 (88%)
Cerebral palsy	19 (4.5%)
Severe brain damage	9 (2.1%)
Hydrocephalus	6 (1.4%)
Down syndrome	4 (0.9%)
Oculocutaneous albinism	3 (0.7%)
Torticollis	2 (0.5%)
Biotinidase deficiency	1 (0.2%)
Neurofibromatosis	1 (0.2%)
Apert syndrome	1 (0.2%)
Marfan syndrome	1 (0.2%)
Neuromuscular dystrophy	1 (0.2%)
Risomelic chondrodysplasia punctata	1 (0.2%)
Jubert syndrome	1 (0.2%)
Molybdenum cofactor deficiency	1 (0.2%)

Various ophthalmological pathologies were found in 58% of all babies, in our study. Any type of strabismus (36%) and spontaneously regressed or treated ROP (15%) were the most common eye disorders. Congenital optic disc anomalies, anterior segment abnormalities, ptosis, cataract, glaucoma and retinoblastom were other ophthalmological disorders, in the current study. Kidane et al found that ocular motility disorders (32.8%) followed by childhood cataracts (18.4%) were the most common disorders in children under 16 years (2). The lower incidence of cataract in our study can be explained by the difference between the age ranges of study populations. Our study included only infants with congenital cataracts in the first year of life whereas Kidane et al's study included patients with congenital, developmental and traumatic cataracts under 16 years of age (2). Corneal scarring especially in low-income countries can be prevented by good primary health care including essential immunization, maternal and children health care, health education, good nutrition, essential drugs, control of endemic diseases and treatment of common conditions (1). None of the patients had corneal ulceration or scarring in our study. The well-developed primary health care system in Ordu province, providing essential vaccination and good neonatal care has made it possible to prevent corneal

scarring caused by measles, vitamin A deficiency, ophthalmia neonatorum or the use of harmful traditional eye remedies that can lead to severe visual loss.

In our study, 91% of all patients had hypermetropia, and 71% of those had physiological hyperopia. Semeraro et al evaluated ocular refraction at birth and found that 95% of babies were born with a hypermetropic refractive error and 88% of those were within the physiological range (6). Previous studies showed that myopic refractive errors were more common in preterm patients with ROP than in preterm babies who never developed ROP and in term infants (7). In our study, 33% of babies had a gestational age below 37 weeks, 15% of patients developed ROP and half of these babies required treatment. The higher proportion of patients with a history of ROP may be the reason for the lower rate of physiological hyperopia in our study.

Severe visual impairment causing nystagmus was detected in 14 (3.3%) of patients, in our study. Nystagmus was found in 1.9% of patients in Kidane et al's study. The lower frequency of nystagmus in that study can be explained by the study population with a wider age range of study population and a broad spectrum of ophthalmological disorders including blepharitis, conjunctivitis, ocular allergies, congenital nasolacrimal duct obstruction, traumas, etc (2).

In addition to recognizing common ophthalmological disorders with routine eye screening examinations, primary health care workers should also identify children who need referral for a detailed ophthalmological examination. The 88% of the infants with systemic disorders had ophthalmological abnormalities, in the current study. All patients with severe visual impairment causing nystagmus had various systemic anomalies, and most of them had central nervous system pathologies. It should be kept in mind that children with severe central nervous system disorders should undergo a detailed ophthalmological evaluation by a pediatric ophthalmologist.

There are also some limitations of this study. First, the patients were filtered out before reaching our Pediatric Ophthalmology department. Some parents of patients with ophthalmological disorders in the first year of life may have preferred to take their babies to a bigger hospital. Second, patients with congenital nasolacrimal duct obstruction were not included in our study because the babies with nasolacrimal duct obstruction are not routinely referred to Pediatric Ophthalmology section.

Conclusion

The babies with a history of ROP development or ROP treatment, systemic disorders, or an abnormal vision screening test result in primary care setting should be referred to Pediatric Ophthalmology Section in the first year of life to provide early diagnosis and prompt treatment of serious ophthalmological disorders.

References

1. Gilbert C, Foster A. Childhood blindness in the context of VISION 2020--the right to sight. Bull World Health Organ. 2001;79(3):227-32. Epub 2003 Jul 7.
2. Kidane YT, Teshome AW. Eye disorders spectrum: a tertiary hospital pediatric ophthalmology clinic based in Ethiopia. BMC Ophthalmol. 2022;22(1):120.
3. Cevik I, Cakmak H, Celik O, Okyay P. Yasam Boyu Goz Sagligi: "2020 Vizyonu: Gorme Hakkı". ESTUDAM Halk Sagligi Dergisi 2021;6(3):310-21.
4. Committee on Practice and Ambulatory Medicine Section on Ophthalmology; American Association of Certified Orthoptists; American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus; American Academy of Ophthalmology. Eye examination in infants, children, and young adults by pediatricians: organizational principles to guide and define the child health care system and/or improve the health of all children. Ophthalmology. 2003;110:860-5.
5. Kalita IR, Veena K, Mouttappa F, et al. A study of referral pattern to pediatric ophthalmology department in a tertiary eye-care center of South-India. Indian J Ophthalmol. 2022;70:223-227.
6. Semeraro F, Forbice E, Nascimbeni G, et al. Ocular refraction at birth and its development during the first year of life in a large cohort of babies in a single center in Northern Italy. Front Pediatr. 2020;7:539.
7. Moskowitz A, Hansen RM, Fulton AB. Retinal, visual, and refractive development in retinopathy of prematurity. Eye Brain. 2016 May 20;8:103-111.

.

ASYMPTOMATIC RED EYE AND OCULAR SURFACE NEOPLASIA: A CASE REPORT

Asena Keles Sahin¹, Aslıhan Uzun¹

¹Ordu University, Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Ordu, Turkey

Corresponding Author: Doç. Dr. Aslıhan Uzun, draslihanuzun@gmail.com

Introduction

Ocular surface squamous-cell neoplasia (OSSN) is defined as a dysplastic squamous epithelial cell growth on the surface of the eye, which encompasses a wide spectrum of diseases. OSSN is known to vary according to geography and environmental or genetic factors, with ultraviolet radiation exposure being the strongest risk factor identified (1). Promoter mutations in the telomerase reverse transcriptase gene were identified as contributing factors by Scholz et al. in patients with conjunctival OSSN (2). Presentation is usually unilateral, and clinical suspicion is of critical importance for OSSN diagnosis, which may be confirmed with multimodal imaging, cytology, or histology.

Owing to the high recurrence rates, complementary treatments such as cryotherapy and topical chemotherapy are applied after surgical excision in patients with OSSN. Topical chemotherapeutic agents, including topical mitomycin C (MMC), 5-fluorouracil (5-FU), and interferon $\alpha 2b$ have been shown to be effective in treating conjunctival and corneal intraepithelial neoplasia alone, or as an adjunct to surgical excision (3-5). In this paper, we report a case of OSSN in a patient presenting with asymptomatic hyperaemia.

Case Report

A 76-year-old male patient presented with a complaint of painless hyperaemia in his right eye that had been going on for about 2 months. Enquiry into past history revealed that he was diagnosed as viral conjunctivitis and was prescribed topical fluorometholone 0.1% eye-drops in an outpatient clinic. The patient was admitted to our tertiary hospital because there was no recovery in the hyperaemia despite topical corticosteroid treatment. His ophthalmological history included age-related macular degeneration (AMD) in both eyes. Visual acuity was 0.5 in the right eye and 0.4 logMAR in the left eye. Slit-lamp examination of the right eye revealed a papilliform mass on the nasal conjunctiva and anterior corneal opacity adjacent to the conjunctival mass (Figure 1).

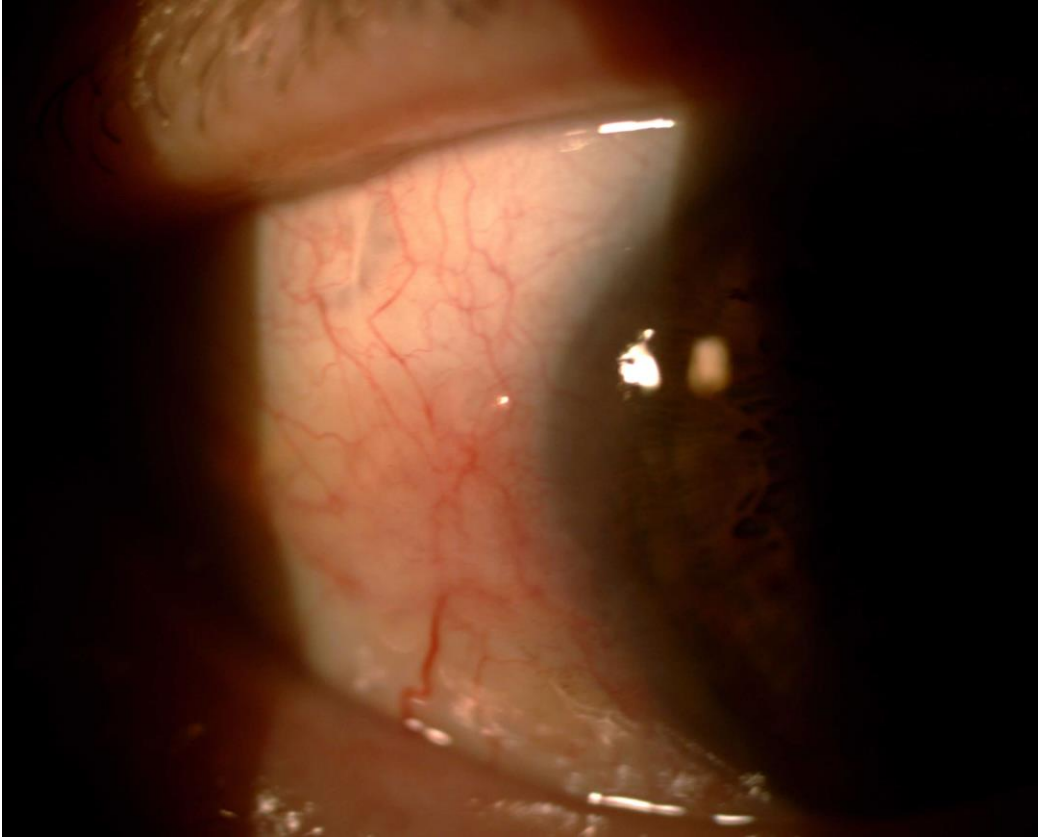


Figure 1: Papilliform mass on the nasal conjunctiva and anterior corneal opacity adjacent to the conjunctival mass (before treatment)

There was no inflammatory reaction in the anterior chamber of right eye. Intraocular pressure was measured as 14 mmHg in both eyes. The anterior segment examination of the left eye was normal. Fundus examination revealed hard drusen in both eyes indicating dry AMD. The patient was

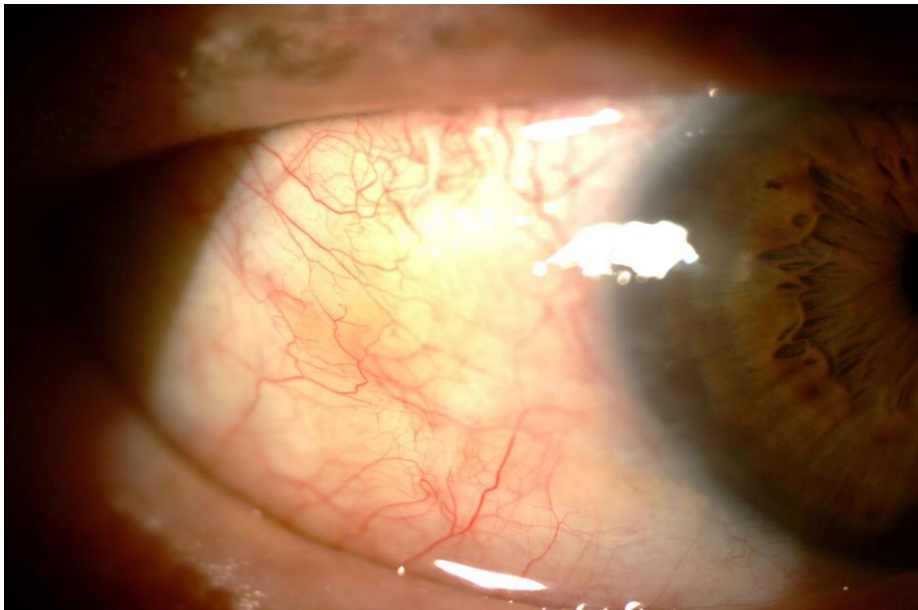


Figure 2: Complete recovery of ocular surface squamous-cell neoplasia (After four cycles of topical 0.04% mitomycin C treatment)



Figure 3: No recurrence (6th month after topical 0.04% mitomycin C treatment)

diagnosed as intraepithelial OSSN beginning from the conjunctiva, extending to the cornea and topical MMC treatment was recommended. The patient was informed of the possible complications of the therapy. Topical 0.04% MMC eye drop was administered 4 times daily for alternated weekly usage and complete resolution of the neoplasia was detected after four cycles (Figure 2).

A mild lacrimation and conjunctival hyperaemia that occurred as the complications of topical MMC treatment resolved 7 days after the end of the therapy. After complete resolution of OSSN, follow up examinations using slit-lamp biomicroscopy were continued monthly for 6 months. Recurrence was not observed during follow-up evaluations (Figure 3). Written informed consent was obtained from the patient for the publication of this report.

Discussion

Surgical excision with wide margins using the “no-touch” method was originally the most popular treatment for OSSN (1). However, the use of topical medications in the OSSN treatment has increased in the past two decades, for being an effective alternative to surgical excision (5-8). When selecting a topical agent, MMC, 5-FU, and interferon $\alpha 2b$ are often considered first-line therapies for OSSN due to their high-resolution rates (6). In the current study, as a topical chemotherapeutic agent, MMC was used for the treatment of microscopic disease and prevention of recurrence.

MMC is an antibiotic isolated from *Streptomyces caespitosus* that affects the cell cycle as an alkylating agent. In topical application under aerobic conditions, MMC generates free radicals and has a cytotoxic effect. MMC as a monotherapy has high efficiency in the treatment of conjunctival intraepithelial neoplasia and the recovery time is shorter with topical MMC use (4).

Before MMC was used for OSSN treatment, it was commonly used in glaucoma and pterygium surgery owing to its antiproliferative effect on subconjunctival fibroblasts. MMC was first shown to be effective against corneal intraepithelial neoplasia by Frucht-Pery and Rozenman (7) in 1994, and later studies supported its efficacy for ocular surface tumors. Currently, MMC is used as a complementary treatment for corneal and conjunctival intraepithelial neoplasia. In the previous studies, 0.02% or 0.04% doses of topical MMC were used after surgical excision of OSSN (5,8).

Although MMC is accepted as a safe chemotherapeutic agent for topical treatment, ocular side effects such as hyperaemia, chemosis, corneal epitheliopathy, and scleral thinning may be observed with topical MMC treatment. These side effects usually regress with the application of topical steroids or nonsteroidal anti-inflammatory drugs or with discontinuation of MMC chemotherapy (8). We applied topical 0.04% MMC treatment in our patient with OSSN. During the follow-up examinations, no recurrence was observed in the cornea or conjunctiva. There were also no severe complications requiring the discontinuation of the therapy. The mild side effects including conjunctival hyperaemia and lacrimation resolved after the completion of topical MMC treatment in our patient.

Conclusion

In the absence of clear diagnostic criteria and guidelines, clinical reasoning and OSSN disease awareness are critical for timely diagnosis and treatment plan. OSSN should be kept in mind in elderly patients with long-standing unilateral conjunctivitis unresponsive to topical corticosteroid treatment. Nonsurgical management with topical MMC chemotherapy can achieve complete regression of OSSN in patients diagnosed early. In conclusion, topical MMC treatment is a well-tolerated and effective nonsurgical method in the management of OSSN.

References

1. Al Bayyat G., Arreaza-Kaufman D., Venkateswaran N., Galor A., Karp C.L. 2019. Update on Pharmacotherapy for Ocular Surface Squamous Neoplasia; pp. 1–12.
2. Scholz SL, Thomasen H, Reis H, Möller I, Darawsha R, Müller B, et al. Frequent TERT promoter mutations in ocular surface squamous neoplasia. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2015;56(10):5854-61. doi: 10.1167/iovs.15-17469

3. Kao AA, Galor A, Karp CL, Abdelaziz A, Feuer WJ, Dubovy SR. Clinicopathologic correlation of ocular surface squamous neoplasms at Bascom Palmer Eye Institute: 2001 to 2010. *Ophthalmology*. 2012;119(9):1773-6. doi: 10.1016/j.opthta.2012.02.049
4. Pe'er J. Ocular surface squamous neoplasia: evidence for topical chemotherapy. *Int Ophthalmol Clin*. 2015;55(1):9-21. doi: 10.1097/HIO.0000000000000050.
5. Frucht-Pery J, Rozenman Y, Pe'er J. Topical mitomycin-C for partially excised conjunctival squamous cell carcinoma. *Ophthalmology*. 2002;109(3):548-52. doi: 10.1016/s0161-6420(01)00967-8.
6. Monroy David, Andres Serrano A.G., CLK Medical treatment for ocular surface squamous neoplasia. *Eye*. 2023;37(5):885–893.
7. Frucht-Pery J, Rozenman Y. Mitomycin C therapy for corneal intraepithelial neoplasia. *Am J Ophthalmol*. 1994;117(2):164-8. doi: 10.1016/s0002-9394(14)73072-7.
8. Soysal HG, Yazar Z. The efficacy of postoperative topical mitomycin C in the treatment of conjunctival epithelial neoplasia. *Turk J Ophthalmol*. 2008;38(6):464-7.

ORDU BÖLGESİNDE ERKEN TİP İLAÇ AŞIRI DUYARLILIK REAKSİYONLARI İLE BAŞVURAN HASTALARIN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma Esra Günaydın¹

¹Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, Ordu

İletişim: Tel: +905333316110, E-posta: fatmaesragunaydin@gmail.com

Amaç: İlaç aşırı duyarlılık doktor reçetelerini ve pratiğini etkileyen ciddi bir toplum sağlığı sorunudur ve görülme sıklığına ait veriler sınırlıdır. Dünyada ve ülkemizin çeşitli bölgelerinden ilaç alerji sıklığını ve ilaç alerji dağılımını bildiren çeşitli yayınlar yapılmıştır. Bu çalışmada Ordu bölgesindeki bir erişkin alerji ve immünoloji polikliniğine ilaç alerjisi nedeni ile başvuran hastaların ilaç alerjisi dağılımının, ilaç alerji test sonuçlarının ve alternatif olarak güvenle kullanabildikleri ilaçların dağılımının araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Erişkin Alerji ve İmmünoloji Polikliniğine 2022-2024 yılları arasında ilaç alerji şikâyeti ile başvuran ve ilaç testi yapılan ve erken tipte ilaç alerjisi öyküsü olan 75 hastanın dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, reaksiyona neden olan şüpheli ilaç(lar), deri testi ve oral provokasyon testi sonuçları, alternatif olarak güvenle kullanabildikleri ilaç verileri incelendi.

Bulgular: Çalışmaya 67 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 43.5 ± 13.6 yıl olup kadınlar (%82) çoğunlukta idi. Toplam 93 ilaç testi yapılmıştı. 33 hastada (49.2%) ilaç ile anafilaksi öyküsü mevcuttu. Öyküye dayalı ilaç alerji dağılımı değerlendirildiğinde analjezikler %47.7, antibiyotikler %32.8, diğer ilaçlar ile 43.2% oranlarında bulundu. Testler ilaç gruplarına göre sınıflandırıldığında sırasıyla antibiyotik (31.1%), analjezik (29%) ve lokal anestezi (19.3%) grupları saptandı. İlaç provokasyon testlerinin çoğunluğunu (81.7%) güvenli ilaç testleri oluşturmaktaydı ve test pozitifliği 13.1 % pozitiflik saptandı.

Sonuç: İlaç alerjisi sık görülen bir durumdur ve hastaların alerji ve immünoloji bölümünde değerlendirilmesi, gerekli ilaç testlerinin planlanması önemlidir. Ordu bölgesinde alerji ve immünoloji polikliniğine ilaç alerjisi öyküsüyle başvuran ve ileri testleri yapılan hastaların çoğunluğunun kadın ve antibiyotik, analjezik ve lokal anestezi ilaçları ile öyküsü olan olgular olduğu izlenmiştir.

TÜRKİYE’DE 2013-2023 YILLARI ARASINDA BOŞANMA İLE İLGİLİ TEZLERİN DOKÜMAN ANALİZİ YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ

İslim Zeliha Mermertas¹, Ömer Karaman¹, Şenel Çıtak¹

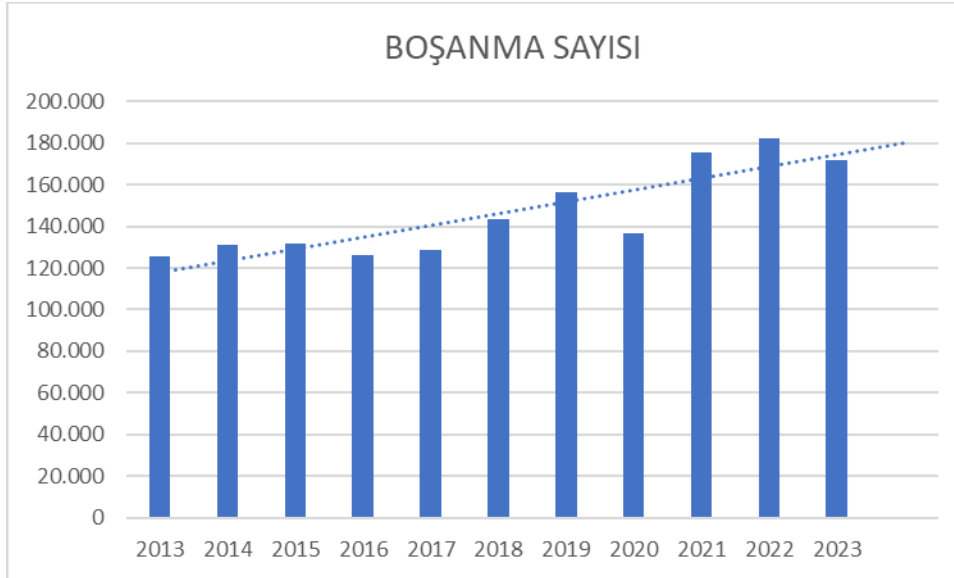
Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

İletişim: Doç. Dr. Ömer KARAMAN Tel: +905056487189, E-posta: okaraman44@hotmail.com

Amaç

Boşanma, evlilik birliğinin yasal olarak sona ermesi anlamına gelir. Boşanma oranları son yıllarda Türkiye’de artma eğilimindedir (Tablo 1).

Tablo 1: Türkiye’de boşanma oranları



Türkiye’de boşanma oranları hızla artmaktadır. Bu doğrultuda boşanma konusu ile ilgili 2013-2023 yılları arasında Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi veri tabanının taranması amaçlanmıştır. Buna göre elde edilen veriler değerlendirilerek boşanma ile ilgili ne kadar çalışma yapıldığı, hangi bilim dallarında ve en çok hangi konularda çalışmalar yapıldığı tespit edilerek tartışılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmada 2013 ve 2023 yılları arasındaki boşanma alanında yazılan tezlere, Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi aracılığıyla ulaşılmıştır ve yayınlanan tezlerin hangi ana bilim dallarında yer aldıkları ile tez konuları retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular

Araştırma sonuçlarına göre, 213 tez çalışmasına ulaşılmıştır. İncelenen tezlerin ana bilim dalları sırasıyla Hukuk (70), Temel İslam Bilimleri (25), Eğitim Bilimleri (18), Sosyoloji (17), Psikoloji (13), Sosyal Hizmet (12), Felsefe ve Din Bilimleri (9), Aile Danışmanlığı Ana Bilim Dalı (6), İktisat (4), Sosyal Bilimler (4), Disiplinlerarası Aile Danışmanlığı (2), Tarih (2), Çocuk Gelişimi (2), İstatistik (2), Ekonomi (2), Kültürel Çalışmalar (2), İngiliz Dili ve Edebiyatı (1), Radyo Televizyon ve Sinema (1), Toplumsal Cinsiyet ve Kadın Çalışmaları (1), Adli Tıp (1), Adli Psikoloji (1) ve İşletme (1) olarak saptanmıştır. İkinci araştırma çalışması olarak ise tezlerin konuları değerlendirilmiştir. Buna göre, ebeveynlerin ve çocukların boşanma sonrası deneyimi ile ilgili 26, boşanma süreci ile ilgili 36, nafaka ile ilgili 6, boşanma sebepleri üzerinde 10, boşanma deneyimi ile ilgili 7, evlilik birliği ile ilgili 7, anlaşmalı boşanma ile ilgili 9, anlaşmalı boşanma ile ilgili 9, şiddet ile ilgili 7, İslami konular ile ilgili 7 ve velayet ile ilgili 7 teze ulaşılmıştır.

Sonuç

Çalışmada, en fazla ilk üç araştırma hukuk, temel İslam bilimleri ve eğitim bilimleri alanlarında gerçekleştirilmiştir. Psikoloji, aile danışmanlığı, rehberlik ve psikolojik danışmanlık gibi alanlarda yapılan çalışmaların az olması dikkat çekicidir. Bu ana bilim dallarında daha fazla çalışma yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, boşanma tezi konusundaki araştırmaların konu dağılımı, İslami konularla ilgili (40 tez çalışması), boşanma süreci ile ilgili (36 tez çalışması), ebeveynlerin ve çocukların boşanma sonrası deneyimi (26 tez çalışması) şeklinde saptanmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu verileri incelendiğinde ise en önemli boşanma nedeni %32,2 ile sorumsuz ve ilgisiz davranma, %14,1 ile aldatma, %9,8 ile evin ekonomik nedenler ve %8,1 ile dayak/kötü muamele sıralanmıştır. Bu durum alan ile yaşam arasındaki kopukluğu göstermektedir. Bu doğrultuda gerçek yaşamda karşılaşılan problem merkezli bilimsel çalışmalara yer verilmesi gerekmektedir.

ERZİNCAN'DAKİ MADEN KAZASI SONRASI TOPLUMUN BİLGİ ARAMA DAVRANIŞLARI: 'SİYANÜR' VE 'KOBALAMİN' ARAMA TRENDLERİNİN ANALİZİ

Mehmet Vatansever¹, Ersan Gürsoy²

¹Trabzon Kanuni Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Aile Hekimliği Kliniği

²Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Amaç: 13 Şubat 2024 tarihinde Erzincan'da gerçekleşen maden kazası, çevresel bir felaketin yol açabileceği sağlık riskleri hakkında genel bir endişe uyandırmıştır. Bu çalışma, kazanın ardından toplumun Google üzerinden yaptığı aramaları analiz ederek, insanların bilgi arama davranışlarını ve bu davranışların halk sağlığına yönelik potansiyel etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, Google Trends verilerini kullanarak, Erzincan'daki maden kazasından sonraki iki hafta içinde 'siyanür' ve 'kobalamin' anahtar kelimelerinin arama trendlerini analiz etmiştir. Ayrıca kazanın meydana geldiği dönemde google üzerinden en fazla aratılan anahtar kelimeler de incelenmiştir. İncelenen dönem, kazanın hemen ardından başlayan 13 Şubat 2024'ten itibaren iki haftalık bir süreci kapsamaktadır. Veri analizi için, arama trendlerindeki değişiklikleri görselleştiren zaman serisi grafikleri ve coğrafi dağılım haritaları kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma bulguları, maden kazası sonrasında 'siyanür' kelimesinin Google aramalarında önemli bir artış gösterdiğini ortaya koymuştur (%2,600). Bu artış, kazanın hemen ardından en belirgin şekilde gözlemlenmiş ve iki haftalık süreçte yavaşlamıştır. 'Kobalamin' kelimesi için de benzer bir eğilim tespit edilmiştir. Kazadan yedi gün sonra arama kelimesi pik noktasına ulaşırken zamanla oran azalmıştır. Bu da, siyanür zehirlenmesine karşı bir tedavi olarak kobalaminin bilinirliğinin arttığını göstermektedir. Ayrıca, 'siyanür' kelimesinin aramalarının coğrafi dağılımı, kazanın meydana geldiği bölgeye yakın yerlerde daha yoğun bir şekilde yapıldığını göstermektedir.

Sonuç: Bu çalışma, çevresel bir felaketin ardından toplumun bilgi edinme davranışlarını ve bu davranışların sağlıkla ilgili endişeleri nasıl yansıttığını göstermektedir. 'Siyanür' ve 'kobalamin' anahtar kelimelerine yönelik artan arama trendleri, halkın çevresel tehlikeler ve bunların sağlık üzerindeki potansiyel etkileri hakkında bilinçli olma eğiliminde olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, halk sağlığı müdahalelerinin ve kriz iletişim stratejilerinin geliştirilmesinde değerli içgörüler sunmaktadır. Gelecek çalışmaların, bu tür olayların toplumsal psikoloji ve halk sağlığı üzerindeki etkilerini daha derinlemesine incelemesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Google Arama Trendleri, Halk Sağlığı, Bilgi Arama Davranışları, Çevresel Felaketler

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KONUSUNDAKİ ANKSİYETE, BİLGİ DÜZEYİ VE FARKINDALIK DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ümit Gökdere¹, Egemen Ünal¹

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye,

İletişim: Egemen Ünal, Tel: +905434227898, E-posta: egemenunal28@hotmail.com

Ümit Gökdere ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5613-437X>

Egemen Ünal ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9939-9191>

Amaç: İklim değişikliği günümüzde tüm dünyayı etkisi altına alan ve önemi giderek artan küresel bir halk sağlığı sorunudur. Yeni hastalıkların ortaya çıkmasına, mevcut hastalıkların dağılımının değişmesine sebep olmakta ve insanları hem fiziksel hem de ruhsal olarak etkilemektedir. Bu çalışmada iklim değişikliğinin üniversite öğrencilerinde oluşturduğu anksiyete ve ilişkili durumların incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi'nin 2023-2024 eğitim yılında 9 fakülte ve 1 yüksekokulundan seçilen 36 bölümün son sınıf öğrencilerinde yapılan kesitsel tipte bir tez çalışmadır. Bu bildiride sağlık bilimleri fakültesinin beslenme ve diyetetik, fiziksel tıp ve rehabilitasyon ile hemşirelik bölümlerinin verileri sunulacaktır. Bu bölümlerdeki yaklaşık 300 son sınıf öğrencisinin 214'üne (%71.3) ulaşılmıştır. Katılımcılar sosyodemografik veriler ile bilgi ve davranış soruları, üniversite öğrencilerinin küresel iklim değişikliğine yönelik farkındalık ölçeği, iklim değişikliği anksiyetesi ölçeği, iklim değişikliğinin önlenmesine yönelik umut ölçeği, yaygın anksiyete bozukluğu testi-7, ve karamsar gelecek ölçeği olmak üzere altı bölümden oluşan veri toplama formu ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizlerde Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve Spearman korelasyonu kullanılmıştır. Çalışma için Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulundan ve ilgili bölüm dekanlıklarından gerekli izinler alınmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %81.3'ü kadın ve ortalama yaşları 22.35 ± 1.31 'tir. 107 kişi hemşirelik, 65 kişi fiziksel tıp ve rehabilitasyon ve 42 kişi beslenme ve diyetetik bölümü öğrencisidir. Katılımcıların ortalama farkındalık puanı 3.32 ± 0.61 olup orta düzeydedir. Katılımcıların 5 bilgi sorusunun 2.8 ± 0.95 'ini doğru yanıtlamıştır. Katılımcılar ortalama olarak; iklim değişikliği anksiyetesi ölçeğinden 18.96 ± 7.23 , iklim değişikliğinin önlenmesine yönelik umut ölçeğinden 38.99 ± 5.72 , yaygın anksiyete bozukluğu testinden 9.10 ± 5.09 , karamsar gelecek ölçeğinden 18.29 ± 6.84 puan

aldılar. Cinsiyete ve bölüme göre alınan puanlar arasında fark gözlenmedi. İklim değişikliğinin etkilerinin gerçek olduğuna inananlarda davranış, bilgi, farkındalık, anksiyete ve umut puanları daha yüksekti ($p<0,05$). İklim değişikliğinden sağlığının etkilendiğini düşünenlerde bilgi, farkındalık ve anksiyete puanları daha yüksekti ($p<0,05$). Kırsal bölgede yaşayanların bilgi puanı daha yüksekti ($p<0,05$). İklim değişikliği anksiyetesinin davranış ($r=0.207$; $p<0,05$), farkındalık ($r=0.234$; $p<0,05$) ve genel anksiyete ($r=0.312$; $p<0,05$) ile pozitif yönlü ilişkisi mevcuttu.

Sonuç: Bu çalışma üniversite öğrencilerinin iklim değişikliği konusundaki bilgi ve farkındalığının yeterli olmadığını göstermektedir. Bu durumun iklim değişikliği konusundaki anksiyetenin düşük olmasına sebep olması muhtemeldir. Geleceği şekillendirecek olan üniversite öğrencilerinin küresel iklim değişikliği sorununa çözümler üretebilmeleri için konusunda daha fazla bilgilendirilmesi ve farkındalıklarının artırılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Anksiyete, farkındalık, iklim değişikliği, karamsar gelecek ölçeği, üniversite öğrencileri

TÜRKİYE’DE DOĞAL OLARAK YETİŞEN *HELİANTHEMUM* MİLL. (CİSTACEAE) TÜRLERİN TOPRAK ÜSTÜ KISIMLARINDAN HAZIRLANAN SU VE METANOL EKSTRELERİNİN *ACANTHAMOEBA CASTELLANI* TROFOZOİTLERİ ÜZERİNE ANTİPROTOZOAL ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ülkü Karaman¹, Ayşe Baldemir², Emine Nurcu Yeşilyurt³, Türkan Mutlu Yar¹, Yasemin Kaya⁴, Gamze Yolalan¹

¹Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

³Türk Standartları Enstitüsü, Yönetim Sistemi Planlama Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

⁴Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi İç hastalıkları Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Not: Çalışma Ordu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından A-1812 proje nosu ile desteklenmiştir.

Amaç: Günümüzde morfolojik özelliklerine göre tanımlanmış 24 adet *Acanthamoeba* türü bulunmakla birlikte son yıllarda yapılan genetik çalışmalarda tür sayısının daha az olduğu belirtilmektedir. Bu türlerden *A. castellani*, *A. polyphaga*, *A. hatchetti*’nin gözde enfeksiyon yapabildiği bildirilmiştir. *Acanthamoeba* tedavisinde farklı ilaç denemeleri yapılmıştır. Bunlar arasında propamidine isethionate, ketoconazole, miconazole ve itraconazole etkili olarak kabul edilmektedir. Bazı *Helianthemum* türlerinin halk arasında kullanımı yapılan bilimsel araştırmalar ile desteklenmiştir. Yapılan kaynak taramaları doğrultusunda, *Helianthemum glomeratum* türünün anti giardial ve antiprotozoal, *Helianthemum lippii* türünün antiamibik etkisi tespit edilmiştir. Çalışmada da, *Helianthemum salicifolium*, *Helianthemum nummularium*, *Helianthemum kotshyanum*, *Helianthemum aegyptiacum*, *Helianthemum stipulatum*, *Helianthemum ledifolium* var. *ledifolium*, *Helianthemum nummularium* var. *nummularium*, *Helianthemum ledifolium* var. *microcarpum*, *Helianthemum nummularium* ssp. *ovatum*, *Helianthemum germanicopolitorm*, *Helianthemum syricum*, *Helianthemum canum*, *Helianthemum nummularium* ssp. *tomentosum*, *Helianthemum ledifolium* var. *lasiacarpum*, *Helianthemum oelandicum* türlerinin *A. castellani* trofozoitleri ve kistleri üzerine antiamibik etkilerinin olup olmadığını araştırılması amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada kullanılan *Helianthemum ledifolium* varyetelerinin toprak üstü kısımları farklı bölgelerden toplanmıştır. Çalışmada türlerin çiçekli toprak üstü kısımlarından maserasyon yöntemi ile su ve metanol ekstraktları hazırlanmıştır. Parazitler besiyerlerinde üretilmiştir.

Trofozoitlerin canlılığını test etmek için %0.4 lük tripan mavisi kullanılmış ve hemositometre lamında sayılmıştır. Antiparazitik etkisi değerlendirilecek olan *Acanthamoeba castellani* trofozoitleri ve kistler son konsantrasyonu 16×10^6 trofozoit/ml olacak şekilde olarak ayarlanmıştır. Hazırlanmış solüsyonlardan 200'er µl tüplerin üzerine eklenmiş oda ısısında bekletilmiştir. Çalışmada belirli saatlerde parazit kontrol edilerek canlılığı not edilmiştir. Canlılık tespit edilmeyen tüplerden örnekler alınarak tekrar ekimleri yapılmıştır. Bitki özütü eklenmeyen parazitler de kontrol olarak aynı ortamda bekletilmiştir.

Bulgular: Çalışmada *Helianthemum* spp. lerin parazite karşı da etkili oldukları saptanmıştır. Elde edilen verilere göre metanol ekstralarının distile sulu ekstralara oranla daha hızlı etki ettiği belirlenmiştir.

Sonuç: Çalışmada da *Helianthemum* türlerinin amöbisidal etkisi tespit edilmiştir. Varyeteler arasında görülen aktivite farklılıkları tespit edilmiştir. Bu durumun ekstraların içerdikleri aktif bileşiklerin farklı olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür. *Helianthemum* varyetelerinin antiprotozoanal ilaç olarak kullanılabilmesi için deneysel hayvan modellerinde kontrol çalışmalarına ihtiyaç olduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca antiprotozoal aktivitesi olabileceği düşünülen ekstralarda sitotoksikite mekanizmasının da araştırılması için aktif moleküllerin saflaştırılması ve aydınlatılmasına gerektiği düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: *Helianthemum* spp, *A. castellani*, antiprotozoal

TÜRKİYE’DE DOĞAL OLARAK YETİŞEN HELİANTHEMUM MİLL. (CİSTACEAE) TÜRLERİN TOPRAK ÜSTÜ KISIMLARINDAN HAZIRLANAN EKSTRELERİNİN *LEISHMANIA INFANTUM* PROMASTİGOTLARI ÜZERİNE ANTİPARAZİTAL ETKİSİ

Ülkü Karaman¹, Ayşe Baldemir², Emine Nurcu Yeşilyurt³, Türkan Mutlu Yar¹, Yasemin Kaya⁴, Gamze Yolalan¹

¹Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

³Türk Standartları Enstitüsü, Yönetim Sistemi Planlama Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

⁴Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi İç hastalıkları Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Not: Çalışma Ordu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından A-2021 proje nosu ile desteklenmiştir.

Amaç: Leishmaniasis etkenlerinin evrim döngüsünde iki konağı olup bunlardan birisi insandır. İnsanda visseral leishmaniasise ve kutanöz leishmaniasise neden olur. Verilere göre Türkiye’de visseral leishmaniasis (VL) etkeni *Leishmania infantum* (*L. infantum*), kutanöz leishmaniasis (KL) etkeni de *L. tropica* olarak bildirilmiştir.

Sağlık bakanlığınca oluşturulan tedavi protokolüne göre KL’nin tedavisinde beş değerlikli antimon, Pentostam ve Glucantime kullanılmaktadır. Ayrıca VL’nin tedavisinde de benzer ilaçlar kullanılmaktadır (2). Ancak bu ilaçların etkilerinin sınırlı olması, ciddi yan etkilerinin bulunması ve ilaç direncinin gelişmesi nedeniyle farklı fitoterapik ve biyokimyasal araştırmalarla yeni ilaç arayışları hakkında çalışmalar yapılmıştır.

Bazı *Helianthemum* türlerinin halk arasında kullanımı yapılan bilimsel araştırmalar ile desteklenmiştir. Yapılan kaynak taramaları doğrultusunda, *Helianthemum glomeratum* türünün anti giardial ve antiprotozoal, *Helianthemum lippii* türünün anti amibik etkisi tespit edilmiştir. Çalışmada da, *Helianthemum salicifolium*, *Helianthemum nummularium*, *Helianthemum kotshyanum*, *Helianthemum aegyptiacum*, *Helianthemum stipulatum*, *Helianthemum ledifolium* var. *ledifolium*, *Helianthemum nummularium* var. *nummularium*, *Helianthemum ledifolium* var. *microcarpum*, *Helianthemum nummularium* ssp. *ovatum*, *Helianthemum germanicopolitorm*, *Helianthemum syricum*, *Helianthemum canum*, *Helianthemum nummularium* ssp. *tomentosum*, *Helianthemum ledifolium* var. *Lasiacarpum* ve *Helianthemum oelandicum* türlerinin antileishmanial etkilerinin olup olmadığını araştırılması amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada kullanılan *Helianthemum ledifolium* varyetelerinin toprak üstü kısımları farklı bölgelerden toplanmıştır. Çalışmada türlerin çiçekli toprak üstü kısımlarından maserasyon yöntemi ile su ve metanol ekstraktları hazırlanmıştır. Çalışmada *Helianthemum* türlerinin antileishmanial aktivitelerinin test edilmesi amacıyla aksenik standart *L. infantum* suşu kullanılmıştır. Parazitin çoğaltılması amacıyla RPMI-1640 (R8758 Sigma Aldrich USA) besiyeri kullanılmıştır. *L. infantum* promastigotları hemositometre ile son konsantrasyonu 2.5×10^7 hücre/ml olacak şekilde ayarlanmıştır. Bitki özütleri %10'u geçmeyecek şekilde Dimethylsulfoxide (DMSO) içerisinde çözülmüş ve steril distile su eklenerek son konsantrasyonu 32 mg/ml olacak şekilde çözelti hazırlanmıştır. Çözelti iyice homojenize edildikten sonra membran filtreden geçirilerek steril edilmiştir. Steril 96'lık mikropiğin her kuyucuğuna 100 µl RPMI-1640 besiyeri (FBS ilave edilmiş) eklenmiştir. Daha sonra ilk kuyucuklarına 100 µl her bileşik eklenmiş ve yanına not alınmıştır. Solüsyon 1/2 oranında bileşik dilüe edilmiştir. Seri dilüsyondan sonra konsantrasyonu belli olan *L. infantum* promastigotlarından kuyucuklara 100 µl eklenmiştir. Hazırlanan mikropiğlerden belirli saatlerde örnekler alınarak mikroskopta canlılık oranına bakılmış ve not edilmiştir.

Bulgular: Çalışmada *Helianthemum* spp. lerin parazite karşı da etkili oldukları saptanmıştır. Çalışmada elde edilen verilere göre metanol ekstraktlarının distile sulu ekstraktlara oranla daha hızlı etki ettiği belirlenmiştir.

Sonuç: Çalışmada da *Helianthemum* türlerinin anti-leishmanial etkisi tespit edilmiştir. Varyeteler arasında görülen aktivite farklılıkları tespit edilmiştir. Bu durumun ekstraktların içerdikleri aktif bileşiklerin farklı olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

ÇEVRE KİRLİLİĞİNDEN SAĞLIĞA: HAVA KALİTESİNİN BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK MERKEZİNE BAŞVURULAR ÜZERİNE ETKİSİ

Nilay Çom Aybal¹, Feyzanur Erdem², Begüm Yıldırım Erence², Hasan Hüseyin Mutlu³, Seçil Arıca²

¹Yalova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Kliniği

²S.B.Ü. Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu, Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

³S.B.Ü. Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

İletişim: Nilay Çom Aybal, Tel: +905310818553, E-posta: nilayycom@gmail.com,

Yalova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Kliniği

Amaç

Hava kirliliği sağlık açısından en büyük çevresel risklerden biridir. Dünya Sağlık Örgütü'nün güncel raporuna göre dış mekan hava kirliliğinin 2019 yılında dünya çapında 4,2 milyon erken ölüme neden olduğu tahmin edilmektedir. Özellikle hava partikülleri (PM) kirliliği, solunum yolu hastalıkları, kardiyovasküler rahatsızlıklar ve diğer sağlık sorunlarıyla ilişkilendirilmiştir. PM10 ve PM2.5, atmosferdeki havanın bir kısmını oluşturan, sırasıyla 10 mikrometreden ve 2.5 mikrometreden daha küçük olan partiküllerin ölçümünde kullanılan önemli göstergelerdir. Bu partiküller, insan sağlığı üzerinde ciddi etkilere sahip olabilir ve solunum yolu enfeksiyonlarından kronik hastalıklara kadar çeşitli sağlık sorunlarına neden olabilir. Bu çalışmada, PM10 ve PM2.5 seviyelerinin yıl boyunca nasıl değiştiğini ve bu değişimlerin birinci basamak sağlık kuruluşuna yapılan başvurulardaki tanılara nasıl etki ettiğini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

01.01.2022-31.12.2023 tarihleri arasındaki Prof Dr Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Kağıthane Eğitim ve Aile Sağlığı Merkezindeki muayene kayıtları retrospektif olarak incelenerek ICD-10 kodları tarandı. İstanbul Büyükşehir Belediyesi hava kalitesi izleme merkezinin Kağıthane-1 istasyonunun PM10 ve PM2.5 ölçüm değerleri aynı tarihler aralığındaki 24 saatlik ortalama verileri dikkate alınarak değerlendirildi. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) PM10 için 45 µg/m³, PM2.5 için 15 µg/m³ olarak belirlediği hedef değerleri sınır olarak alındı. Hastaların ICD-10 tanı kodlarının hava kalitesi ile değişimi incelendi. Verilerin analizi SPSS v. 25 paket programında yapıldı. Sürekli verilerde iki grup karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda Mann Whitney U testi kullanıldı. p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular

01.01.2022-31.12.2023 tarihleri arasındaki 21907 muayene kaydı incelendi. WHO tarafından PM10 için belirlenen $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ hedef değerin altındaki hava kalitesinin iyi olduğu günlerin oranı %48.3 iken PM2.5 için hava kalitesinin uygun olduğu günlerin oranı %43.3 idi. Solunum sistemi hastalıkları, alerjik hastalıklar, kas-iskelet sistemi hastalıkları, konjonktivit, gastroözefagiel reflü, özefagus, mide, duodenum ve peptik ülser tanıları ile PM10 ve PM2.5 ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.005$). Hava kalitesinin uygun olduğu günlerde solunum sistemi hastalıkları, alerjik hastalıklar, kas-iskelet sistemi hastalıkları, konjonktivit, gastroözefagiel reflü, özefagus, mide, duodenum ve peptik ülser tanıları alan hastaların daha az olduğu görüldü. Kırgınlık ve yorgunluk tanısı alan hastaların sayısı ile PM10 değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.529$). Bununla birlikte kırgınlık ve yorgunluk tanısı alan hastaların sayısı ile PM2.5 değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0.015$). PM 2.5'a göre hava kalitesinin kötü olduğu günlerde kırgınlık ve yorgunluk tanısı alan hasta sayısının anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü (Tablo-1).

Sonuç

Düşük PM10 ve PM2.5 seviyelerine sahip olan günlerde solunum sistemi hastalıkları, alerjik hastalıklar, kas-iskelet sistemi hastalıkları, konjonktivit, gastroözefagiel reflü, özefagus, mide, duodenum ve peptik ülser tanılarını alan hastaların sayısının azaldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, kırgınlık ve yorgunluk gibi belirtilerle ilişkili hastalar arasında PM2.5 seviyeleri ile anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir, ancak PM10 ile bu belirtiler arasında istatistiksel bir bağlantı bulunmamıştır. Bu sonuçlar, farklı partikül boyutlarının insan sağlığı üzerinde farklı etkilere sahip olabileceğini düşündürmektedir.

Tablo 1. ICD-10 tanı kodlarının hava kalitesine göre değerlendirilmesi

ICD-10'a göre tanı kodu	PM10	Medyan (Min-Maks)	p	PM2.5	Medyan (Min-Maks)	p
J tanı kodu sayısı (Solunum sistemi hastalıkları)	<45 µg/m ³ (WHO hedefi)	12(0-66)	0.002	<15 µg/m ³ (WHO hedefi)	11(0-56)	<0.001
	≥45 µg/m ³	16(0-68)		≥15 µg/m ³	16(0-68)	
Erişkin yaş J tanı kodu (Solunum sistemi hastalıkları)	<45 µg/m ³ (WHO hedefi)	8(0-46)	<0.001	<15 µg/m ³ (WHO hedefi)	7(0-33)	<0.001
	≥45 µg/m ³	10(0-47)		≥15 µg/m ³	10(0-47)	
Çocukluk çağı J tanı kodu sayısı (Solunum sistemi hastalıkları)	<45 µg/m ³ (WHO hedefi)	4(0-23)	0.021	<15 µg/m ³ (WHO hedefi)	3(0-23)	<0.001
	≥45 µg/m ³	5(0-33)		≥15 µg/m ³	5(0-33)	
Allerjik hastalıklar (J30 allerjik rinit, L23 allerjik kontakt dermatit, L50 allerjik ürtiker, T78.4 allerji,tanımlanmamış)	<45 µg/m ³ (WHO hedefi)	3(0-20)	0.001	<15 µg/m ³ (WHO hedefi)	3(0-20)	<0.001
	≥45 µg/m ³	4(0-22)		≥15 µg/m ³	4(0-22)	
Erişkin yaş allerjik hastalıklar	<45 µg/m ³ (WHO hedefi)	3(0-18)	0.005	<15 µg/m ³ (WHO hedefi)	2(0-18)	<0.001
	≥45 µg/m ³	3(0-18)		≥15 µg/m ³	3(0-18)	
Çocukluk çağı alerjik hastalıklar	<45 µg/m ³ (WHO hedefi)	0(0-6)	0.009	<15 µg/m ³ (WHO hedefi)	0(0-6)	<0.001
	≥45 µg/m ³	0.5(0-9)		≥15 µg/m ³	1(0-9)	
M tanı kodu sayısı (kas-iskelet sistemi hastalıkları)	<45 µg/m ³ (WHO hedefi)	6(0-23)	0.005	<15 µg/m ³ (WHO hedefi)	6(0-22)	<0.001
	≥45 µg/m ³	8(0-32)		≥15 µg/m ³	8(0-32)	
H10 (Konjonktivit)	<45 µg/m ³ (WHO hedefi)	0(0-6)	0.032	<15 µg/m ³ (WHO hedefi)	0(0-6)	0.006
	≥45 µg/m ³	0(0-8)		≥15 µg/m ³	0(0-8)	
R53 (Kırgınlık ve yorgunluk)	<45 µg/m ³ (WHO hedefi)	0(0-6)	0.529	<15 µg/m ³ (WHO hedefi)	0(0-5)	0.015
	≥45 µg/m ³	0(0-5)		≥15 µg/m ³	0(0-6)	
K20-29 (GÖRH, özefagus, mide, duodenum, peptik ülser)	<45 µg/m ³ (WHO hedefi)	3(0-12)	0.018	<15 µg/m ³ (WHO hedefi)	3(0-12)	0.016
	≥45 µg/m ³	3(0-12)		≥15 µg/m ³	3(0-12)	

EVDE SAĞLIK HİZMETİ ALAN HASTALARDA ALT EKSTREMİTE PERİFERİK ARTER HASTALIĞI İLE GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Nur Şimşek Yurt¹, Esra Böcek Aker¹, Erdinç Yavuz², Mehmet Maruf Aydın³

¹Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

²Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

³Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

İletişim: Doç. Dr. Nur Şimşek Yurt, Tel: +905068775351, E-posta: nursimsekyurt@gmail.com

Amaç: Çalışmamızda amacımız evde sağlık hizmeti alan hastalarda alt ekstremitte periferik arter hastalığı (PAH) ile günlük yaşam aktivitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmamız retrospektif, vaka-kontrol çalışması olup 1 Nisan 2023- 1 Nisan 2024 tarihleri arasında Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Evde Sağlık Hizmetleri'ne kayıtlı, alt ekstremitte PAH ön tanısı ile ileri tetkik edilen hastalar ile gerçekleştirildi. Hastaların yaş, cinsiyet, kronik hastalıkları, polifarmasi durumları, almış oldukları medikal tedavi (antihipertansif, antidiyabetik, antikoagülan, lipid düşürücü tedavi), rutin alınan tetkiklerde laboratuvar parametreleri (açlık plazma glukozu, üre, kreatinin, LDL, HDL, trigliserid, kolesterol, tam kan sayımı parametreleri), fizik muayenede alt ekstremitte bulguları (dekübit ayak yarası, diyabetik ayak yarası, damarsal ayak yarası, kangren), hasta dosyalarında uygulanmış olan Barthel Günlük Yaşam Aktivitesi (GYA) Ölçeği değerlendirme sonuçları oluşturulan veri formuna kaydedildi. Arteryel doppler ultrason ve alt ekstremitte BT anjiyografi görüntüleme sonuçları değerlendirilerek PAH tanısı olanlar vaka grubu, normal değerlendirilenler kontrol grubu olarak belirlendi. Elde edilen verilerin analizinde SPSS 26.0 versiyonu kullanıldı. $p<0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmamıza toplam 171 hasta dahil edilmiş olup, %67,3'ü kadındı (n=115). Yaş ortalaması $78,57 \pm 12,62$ 'ydi (min:35-maks:101). %65,5'inde (n=112) hipertansiyon, %53,8'inde (n=92) koroner arter hastalığı, %38,6'sında (n=66) diyabet, %29,2'sinde (n=50) demans tanısı mevcuttu. %55'inde (n=94) polifarmasi durumu vardı. Hastaların görüntüleme sonuçları değerlendirildiğinde %31,6'sının (n=54) PAH tanısı mevcuttu. Günlük yaşam aktiviteleri değerlendirilen hastaların %37,4'ü (n=64) tam bağımlı, %36,3'ü (n=62) ileri derecede bağımlı, %16,4'ü (n=28) orta derecede bağımlı, %7'si (n=12) hafif derecede bağımlı, %2,9'u (n=5) bağımsız olarak tespit edildi. Diyabet ($p<0,001$), koroner arter hastalığı ($p=0,022$), demans ($p=0,009$),

antihipertansif kullanımı ($p=0,022$), antidiyabetik ilaç kullanımı ($p<0,001$) ve polifarmasi durumu ($p=0,016$) PAH ile ilişkili bulundu. Laboratuvar parametreleri incelendiğinde PAH tanısı alanlarda HDL düzeyi düşük ($p=0,004$), nötrofil, açlık plazma glukozu ve CRP düzeyleri yüksekti (sırasıyla; $p=0,011$, $p<0,001$, $p=0,030$). Bireylerin günlük yaşam aktiviteleri ile PAH arasında ilişki saptanmış olup ($p=0,029$), yapılan post-hoc analizde ileri derecede bağımlı olan hastalarda PAH görülme oranı yüksekti.

Sonuç: Evde sağlık hizmetine kayıtlı PAH tanısı alan bireylerin ileri derecede bağımlı olma oranı yüksek belirlendi. PAH ile ilişkili risk faktörlerinin düzeltilmesinin bireylerin günlük yaşam aktivitelerine etkisi daha geniş ölçekli çalışmalarla desteklenebilir.

CHEST PAIN CAUSED BY RIB OSTEOMYELITIS, A RARE CASE

Adem Köksal¹

¹Ordu Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Abstract

The complaint of chest pain occupies a considerable place among emergency department visits. Chest pain may arise from underlying cardiac diseases, as well as from a wide range of conditions including pulmonary and musculoskeletal disorders. This case report describes a case of rib osteomyelitis, a rare cause of chest pain etiology. While rib osteomyelitis is more commonly seen in the pediatric age group, it may also occur in adult age groups albeit rarely. It should also be noted as a rare surgical complication following previous surgeries.

Introduction

Definition and classification Osteomyelitis is an infection involving the bone and can be classified based on the source of infection and the duration of the disease. It can be classified as hematogenous or non-hematogenous, acute or chronic, based on the source and duration of the disease, respectively (1). Non-hematogenous infections are more commonly a result of trauma, bite injuries, or surgeries, with vertebral osteomyelitis being the most common example of hematogenous spread (2,3). Rib osteomyelitis is more frequently observed in childhood and accounts for less than 1% of all osteomyelitis cases (4). The most common clinical symptoms of rib osteomyelitis are fever, chest pain, and localized swelling in the chest wall. Fever is more common in bacterial and fungal osteomyelitis (90% and 71% respectively) compared to mycobacterial osteomyelitis (50%). Soft tissue mass is more common in bacterial and mycobacterial rib osteomyelitis compared to fungal (74%, 63%, and 36% respectively) (5). Similar findings have been reported by Tatelman in a series of tuberculosis rib osteomyelitis cases (6). Rib osteomyelitis should be considered in cases presenting with chest wall masses, localized chest pain, purulent lesions, and other signs of local inflammation (5). In this case, we present a rare case of adult rib osteomyelitis.

Case

A 67-year-old female patient presented to the emergency department with a complaint of chest pain persisting for 7 months. It was learned that the patient had undergone coronary artery bypass graft (CABG) surgery approximately one month after being diagnosed with acute coronary syndrome (August 10, 2022). The patient started experiencing chest pain shortly after the surgery, described as

burning and pressure, mainly located in the right chest cage and upper right abdomen. It was also revealed that the pain worsened with movement and touch, leading to frequent visits to the emergency department and cardiology outpatient clinics. It was mentioned that the patient had been prescribed various analgesics, including opioids, as it was suggested that the pain might be due to reasons other than cardiac. When asked about the exact localization of the pain, the patient stated that it was mainly in the lower right chest. The patient reported experiencing occasional fevers for a long time but denied any increase in shortness of breath. There were no complaints of hemoptysis, orthopnea, or paroxysmal nocturnal dyspnea. Upon admission, vital signs were as follows: BP 140/80 mmHg, pulse rate 86 bpm, respiratory rate 18 breaths/min, body temperature 36.8°C, and SpO2 94%. The patient's medical history revealed diabetes mellitus, hypertension, coronary artery disease, and CABG.

On physical examination, the patient's general condition was fair, oriented, cranial nerve examination was normal, neurological examination was normal, and there was a surgical scar on the anterior chest wall. Respiratory sounds were normal, and there were no rales, rhonchi, or wheezing. Both hemi thoraces moved equally during respiration. Tenderness and a palpable swelling of approximately 5x10 cm were noted in the anterior lower right chest wall. Abdominal examination revealed no tenderness or rebound tenderness, and other system examinations were unremarkable.

Review of the patient's previous radiological images showed no pathology on chest X-rays, but a suspicious area around the 6th rib on the right side was observed on thoracic computed tomography. The patient was consulted with infectious diseases, thoracic surgery, and radiology due to this finding. Magnetic resonance imaging (MRI) and bedside ultrasound were performed, suggesting inflammatory processes and osteomyelitis around the bone tissue. Due to progression in acute phase reactants and imaging findings, the patient was admitted to the infectious diseases clinic. Intravenous teicoplanin and ciprofloxacin were initiated for rib osteomyelitis. Osteoporosis-compatible findings were found on bone densitometry, and treatment for osteoporosis was started accordingly. The patient was discharged with pain relief achieved after improvement was observed on follow-up thoracic MRI and ultrasound performed during the 2nd week of admission, showing regression in inflammatory processes on both imaging modalities.

Discussion

In general, the diagnosis of osteomyelitis is made based on culture obtained from a biopsy taken from the relevant bone. Conditions suggestive of osteomyelitis include:

- Specific clinical and radiographic findings for osteomyelitis, positive blood cultures with a possible pathogen (such as *Staphylococcus aureus*) (in such cases, bone biopsy is not necessary but may be useful, especially if therapeutic debridement is later required).

- Osteomyelitis-compatible bone histopathology in the absence of positive culture data (especially in cases of recent antibiotic administration).
- Suspect clinical and typical radiographic findings, and persistently elevated inflammatory markers in cases where positive culture data or existing biopsy examination are not available (7,8).

Patients suspected of osteomyelitis should undergo laboratory evaluation (including erythrocyte sedimentation rate, C-reactive protein, white blood cell count), blood cultures, and radiographic imaging (9,10). Conventional radiography is a reasonable initial imaging modality for patients with symptoms lasting ≥ 2 weeks. Advanced imaging methods (MRI, CT, or nuclear imaging) should be followed for patients with symptoms lasting less than two weeks. Advanced imaging is also necessary for patients with diabetes, localized symptoms, and/or abnormal laboratory results, with normal or non-characteristic findings on plain radiographs. Osteomyelitis is unlikely in the absence of radiographic evidence. In cases where osteomyelitis findings are observed on radiographic imaging, biopsy for culture and histology should be encouraged to confirm the diagnosis and guide antimicrobial therapy unless blood cultures are negative for a possible pathogen (such as gram-negative enteric bacteria, *S. aureus*) (11).

In general, the treatment of non-hematogenous osteomyelitis involves operative debridement for removal of necrotic material and culture from the relevant tissue and bone, followed by antimicrobial therapy for eradication of infection (12–14). Patients with residual infected bone that cannot be completely removed are typically treated with long-term antibiotic therapy guided by antimicrobial susceptibility data. The optimal duration of antibiotic therapy is uncertain; generally, therapy should be provided for at least six weeks after the last debridement. Patients who have undergone amputation or complete removal of all involved bone typically require a relatively short course of antibiotic therapy (15).

Following debridement, patients should be treated with long-term intravenous antibiotic therapy guided by antimicrobial susceptibility data. The optimum duration of therapy is uncertain; generally, a six-week course of therapy is provided. Subsequently, patients with hardware or residual necrotic bone that is not amenable to debridement are typically treated with long-term antibiotic suppression with an oral agent guided by antimicrobial susceptibility data (15).

For antibiotic therapy for non-hematogenous osteomyelitis:

- Empirical antibiotic therapy with antibiotics active against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and gram-negative organisms (vancomycin and, additionally, a third or fourth-generation cephalosporin combination) is recommended (16).
- After identification of a pathogen in culture, antibiotic therapy should be adjusted according to the specific organism (15).

• Rifampin use is recommended as adjunctive therapy (in combination with at least one other anti-staphylococcal agent) in patients with osteomyelitis due to methicillin-sensitive or methicillin-resistant *S. aureus*, provided the possibility of toxicity and drug interactions are considered (17,18). The treatment of hematogenous (non-vertebral) osteomyelitis consists of parenteral antibiotic therapy. Additionally, surgical debridement is required in cases of subperiosteal fluid collection and/or accompanying joint infection (15). The empirical antibiotic coverage for hematogenous osteomyelitis should include activity against MRSA and aerobic gram-negative bacilli. After the etiological organism is isolated, the antibiotic regimen should be adjusted according to susceptibility data. The optimal duration of antibiotic therapy is uncertain; generally, parenteral treatment should be continued for at least four weeks from the last major debridement (19).

In conclusion, the diagnosis of rib osteomyelitis, a rare condition especially when accompanied by localized chest pain and increased acute phase reactants, should be considered, particularly if thoracic wall surgery is involved.

References

1. Schmitt SK. Osteomyelitis. *Infect Dis Clin North Am*. Haziran 2017;31(2):325-38.
2. Waldvogel FA, Medoff G, Swartz MN. Osteomyelitis: a review of clinical features, therapeutic considerations and unusual aspects. *N Engl J Med*. 22 Ocak 1970;282(4):198-206.
3. Mader JT, Shirliff M, Calhoun JH. Staging and staging application in osteomyelitis. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. Aralık 1997;25(6):1303-9.
4. Kalouche I, Ghanem I, Kharrat K, Dagher F. Osteomyelitis of the rib due to *Streptococcus pneumoniae*: a very rare condition in children. *J Pediatr Orthop Part B*. Ocak 2005;14(1):55-60.
5. Bishara J, Gartman-Israel D, Weinberger M, Maimon S, Tamir G, Pitlik S. Osteomyelitis of the ribs in the antibiotic era. *Scand J Infect Dis*. 2000;32(3):223-7.
6. Tatelman M, Drouillard EJ. Tuberculosis of the ribs. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med*. Aralık 1953;70(6):923-35.
7. Lipsky BA, Berendt AR, Deery HG, Embil JM, Joseph WS, Karchmer AW, vd. Diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. 01 Ekim 2004;39(7):885-910.
8. Newman LG, Waller J, Palestro CJ, Schwartz M, Klein MJ, Hermann G, vd. Unsuspected osteomyelitis in diabetic foot ulcers. Diagnosis and monitoring by leukocyte scanning with indium in 111 oxyquinoline. *JAMA*. 04 Eylül 1991;266(9):1246-51.
9. Victoria van Asten SA, Gerardus Peters EJ, Xi Y, Lavery LA. The Role of Biomarkers to Diagnose Diabetic Foot Osteomyelitis. A Meta-analysis. *Curr Diabetes Rev*. 2016;12(4):396-402.

10. Ryan EC, Ahn J, Wukich DK, Kim PJ, La Fontaine J, Lavery LA. Diagnostic Utility of Erythrocyte Sedimentation Rate and C-Reactive Protein in Osteomyelitis of the Foot in Persons Without Diabetes. *J Foot Ankle Surg Off Publ Am Coll Foot Ankle Surg*. Mayıs 2019;58(3):484-8.
11. Daneshvar K, Anwender H. Diagnostic Imaging of Diabetic Foot Disorders. *Foot Ankle Clin*. Eylül 2022;27(3):513-27.
12. Weber EJ. Plantar puncture wounds: a survey to determine the incidence of infection. *J Accid Emerg Med*. Temmuz 1996;13(4):274-7.
13. Roesgen M, Hierholzer G, Hax PM. Post-traumatic osteomyelitis. Pathophysiology and management. *Arch Orthop Trauma Surg*. 1989;108(1):1-9.
14. Trampuz A, Zimmerli W. Diagnosis and treatment of infections associated with fracture-fixation devices. *Injury*. Mayıs 2006;37 Suppl 2:S59-66.
15. Nonvertebral osteomyelitis in adults: Treatment - UpToDate [İnternet]. [a.yer 03 Nisan 2024]. Erişim adresi: https://www.uptodate.com/contents/nonvertebral-osteomyelitis-in-adults-treatment?search=nonvertebral%20osteomyelitis%20adult&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1
16. Luther MK, Timbrook TT, Caffrey AR, Dosa D, Lodise TP, LaPlante KL. Vancomycin Plus Piperacillin-Tazobactam and Acute Kidney Injury in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Crit Care Med*. Ocak 2018;46(1):12-20.
17. Lora-Tamayo J, Murillo O, Iribarren JA, Soriano A, Sánchez-Somolinos M, Baraia-Etxaburu JM, vd. A large multicenter study of methicillin-susceptible and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* prosthetic joint infections managed with implant retention. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. Ocak 2013;56(2):182-94.
18. El Helou OC, Berbari EF, Lahr BD, Eckel-Passow JE, Razonable RR, Sia IG, vd. Efficacy and safety of rifampin containing regimen for staphylococcal prosthetic joint infections treated with debridement and retention. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis Off Publ Eur Soc Clin Microbiol*. Ağustos 2010;29(8):961-7.
19. Ericsson HM, Sherris JC. Antibiotic sensitivity testing. Report of an international collaborative study. *Acta Pathol Microbiol Scand [B] Microbiol Immunol*. 1971;217:Suppl 217:1+.

NADİR BİR VAKA: STUMP (MALİGN POTANSİYELİ BELİRSİZ UTERUS DÜZ KAS TÜMÖRÜ)

Burcu Özata¹

¹Kadın Hastalıkları ve Doğum, Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ORCID: [0000-0002-9960-1425](https://orcid.org/0000-0002-9960-1425), Tel: +905544625500, E-posta: ozataburcu@gmail.com

Amaç

Malign potansiyeli belirsiz uterus düz kas tümörleri [STUMP], leiomyosarkom tanısını kesin olarak engelleyen patolojik özelliklere sahip, ancak leiomyom veya alt tiplerinin kriterlerini karşılamayan neoplazmlardır. Leiomyosarkomlar artmış mitotik aktivite, belirgin hücresel atipi ve koagülatif tümör nekrozu histolojik bulgularından en az ikisini barındırırlar. STUMP tümörlerinde genellikle yalnızca biri vardır, güvenilir şekilde benign ya da malign olarak tanı alamazlar ve malign davranış gösterebilecekleri ihtimali göz ardı edilemez. Bu yazıda amaç, nadir görülen ve Tip 2 diyabetes mellitus ve aneminin etkisi ile enfeksiyon gelişen STUMP olgusunun yönetimi ve tedavisini tartışmaktır.

Olgu sunumu

37 yaşında gravida:2 parite:2, vajinal yolla doğum öyküsü olan hasta uzun süredir devam eden vajinal kanama ve karın ağrısı ile başvurdu. Hastanın yapılan değerlendirmesinde spekulum muayenesinde aktif vajinal kanama mevcut, pelvik muayenede serviks hareketleri ağrılı idi. Uterus umblikus hizasında, yaklaşık 16 haftalık gebelik cesametinde idi. Fundustan kaynaklanan, endometrial kaviteyi dolduran yaklaşık 10 cm boyutunda myoma uteri benzeri görünüm izlendi, her iki over normal sonografik görünümdeydi. Hastanın yaklaşık 1 yıl önce yapılan BT görüntülemesi “Uterus normalden büyüktür, korpus endometrial düzeyde 10 cm çapında heterojen hiperdens lezyon alanı izlendi, myom?, US kontrolü önerilir” şeklindeydi. Tip2 DM tanısı olan, oral antidiyabetik kullanmasına rağmen kan şekerleri regüle olmayan, enfeksiyon markerleri yüksek ve hemoglobini düşük olgu servise interne edildi, eritrosit süspansiyonu replasmanı yapıldı, mevcut pelvik inflamatuvar hastalık için tedavi verildi, dahiliye önerileri alınarak insülin tedavisi başlandı ve terapötik küretajı yapıldı. Yapılan bu endometrial örneklemenin sonucu “proliferatif endometrium” olarak raporlandı. Hasta klinik bulguların düzelmesi üzerine eksterne edildi ve sonra elektif şartlarda laparatomik myomektomi yapıldı. Operasyon esnasında çıkarılan kitlenin dejenere görünümde olduğu ve içerisinden mukoid, enfekte görünümde materyalin drene olduğu izlendi. Hastanın diyabetik olması, yakın zamanda pelvik inflamatuvar hastalık geçirmiş olması ve kitlenin enfekte görünümü sebebi ile

postoperatif dönemde antibiyoterapi başlandı ve takibe alındı. Etkin antibiyoterapiye rağmen batin içerisinde cerrahi sahayı dolduran apse görünümü ve insizyon hattı enfeksiyonu gelişti. Hastanın patolojisinin “STUMP” olarak raporlanması üzerine hastanın fertilitatesini tamamlamış olması, nüks ihtimali sebebi ile nihai tedavinin histerektomi ile sağlanabilecek olması ve eş zamanlı olarak apse boşaltılmasının sağlanabilmesi ve insizyon hattı sekonder sutureasyonunun yapılabilmesi hasta ile paylaşarak histerektomi ve bilateral salpenjektomi kararı alındı, uygulandı. Postoperatif dönemi olağan seyreden hasta yakın takibe alındı.

Tartışma

Uterin düz kas tümörleri heterojen bir neoplazm grubudur. Bu tümörler mitotik aktivite, proliferasyon kapasitesi, sitolojik atipi ve tümör nekrozu/koagülasyonuna bağlı olarak leiomyomlar, leiomyosarkomlar veya belirsiz malign potansiyele sahip düz kas tümörleri (STUMP) olarak sınıflandırılırlar. Leiomyomlar tipik olarak myometriumdan köken alan iyi huylu monoklonal tümörlerdir ve uterin tümörlerin büyük kısmı bu kategoridedir. Leiomyosarkom tanısı ise belirgin atipi, artmış mitotik aktivite ve tümör hücresi nekrozu histopatolojik özelliklerin en az ikisi birlikte görüldüğünde koyulur. Bu üç özelliği birlikte barındırmayan, benign ya da malign olarak tanı alamayan tümörler ise malign potansiyeli belirsiz düz kas tümörü; STUMP olarak adlandırılırlar. Literatüre göre STUMP için dört tanı kriteri bulunmaktadır;

- Fokal veya multifokal orta ila şiddetli hücre atipisi mitoz sayısı $< 10/10$ HPF, tanımlanmamış nekroz
- Yaygın orta ila şiddetli hücre atipisi, mitoz sayısı $< 10/10$ HPF, tümör nekrozu yok
- Tümör nekrozu mevcut ve mitoz sayısı $10/10$ HPF'den az
- Mitoz sayısı $15/10$ HPF'den fazla, tümör nekrozu veya hücre pleomorfizmi yok

STUMP uterin kitle nedeni ile opere edilen hastaların yaklaşık %0,01'ini etkileyen çok nadir bir patolojidir. Mevcut teoriler bu kitlelerin leiomyomdan leiomyosarkoma geçiş fazı veya tanı konmamış düşük dereceli bir leiomyosarkom olduğunu düşündürmektedir. Klinik olarak, uterin STUMP hastalarında benign leiomyomlara benzer menoreji, anormal uterin kanama, pelvik kitle ve kanamaya bağlı anemi gibi semptomlar görülür. Tanı yaşı leiomyom ve leiomyosarkom ile benzer olup doğurganlık dönemindeki kadınlarda daha rastlanır ve ortalama yaş 44'tür. Düşük malign potansiyel taşıdıkları düşünülmese de, bu tümörler tekrarlama ve metastaz yapma yeteneğine sahiptir. Fertilitate tamamlanmışsa histerektomi ile bilateral salpenjektomi ya da bilateral salpingo-ooferektomi standart tedavi iken, fertilitate potansiyelini korumak isteyen genç hastalarda tek başına myomektomi düşünülebilir. Hasta fertilitatesini tamamladıktan sonra tamamlayıcı cerrahi düşünülmelidir. Olgu 5 yıl boyunca her 6 ayda bir ve daha sonra yıllık olarak yakın takip edilmelidir. Literatürde bildirilen nüks oranları %7-%27 olup rekürrens genellikle primer cerrahiden 5 yıl sonra

ortaya çıkar ve rekürren hastalık STUMP veya leiomyosarkom olabilir. Literatüre göre, uterin STUMP'lu hastaların 5 yıllık genel sağkalım oranı yüksektir (%90-10) ve nüks sonrası ileri tedavi gerektiren hastalarda bile uzun süreli sağkalım yaygındır. Literatürde uterin STUMP ile ilgili veriler çoğu az sayıda vaka ile sınırlıdır ve çalışma sonuçları doğrulama için daha ileri değerlendirmeler gerektirme eğilimindedir.

Olgumuzda patoloji sonucunun nadir görülen “STUMP” olarak raporlanması üzerine hastanın fertilitasını tamamlamış olması, nüks ihtimali sebebi ile nihai tedavinin histerektomi ile sağlanabilecek olması ve eş zamanlı olarak apse boşaltılmasının sağlanabilmesi ve insizyon hattı sekonder suturasyonunun yapılabilmesi hasta ile paylaşılarak histerektomi ve bilateral salpenjektomi kararı alınmış ve olgu yakın takibe alınmıştır.

Sonuç

Malign potansiyeli belirsiz düz kas tümörü çoğunlukla üreme çağındaki kadın hastalarda görülen nüks ve metastaz potansiyeli olan nadir bir tümördür. Görüntüleme de myoma uteri ile benzerlik göstermekte olduğundan takip/cerrahi seçeneklerinin kararında akılda tutulmalı; takip/cerrahi kararları hastaya bu ihtimaller hakkında bilgi verilerek alınmalıdır.

Diyabetik hastalarda kontrolsüz kan şekeri postoperatif dönemde insizyon hattı enfeksiyonu ve batin içi enfeksiyon ihtimali artırır. Anemi ve eritrosit süspansiyonu replasmanı öyküsü immün sistemin baskılanmasına sebep olarak hastayı komplikasyonlara açık hale getirir. Ek kronik hastalıkları olan hastaların takip ve tedavisinde, postoperatif vizitlerinde bu durum akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: STUMP, malign potansiyeli belirsiz düz kas tümörü, mezenkimal tümör uterus düz kas tümörleri.

Kaynaklar

1. Liu HT, Wong CN, Wong CN, Liu FS. Uterine smooth muscle tumor of uncertain malignant potential: A review of current knowledge. Taiwan J Obstet Gynecol. 2022 Nov;61(6):935-940. doi: 10.1016/j.tjog.2022.08.003. PMID: 36427995.
2. Rizzo A, Ricci AD, Saponara M, DE Leo A, Perrone AM, DE Iaco P, Pantaleo MA, Nannini M. Recurrent Uterine Smooth-Muscle Tumors of Uncertain Malignant Potential (STUMP): State of The Art. Anticancer Res. 2020 Mar;40(3):1229-1238. doi: 10.21873/anticancer.14064. PMID: 32132019.
3. Akad F, Filip B, Mocanu V, Akad M, Acatrinei C, Scripcariu V. Rare Case of Smooth Muscle Tumor of Uncertain Malignant Potential - Clinical Case. Maedica (Bucur). 2021 Jun;16(2):302-306. doi: 10.26574/maedica.2020.16.2.302. PMID: 34621356; PMCID: PMC8450648.

4. Di Giuseppe J, Grelloni C, Giuliani L, Delli Carpini G, Giannella L, Ciavattini A. Recurrence of Uterine Smooth Muscle Tumor of Uncertain Malignant Potential: A Systematic Review of the Literature. *Cancers (Basel)*. 2022 May 7;14(9):2323. doi: 10.3390/cancers14092323. PMID: 35565452; PMCID: PMC9104240.
5. Bosoteanu M, Deacu M, Voda RI, Orasanu CI, Aschie M, Vlad SE, Penciu RC, Chirila SI. Five-Year Retrospective Study of Uterine STUMP and Leiomyosarcoma. *Clin Pract*. 2022 Nov 10;12(6):897-907. doi: 10.3390/clinpract12060094. PMID: 36412673; PMCID: PMC9680293.
6. Borella F, Cosma S, Ferraioli D, Ray-Coquard I, Chopin N, Meeus P, Cockenpot V, Valabrega G, Scotto G, Turinetto M, Biglia N, Fuso L, Mariani L, Franchi D, Vidal Urbinati AM, Pino I, Bertschy G, Preti M, Benedetto C, Castellano I, Cassoni P, Bertero L. Clinical and Histopathological Predictors of Recurrence in Uterine Smooth Muscle Tumor of Uncertain Malignant Potential (STUMP): A Multicenter Retrospective Cohort Study of Tertiary Centers. *Ann Surg Oncol*. 2022 Dec;29(13):8302-8314. doi: 10.1245/s10434-022-12353-y. Epub 2022 Aug 17. Erratum in: *Ann Surg Oncol*. 2022 Sep 21;: PMID: 35976464; PMCID: PMC9640445.
7. Travaglino A, Raffone A, Santoro A, Gencarelli A, Angelico G, Spadola S, Marzullo L, Zullo F, Insabato L, Zannoni GF. Prognostic significance of atypical mitotic figures in smooth muscle tumors of uncertain malignant potential (STUMP) of the uterus and uterine adnexa. *APMIS*. 2021 Apr;129(4):165-169. doi: 10.1111/apm.13114. Epub 2021 Jan 28. PMID: 33445214.
8. Wei JJ. Leiomyoma with nuclear atypia: Rare diseases that present a common diagnostic problem. *Semin Diagn Pathol*. 2022 May;39(3):187-200. doi: 10.1053/j.semmp.2022.01.006. Epub 2022 Feb 2. PMID: 35144823; PMCID: PMC9035108.
9. Gadducci A, Zannoni GF. Uterine smooth muscle tumors of unknown malignant potential: A challenging question. *Gynecol Oncol*. 2019 Sep;154(3):631-637. doi: 10.1016/j.ygyno.2019.07.002. Epub 2019 Jul 17. PMID: 31326137.
10. Zhang C, Gao J, Lu S, Zhang Y, Zhu H. Uterine smooth muscle tumors of uncertain malignant potential (STUMP): A retrospective study in a single center. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021 Oct;265:74-79. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.08.010. Epub 2021 Aug 9. PMID: 34467879.
11. Zheng YY, Liu XB, Mao YY, Lin MH. Smooth muscle tumor of uncertain malignant potential (STUMP): a clinicopathologic analysis of 26 cases. *Int J Clin Exp Pathol*. 2020 Apr 1;13(4):818-826. PMID: 32355532; PMCID: PMC7191150.

VAKA SUNUMU: UTERİN SEPTUM VE GEBELİK

Büşra Şahin, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ORCID: [0000-0001-5949-3143](https://orcid.org/0000-0001-5949-3143), E-posta: sahinbusramd@gmail.com, Tel: +905369818163

Amaç

Konjenital uterus anomalileri (CUA), pelvik ağrı, menarş sırasında anormal kanama, tekrarlayan gebelik kaybı veya erken doğum gibi semptomlara yol açabilen bir müllerian kanal füzyon defekti anomalisidir. En sık görülen uterus anomalisi septat uterustur ve tanımlanan tüm uterus malformasyonlarının yüzde 35 ila 90'ını oluşturur. Amaç, uterin septumu ve gebeliği bulunan olgunun tanı ve yönetimini tartışmaktır.

Olgu

26 yaşında gravida 1 ve son adet tarihine göre 27 hafta gebeliği olan hasta vajinal kanama şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Hastanın yapılan muayenesinde minimal vajinal kanaması mevcuttu. Ultrasonografide (USG) uterusu septum izlendi ve plasenta sol kavitede bebek sağ kavitede idi. Plasentada yaygın kanama alanları mevcuttu ve fetusta intaruterin gelişme geriliği (IUGR) vardı. Hastadan istenen perinatoloji konsültasyonunda IUGR ve diastolik akım kaybı saptandı. Hastaya tahmini fetal ağırlığın ve IUGR'nin yaşamla bağdaşmaması durumu anlatıldı ve tahliye seçeneği sunuldu. Hasta tahliye seçeneğini kabul etmedi ve gebeliğin devamı ile canlı fetus istemini tarafımıza ilettili. Serviste takibe alındı. Günlük fetal doppler yapılan hastanın kan akımlarının bozulması üzerine hastaya doğum kararı verildi ve sezaryen ile Apgar 6/6 350 gram bebek doğurtuldu. Bebek yenidoğan yoğun bakıma teslim edildi ve 3 gün sonra arrest olup exitus olarak kabul edildi.

Tartışma

En sık görülen uterus anomalisi olan septat uterusun etiyolojisi tam olarak anlaşılamamakla birlikte iki müllerian kanal arasındaki orta hat septumunun rezorpsiyonundaki bir defektten kaynaklandığı öngörülmektedir. Uterus septumunun tam veya eksik olması, septumun internal osa yakınlığı ile tanımlanır. Tanıda USG'de tipik olarak birbirine yakın iki endometrial kavite ve düzgün bir fundal kontur bulunur. Ara çizgiden girintinin tepe noktasına kadar olan derinlik >1 cm'dir ve girinti açısı <90 derecedir. 2 boyutlu USG'den sonuç alınamazsa ve 3 boyutlu USG yapılamıyorsa manyetik rezonans görüntüleme tanıda yararlıdır. Septat uterus diğer uterus anomalilerine göre daha fazla olumsuz gebelik sonuçları ile ilişkilidir. Uterin septumu olan hastalarda spontan düşük oranı ve erken doğum oranı diğer anomalilerle kıyaslandığında daha yüksektir. Canlı doğum oranları %50-72'dir.

Septum uzunluğunun fazla olması tekrarlayan gebelik kayıpları ile yüksek ilişkili görünmekte olsa da bu konu hala tartışmalıdır ve tedavi edilmeyen birçok hastada da gebelik sonuçlarının iyi olduğu bildirilmektedir. Gebelik kaybı çoğunlukla ikinci trimesterde meydana gelir. Uterin septum ayrıca gebelikte IUGR, malprezentasyon ve plasenta dekolmanı riskinin artmasıyla da ilişkili bir CUA'dır.

Sonuç

Septat uterus en sık olumsuz gebelik sonuçlarına neden olan ve cerrahi tedaviden en çok fayda göre CUA'dır. Tedavisi konusunda net bir görüş birliği sağlanmamış olup spontan tespit edilen ve gebelik kaybı olmayan hastalara takip önerilir. Uterin septuma bağlı prognozun etkilendiği olgularda histeroskopik cerrahi uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Uterin septum, konjenital uterus anomalileri, gebelik.

ZOR HAVA YOLU BEKLENEN GERİATRİK OLGUDA UYANIK FİBEROPTİK NAZAL ENTÜBASYON: OLGU SUNUMU

Ebru Çanakçı¹, Anıl Kılınç¹

¹Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon AD, Ordu, Türkiye

Giriş

Zor hava yolu, zor maske ventilasyonu ve/veya zor trakeal entübasyonu içeren bir durum olarak tanımlanır. Entübasyon girişimlerinin %0.5-2.5'inde güçlükle karşılaşılır. Başarısız entübasyon ve hastayı ventile edememe nadir fakat hayatı tehdit eden dramatik sonuçları olan bir durumdur (1). Zor hava yolunun yönetimi için anestezi öncesi muayene, operasyon için gerekli ekipmanların temini ve hasta ile iletişim çok önemlidir (2). Beklenen zor hava yolu vakalarında; hasta uyanık olmalı ve spontan ventilasyon korunacak şekilde hava yolu güvence altına alınmalıdır. Fiberoptik entübasyon böyle durumlarda standart bir yaklaşım şeklidir (3). Mandibular osteom nedeniyle opere edilmiş, ağız açıklığı kısıtlı, zor hava yolu beklenen olguyu literatür eşliğinde sunmayı amaçladık.

Olgu

Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniği tarafından atipik endometriyal hiperplazi nedeniyle TAH+BSO operasyonu planlanmış 65 yaş kadın hasta, anestezi polikliniğine preoperatif muayene için başvurdu. Mandibular osteom nedeniyle yaklaşık 15 yıl önce opere edilmiş olgunun, çıkarılan mandibüler kitle nedeniyle, ağız açıklığı oldukça kısıtlı idi (Resim 1,2).



Resim 1. Ağız açıklığı önden görünüm

(*Resimler için izin alınmıştır)



Resim 2. Ağız açıklığı yandan görünüm

EKG, PA akciğer grafisi ve laboratuvar değerleri normal idi. Fizik muayenede; hastanın hava yolu muayenesinde ağız açıklığının dar olması (< 2 cm) sebebiyle Mallampati skoru değerlendirilemedi. Tiromental mesafe <5 cm idi. Amerikan Anesteziyoloji Derneği (ASA) risk sınıflamasına göre ASA II risk sınıfında kabul edildi. Zor havayolu yönetimi için çeşitli boylarda oral, nazal airwayler ve endotrakeal tüpler, kılavuz teller, magill forseps ve Macintosh bleydler, laringeal mask airwaylar perkütan trakeostomi seti ve fiberoptik bronkoskop hazırlandı. Hastaya yapılacak işlem konusunda bilgi verildi ve yazılı onam alındı. Oldukça koopere ve uyumlu bir hastaydı. Hasta oturur pozisyona alındıktan sonra dil kökü ve farinkse Lidokain HCl sprej (Vemcaine® pump sprej %10 VEM ilaç, Türkiye) ile lokal anestezi uygulandı. Nazal O₂ ile 4 L/dk'dan oksijenizasyon sağlandı. Ardından 10 dk boyunca 1 mcg/kg deksmedetomidin (Semotidin® flk , VEM ilaç ,Türkiye) infüzyonu yapıldı. Fiberoptik bronkoskop ile girilerek orofarenks değerlendirildi. Hasta başına uygun pozisyon verildikten sonra vokal kordlar görüldü, fiberoptik ile rima glottisten geçildi (Resim 3,4).



Resim 3. Vokal kordların görünümü



Resim 4. Rima glottis geçildikten sonra

Spontan solunumu olan hastanın saturasyonları düşmedi. Hemodinamisi hiç bozulmadı. Bu esnada hastaya 2 mg/kg propofol iv (Propofol® %1, Fresenius), 1 mg/kg rokuronyum bromür iv (Esmeron®, Organon) yapıldı. No: 6,5 spiralli endotrakeal tüp bronkoskobun üzerinden kaydırılarak entübe edildi. Akciğerlerin steteskop ile bilateral eşit olarak havalandığı ve entidal karbondioksitin trasesi görülerek tüpün yeri doğrulandı. Anestezi idamesi %2 Sevofluran ve %50 O₂/%50 hava ile sağlandı. Yaklaşık 2 saat süren vakanın nöromusküler bloku 4mg/kg iv suggammadeks (Sugaver ® 200 mg/2 ml Haver ilaç, Türkiye) ile sağlanarak sorunsuz şekilde ekstübe edildi. Postoperatif derlenme odasında 30 dk bekletilen hasta kadın doğum servisine gönderildi.

Tartışma

Uyanık fiberoptik entübasyon (UFE) ise hem öngörülen hem de beklenmeyen zor havayolu yönetiminde önemli bir tekniktir. Zor entübasyon ve zor laringoskopiye öngörebilecek çeşitli anatomik ve antropometrik özellikler (ağız açıklığının kısıtlı olması, sınırlı tiromental mesafe, enfeksiyon, temporomandibular eklem problemleri ve obezite) saptanan hastalarda yaygın UFE ihtiyacı olmaktadır. (4,5). Bizim olgumuzda ağız açıklığının oldukça kısıtlı olması (<2 cm) nedeniyle UFE tercih edildi.

UFE için sedasyon çok önemlidir. Prosedural işlem yapılırken hastaların; spontan solunumu korunmalı , kooperasyonuna izin vermeli ve fiber optik bronkoskopun vokal kordlardan geçişine olanak sağlamalıdır. Seçilen sedatif ajan aynı zamanda anksiyolitik olmalı fakat hemodinamik stabilitesini bozmayan bir ajan olmalıdır (6).Alfa-2 agonist ajan olan deksmedetomidin , yoğun bakım pratiğinde mekanik ventilasyondaki hastalarda çok sık kullanılır.Deksmedetomidin diğer sedatif ajanlara kıyasla, ‘‘doğal uyku’’ya en fazla benzeyen sedasyon yapma özelliği taşır (7). Uyanık entübasyonda laringospazm ve öksürük, entübasyona yanıt olarak sıklıkla karşılaşılr. Ağrılı bir işlem olması sebebiyle de etkili bir topikal hava yolu anestezisi zorunludur. Olgumuz da; topikal hava yolu anestezisi ile birlikte yapılan deksmedetomidin infüzyonu ile öksürük-laringospazm gibi yanıtlar olmaksızın, gayet başarılı bir şekilde hava yolu enstrümentasyonu sağlandı.

Sonuç

Ayrıntılı bir preoperatif hazırlığı takiben, ağız açıklığı sınırlı hastalarda, spontan solunumu koruyarak uyanık fiberoptik entübasyon uygulanabilir. Solunumun yüzeyelleşmesine neden olmadan, tatminkar düzeyde sedaoanaljezi sağlayan, hasta kooperasyonu ve konforu sağlamada oldukça başarılı bir ajan olan deksmedetomidinin ; uyanık fiberoptik entübasyonda güvenle kullanılabileceği kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. Popovici SE, Mitre C. Difficult airway management- a constant challenge. Rom J Anaesth Intensive Care. 2018;25(2):93-4.
2. Law JA, Morris IR, Brousseau PA, de la Ronde S, Milne AD. The incidence, success rate, and complications of awake tracheal intubation in 1,554 patients over 12 years: an historical cohort study. Can J Anaesth. 2015;62(7):736-44
3. Schäuble JC, Heidegger T. Erratum to: Management of the difficult airway: Overview of the current guidelines. Anaesthesist. 2019;68(1):29.
4. Collins SR, Blank RS. Fiberoptic intubation: an overview and update. Respir Care. 2014;59(6):865-78.

5. Tsukamoto M, Hitosugi T, Yokoyama T. Awake fiberoptic nasotracheal intubation for patients with difficult airway. *J Dent Anesth Pain Med.* 2018;18(5):301-4.
6. Zhou, L. J., Fang, X. Z., Gao, J., Zhangm, Y., & Tao, L. J. Safety and efficacy of dexmedetomidine as a sedative agent for performing awake intubation: a meta-analysis. *American journal of therapeutics*, 2016;23(6), e1788-e1800.
7. He, X. Y., Cao, J. P., He, Q., & Shi, X. Y. (2014). Dexmedetomidine for the management of awake fibreoptic intubation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1).

İLERİ EVRE BASI YARASI OLAN DİYABETİK HASTANIN, EVDE SAĞLIK HİZMETLERİ TAKİBİNDE İYİLEŞME SÜRECİ, OLGU SUNUMU

Esra Böcek Aker¹

¹Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, ORCID: 0000-0002-2264-0792

Giriş

Bası yaraları yatak yüzeyi ile vücut alanlarının teması veya sürtünmesi, yumuşak dokunun aşırı ve uzun süreli basınç maruziyeti ile cilt ve cilt altı dokularda kanlanmanın engellendiği, bozulduğu, doku ölümünün gerçekleştiği, çoğunlukla kemik çıkıntı bölgelerindeki yaralardır (1). Uzun süreli basınç, beslenme bozukluğu, immobilitate, akut hastalıklar bası yaraları için risk faktörlerinin başında gelir. Bunlarla beraber dolaşım bozukluğu, diabetes mellitus, nemli deri, ileri yaş, bozulmuş duyuşsal algı da diğer risk faktörleridir (2).

Yaşlı, yatalak ve evde bakım hastaları; yaşlanma ile beraber oluşan fizyolojik değişiklikler, şiddeti artmış rahatsızlıklara bağlı patolojik değişimler sebebiyle bası yaralarının en fazla görüldüğü hasta gruplarını oluştururlar. Bu hasta grubunda bası yarası prevalansı %10 civarındadır (3). Bası ülserleri derinliklerine göre klinik olarak evrelendirilebilmektedir. Evre 1, cilt bütünlüğünün korunduğu, basmakla solmayan eritem şeklindedir. Evre 2, fibrinli yara dokusu olmadan, kırmızı pembe yara yatağına sahip sığ bir açık ülser şeklinde ortaya çıkan kısmi kalınlıkta dermis kaybıdır. Evre 3 tam kalınlıkta deri kaybı olmakla birlikte kemik, tendon ya da kas açıkta değildir. Evre 4 kemik, tendon veya kasın açıkta olduğu tam kalınlıkta doku kaybıdır. NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) 2007 yılında orjinal evrelemeye “derin doku hasarını” ve “evrelenemeyen bası ülserlerini” eklemiştir (2).

Bası yarası olan hastalar yüksek morbidite ve mortalite oranlarına sahiptir. Bu hastalar sağlık sistemi için ciddi bakım maliyetlerinin yanı sıra bakım verenlere de önemli bir yük getirmektedirler (4). Bası yaraları önlenabilir olduğundan tedavide ilk yaklaşım risk faktörlerini ortadan kaldırarak yara oluşumunu önlemektir. Alınan önlemlere rağmen gelişen yaraların sağaltımında enfeksiyonun önlenmesi, enfeksiyon varsa giderilmesi ve kolaylaştırıcı faktörler ile yara iyileşmesinin hızlandırılması esastır (5).

Bu olgu sunumunda Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Evde Sağlık Hizmetlerine kayıtlı bası yarası olan diyabetik bir hastanın takip süreci anlatılmıştır.

Olgu

70 yaşında kadın hastanın özgeçmişinde; obezite, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, diabetes mellitus ve diyabetik nöropatisi mevcuttu. Nonketotik hiperosmolar durum nedeniyle acil servisten yatışı yapılan hasta, 2 hafta hastane yatışı sonrası taburcu olmuştur. Taburculuğundan 1 hafta sonra evde sağlık hizmetlerine başvuran hastanın muayenesinde; gluteal bölgede evre 3-4, yaklaşık 15x12 cm, enfekte, kanamalı bası yarası tespit edildi (Resim 1). Barthel Günlük yaşam aktivite ölçeğine göre hasta tam bağımlıydı. Hasta bası yarası ve glisemik kontrol açısından yakın takibe alındı.

Hastanın yarısından kültür alındı. Kültürde *E. coli* üredi ve antibiyograma göre hastaya oral trimetoprim/sulfametoksazol başlandı. Yaraya idrar temasını önlemek için üriner kateter takıldı. Yara bakımı, hijyen, beslenme ve hastaya pozisyon verilmesi açısından bakım verenlerine eğitim verildi. Yakın kan şekeri takibi önerildi. Günlük protein tüketim miktarı 1,2 mg/kg olacak şekilde enteral beslenme ürünü başlandı. Sık ev ziyaretleri ile bası yarası pansumanı yapıldı, enfeksiyon kontrolü sağlandı ve kan şekeri regüle edildi. Yaklaşık 4 aylık süreçte bası yarası iyileşti (Resim 2). Biyokimyasında HbA1c değeri %17,9 (4.12.23)'dan %7,2 (14.03.24)'ye kadar geriledi. Sonrasında fizik tedavi süreci başlatılan hasta, günlük yaşam aktivitelerinde hafif derecede bağımlı hale geldi.

Tartışma

Yaşlı hastaların akut hastalıklarında, diğer predispozan faktörlerinin de etkisiyle bası yarası gelişme riski artmaktadır (6). Koruyucu sağlık hizmetlerinde önceliğimiz bası yaralarını engellemektir. Bası yaralarının önlenmesi iki ana adımı gerektirir: birincisi risk altındaki hastaların belirlenmesi, ikincisi risk altında olduğu belirlenen tüm hastalar için önleme stratejilerinin güvenilir bir şekilde uygulanmasıdır. Önleme stratejilerinin temel unsurları: tüm hastalar için bası ülseri değerlendirmesi yapmak ve bunu sık aralıklarla tekrarlamak, cildi incelemek, nemi yönetmek, beslenmeyi ve sıvı alımını optimize etmek ve basıncı en aza indirmektir (7). Bunların sağlanması için hastanelerde multidisipliner ekipler kurulabilirken, evde yatağa bağımlı olarak yaşayan hastaların kontrollerinin evde sağlık hizmetleri tarafından yapılması önem arz etmektedir.

Bası yaraları ile ilgili en sık görülen komplikasyonlar; artan mortalite, osteomyelit ve sepsistir (8). Bu yüzden bası yarasını önlemek, bası yarası gelişen hastalarda da sık ziyaretler sağlanarak; yara iyileşme sürecinin takip etmek, enfeksiyon kontrolü yapmak, enfeksiyon tespit edilirse etkili bir şekilde tedavi etmek mortaliteyi azaltacaktır.

Beslenme bozukluğu ve yetersiz beslenme, bası yarası gelişimi ve yara iyileşmesinin bozulmasında temel risk faktörleridir. Bununla beraber hidrasyon da cilt bütünlüğünün korunmasında ve onarılmasında hayati bir rol oynar. Dehidratasyon hücre metabolizmasını ve yara iyileşmesini bozar (9). Kliniğimizde yapılan bir çalışmada da malnutrisyon ve bası yarası ilişkili bulunmuştur (10). Bu hasta grubu mutlaka beslenme açısından da taranmalı; ihtiyaç görülen hastalar yeterli enerji, yüksek

protein, ideal hidrasyon bakımında desteklenmelidir. Bununla beraber hastalara verilen C vitamini, çinko ve bakırın da cilt yapılanmasına yardımcı olabileceğini gösteren çalışmalar vardır (11).

Yapılan farklı çalışmalarda günlük yaşam aktiviteleri ile bası yarası varlığı ilişkili bulunmuştur (12-13). Yatağa bağımlılığı artan hastalarda immobilité arttığı için bası yarası ortaya çıkma ihtimali artmaktadır. Bizim hastamızda yara iyileşmesiyle beraber hastanın günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık durumunun azaldığı izlenmiştir. Böylece yeni yara gelişme riski de azalmaktadır.

Sonuç

Evde sağlık hizmeti alan hastalar bası yarası açısından riskli gruptur. Bu hastalara sık ev ziyaretleri düzenlenerek bakım verenlerine eğitimler verilmeli, risk faktörleri ortadan kaldırılarak hem bası yarası gelişmesi önlenmeli hem de bası yarası gelişen hastalarda yakın takip ile tedavinin etkili bir şekilde sağlanması gerekmektedir. Böylece hastaların günlük yaşam aktiviteleri artırılabilir.

Kaynaklar

1. Sarper, B., Akyol, A.: Basıncı Ülserlerinde Risk Değerlendirmesi ve Koruyucu Önlemler, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 2, İstanbul, 2004, s.89- 96
2. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Basıncı Ülserlerinin/Yaralarının Önlenmesi ve Tedavisi: Hızlı Başvuru Kılavuzu 2019. (Türkçe versiyon). Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.
3. Ferrell, Bruce A., et al. "Pressure ulcers among patients admitted to home care." Journal of the American Geriatrics Society 48.9 (2000): 1042-1047.
4. Agrawal K, Chauhan N. Pressure ulcers: Back to the basics. Indian Journal of Plastic Surgery. 2012;45(02):244- 254.
5. Altunel CT, Kartal SP. Dekübit ve bası ülserleri. Akgül A, editör. Gerontolojik/65+ Deri ve Sorunları. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.87-94.
6. Coleman, Susanne, et al. "Patient risk factors for pressure ulcer development: systematic review." International journal of nursing studies 50.7 (2013): 974-1003.
7. Duncan, Kathy D. "Preventing pressure ulcers: the goal is zero." The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety 33.10 (2007): 605-610.
8. Thomas, David R. "Prevention and treatment of pressure ulcers." Journal of the American Medical Directors Association 7.1 (2006): 46-59.
9. Saghaleini, Seied Hadi, et al. "Pressure ulcer and nutrition." Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine 22.4 (2018): 283.

10. Yurt, Nur Şimşek, and Mahcube Çubukçu. "Evaluation of malnutrition in geriatric Patients receiving home care services." *Ankara Medical Journal* 23.2 (2023).
11. Posthauer, Mary Ellen, et al. "The role of nutrition for pressure ulcer management: national pressure ulcer advisory panel, European pressure ulcer advisory panel, and pan pacific pressure injury alliance white paper." *Advances in skin & wound care* 28.4 (2015): 175-188.
12. Capon, Alessandra, et al. "Pressure ulcer risk in long-term units: prevalence and associated factors." *Journal of advanced nursing* 58.3 (2007): 263-272.
13. Mohammadi, Sahar, et al. "The relationship of basic and instrumental activities of daily living with the risk of developing pressure ulcer." *Journal of Client-Centered Nursing Care* 4.2 (2018): 69-79.



Resim 1. Tedavi öncesi



Resim 2. Tedavi sonrası

ENTÜBASYON SONRASI SEDASYON AMACIYLA VERİLEN KETAMİNE KARŞI GELİŞEN ANAFLAKSİ OLGUSU

Furkan Kara¹ Rahime Şahin Turan¹ İbrahim Çaltekin¹

¹Ordu Üniversitesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Ordu, Türkiye

Giriş

Anestezi uygulaması sırasında kullanılan bütün ilaçlara karşı alerjik reaksiyon gelişebileceği bilinmektedir. Farklı çalışmalarda anestezi ilaçlarına karşı gelişen anaflaktik ve anaflaktoid reaksiyonların görülme sıklığı 1/3000- 1/20000 aralığında bildirilmektedir¹. Gelişen reaksiyonlar hafif cilt döküntülerinden şok tablosuna kadar değişen bir klinik ile karşımıza çıkabilmektedir.

Ketamin, anestezi uygulamalarında sedasyon ve/veya analjezi amacıyla sıklıkla uygulanmaktadır². Ketamine karşı gelişen hipersensitivite reaksiyonları oldukça nadirdir. Hafif derecede gelişebildiği gibi hayatı tehdit edici nitelikte de oluşabileceği bildirilmiştir³. Altta yatan predispozan faktörler ile ilgili belirgin bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu olgumuzda entübasyon sonrasında intravenöz ketamin uygulanan hastalarda anaflaktik reaksiyon gelişebileceği ve erken müdahalenin önemini vurgulamayı amaçladık.

Olgu

Yetmiş dört yaşında erkek hasta kiraathanede otururken aniden gelişen bayılma şikayetiyle 112 ambulans ekipleri aracılığıyla acil servise başvuruyor. Hasta gelişinde göğsünde ağrı hissettiğini ve sonrasını hatırlamadığını belirtiyor. Hasta yakınlarından alınan anamneze göre bilinen diyabetes mellitus, koroner arter hastalığı ve 10 yıl önce koroner anjiyografi+stent öyküsü olduğu öğreniliyor. Vital değerleri kan basıncı 90/40 mm Hg, nabız 60 atım/dk, vücut ısı 36.7 C°, oksijen saturasyonu oda havasında %88 olarak ölçülüyor. Yapılan fizik muayenesinde genel durumu orta, bilinç uykuya meyilli, oryante, koopere, GKS 14, bilateral akciğerlerde dinlemekle solunum sesleri kaba, batın muayenesi doğal olarak tespit ediliyor. Elektokardiyografisinde inferior derivasyonlarda ST segment elevasyonları (Inferior MI) ve 3. derece atriyoventriküler blok izleniyor.

Hastanın takiplerinde genel durumu kötüleşmesi üzerine intravenöz (IV) ketamin ve IV rokuronyum bromür verilerek hızlı ardışık entübasyon uygulanıyor. Kardiyoloji icapçı hekimi ile konsülte edilmesi sonrası hasta acil koroner anjiyografi işlemine alınıyor. Kardiyoloji hekimi tarafından tromboz gelişen damarlara stent uygulanıyor ve geçici kardiyak pacemaker implante ediliyor. Koroner anjiyografi işlemi tamamlanan hasta acil serviste mekanik ventilatöre bağlı entübe ve monitörize halde takip ediliyor. Sedasyonun devamı için hastaya IV ketamin, 0.5 mg/kg/saat (45

mg/saat) idame dozunda başlanıyor. Ketamin öncesi hastanın kan basıncı inotrop tedavi desteğiyle 115/70 mm Hg, nabızı 90 atım/dk ve oksijen satürasyonu mekanik ventilasyonla %98 olarak tespit ediliyor. Ketamin uygulaması sonrası yaklaşık bir dakika içerisinde kan basıncı 80/40 mm Hg olarak ölçülüyor. Herhangi bir cilt bulgusu gelişmiyor ve dinlemekle akciğer seslerinde ronküs duyuluyor. Ketamin IV infüzyonu kapatılıyor. Ketamin ilişkili anaflaksi düşünülen hastaya sağ uyluk anterolateralinden 0.5 mg im Adrenalin uygulanıyor. Adrenalin tedavisi sonrası hastanın kan basıncı 110/75 mm Hg olarak ölçülüyor ve seyrinde hipotansiyon gelişmiyor. Takiplerinde hastanın akciğer sesleri normal olarak duyuluyor. IV midazolam tedavisine geçilerek sedasyonun devamı sağlanıyor. Hastanın yoğun bakım ünitesine nakli sağlanıyor.

Sonuç

Anaflaktik reaksiyonlar besin, ilaçlar, arı venomu, lateks, egzersiz ve soğuk maruziyeti nedeniyle meydana gelebilir. Tanı kriterleri arasında; dakikalar-saatler içerisinde ortaya çıkan deri, mukoza veya ikisine ait tutulum belirtileri (yaygın ürtiker, kaşıntı, kızarıklık, dudaklar/dil/uvula şişliği) ve solunumun bozulması(solunum sıkıntısı, hışıltı/bronkospazm, stridor, hipoksemi), kan basıncında azalma veya uç organ disfonksiyonu (kollaps, senkop, inkontinans), inatçı GIS semptomları (kramp tarzı karın ağrısı, kusma) durumlarından en az biri olmalıdır⁴. Hasta için bilinen bir allerjen ile karşılaştıktan sonra dakikalar ve saatler içinde akut hipotansiyon veya bronkospazm veya larengeal tutulum olması da (tipik cilt tutulumu olmadan) anaflaksiyi düşündürmelidir.

Anestezik ilaçlara karşı gelişen reaksiyonlar daha çok anaflaktoid reaksiyonlardır. Bu reaksiyonlar IgE aracılı olmayan, genellikle immünolojik mekanizmaların tetiklemediği ve direkt mast hücrelerinden salınan mediyatörler aracılığıyla gelişen reaksiyonlardır⁵. Anaflaktik reaksiyonun immünolojik tanısı için serum triptaz, plazma histamin ve IgE düzeylerinin reaksiyonun oluşum anında alınmış kan örneklerinde ölçülmesi gerekmektedir⁶. Hastamızda bu testler hastanemiz laboratuvar şartlarında acil olarak ölçülemediği için yapılamamıştır. Vakamızda IV ketamin uygulaması sonrası hipotansiyon ve solunum semptomu (bronkospazm) geliştiğinden ön planda anaflaksi olarak yorumlamaktayız.

Sonuç olarak ketamin IV yoldan sedasyon ve analjezi uygulanması açısından oldukça etkin bir ilaç olabilir. Ancak anaflaksi ve şok tablosu gibi ciddi alerjik reaksiyonlara neden olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve uygulanan ortamda anaflaksi tedavisi yapılabilecek ilaç ve ekipman hazır halde olmalıdır.

Kaynaklar

1. Laxenaire MC, Mertes PM, Groupe d'Etudes des Réactions Anaphylactoïdes Peranesthediques. Anaphylaxis during anesthesia. Results of in two-year survey in France. Br J Anesth 2001; 87: 549-558.
2. Quibell R, Prommer EE, Mihalyo M, Twycross R, Wilcock A. Ketamine. J Pain Symptom Manage 2011; 41: 640-649.
3. Melendez E, Bachur R. Serious Events During Procedural Sedation With Ketamin. Pediatr Emer Care 2009; 25: 325-328.
4. Cardona et al. World Allergy OrganizaWon Journal (2020) 13:100472 [hmp://doi.org/10.1016/j.waojou.2020](http://doi.org/10.1016/j.waojou.2020).
5. Sapan N, Aktafl B. Çocuklarda ilaç alerjileri. Türk Ped Arfl 2012; 47: 84-89.
6. Hepner DL, Castells MC. Anaphylaxis during the perioperative period. Anesth Analg 2003; 97: 1381-1395.

REAKTİF HIPOGLİSEMİNİN UZUN DÖNEMDE TEDAVİ VE TAKİBİ: OLGU SUNUMU

Özden Ezgi Üner¹, Funda Tuncer^{2,3}

¹İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet EAH Aile Hekimliği Kliniği Üsküdar Ek Hizmet Binası Diyabet Merkezi, İstanbul

²Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

³İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

İletişim: Uz. Dr. Özden Ezgi Üner, ORCID : 0000-0001-5158-5502, Tel: +905323072789,

E-posta: ozdenezgi@yahoo.com

Giriş

Reaktif hipoglisemi besin tüketiminden 2-5 saat sonra ortaya çıkan hipoglisemi durumudur (1). Düşük kan glukozunun varlığı, reaktif hipoglisemiyle uyumlu semptom ve bulguların varlığı ve kan glukozu yükseltildiğinde bu bulguların kaybolması ile tanımlanan Whipple Triadı önemli tanı kriteridir (2). Reaktif hipoglisemi idiyopatik reaktif hipoglisemi (öğünden 180 dakika sonrası), beslenme ile ilişkili reaktif hipoglisemi (öğünden 120 dakika sonrası) ve geç reaktif hipoglisemi (öğünden 240-300 dakika sonrası) olmak üzere 3 farklı formda olabilmektedir (3). Geç reaktif hipoglisemi insülin direncine bağlı gelişebilen bir tablodur (4). Uluslararası Hipoglisemi Çalışma Grubu hipoglisemiyi; yüksek riskli (plazma glukozu:54-70 mg/dL), klinik açıdan önemli (plazma glukozu: ≤54 mg/dl) ve ciddi (spesifik eşik olmayan, ancak dışarıdan yardım gerekmesi) olarak üç gruba ayırmaktadır (5). Klinik olarak değerlendirildiğinde ise reaktif hipoglisemi hafif, orta ve ağır olmak üzere üç formda gelişebilir. Hafif formda nörojenik belirtiler mevcutken, orta derecede nörojenik ve nöroglikopenik semptomlar görülmektedir. Hafif ve orta derecedeki tabloda hastanın bilinci açıktır ve kendisini tedavi edebilir. Ancak ağır formu komaya neden olabilir, hastanın dışarıdan yardım almasını ve parenteral tedaviyi gerektirmektedir (6).

Reaktif hipoglisemi; kognitif fonksiyon bozukluğuna, davranış ve kişilik bozuklukları gibi psikolojik bozukluklara, koma, konvülsiyon, hemipleji, ataksi ve dekortikasyon gibi nörolojik bozukluklara, miyokard infarktüsü, aritmiler gibi kardiyovasküler komplikasyonlara, vitrea kanaması, retinopatide ağırlaşma gibi görme bozukluklarına, dolayısı ile bu bozuklukların neden olduğu trafik, ev veya iş kazaları gibi durumlara sebep olabilmektedir (2).

Reaktif hipoglisemi prediyabette, diyabette, gastrointestinal fonksiyon bozukluklarında veya hormonal bozukluklarda görülebilir (7). Geç reaktif hipogliseminin gelişiminde insülin direncinin etkili olduğu, özellikle bozulmuş glukoz toleransında öğün alımını takiben birinci faz insülin yanıtının

inhibisyonu nedeniyle kan glukoz artışına karşın ikinci faz insülin yanıtının aşırı olması bildirilmektedir (4,8). Reaktif hipoglisemide genellikle insülin fazlalığı görülür. Nadiren ise ağırlık kaybı, hormonal bozukluklar, fiziksel aktivite artışı, postpartum dönem veya menstruasyon gibi nedenlerle insülin duyarlılığında artış da görülebilmektedir (6,7). Reaktif hipoglisemide geç veya az karbonhidrat alımı, anoreksiya nervroza, egzersiz öncesinde yetersiz beslenme ya da gastroparezi gibi beslenme ile ilişkili durumlar, alkol tüketimi ya da bazı ilaçlar da rol oynayabilmektedir (7). Reaktif hipoglisemiye insülin salınımını arttıran ya da insülin direncini azaltan oral antidiyabetik ilaçların neden olabildiği bildirilmektedir (1,9).

Reaktif hipogliseminin medikal tedavisinde alfa glukozidaz inhibitörleri, glitazonlar ve glukagon benzeri peptid-1 reseptör antagonistleri gibi seçenekler bulunmaktadır. Medikal tedavinin yanı sıra reaktif hipoglisemiye neden olan durumları araştırmak ve buna yönelik yaşam tarzı değişikliklerinin de sağlanması önemlidir (10). Bu olgu sunumu, reaktif hipoglisemi ile diyabet merkezine ayaktan başvuran hastanın medikal, tıbbi beslenme tedavisinin ve eğitiminin 6 yıllık süreçteki etkilerinin değerlendirilmesini amaçlamıştır.

Gereç ve Yöntem

İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet EAH Üsküdar Ek Hizmet Binası Diyabet Merkezi'ne reaktif hipoglisemi ile ayaktan başvuran 61 yaşındaki erkek hastanın 2018-2024 yılları arasındaki tedavi, takip ve eğitim sürecinin değerlendirilmesi yapılmıştır.

Ölçümler: Olgunun 2018 yılındaki ilk başvuru yaptığı tarihten itibaren kan tahlilleri (HbA1c, AKŞ, TKŞ, ALT, AST, Kreatinin, Lipid Profili, TİT, TSH, T4 ve C-Peprit) ve glukometre ile parmak ucu kan glukozu ölçümleri istenmiştir. Ayrıca antropometrik ölçümleri (ağırlık, boy, BKİ, yağ yüzdesi, yağsız ağırlık) yapılmış ve 24 saatlik besin tüketimi kaydı alınmıştır. Enerji ve besin ögeleri alım ortalamaları Beslenme Bilgi Sistemi 7.2 versiyonu ile hesaplanmıştır.

Medikal Tedavi: Depresyon tanısının bulunduğu ve bu nedenle Essitalopram (20 mg 1x1), aralıklı Hidroksizin (25 mg 1x1) kullandığı saptanmıştır. Diyabet merkezimize başvuru yapmadan önce senkop nedeniyle nöroloji uzmanı kontrolü sonucunda epilepsi şüphesiyle beyin tomografisi ve elektroensefalografi yapılmış, ancak epilepsiye dair bir sonuç olmadığı bildirilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda hipoglisemi tedavisi için Akarboz (50 mg 3x1) tercih edilmiştir ve 6 yıllık tedavi sürecinde bazı durumlarda doz değişikliğine gidilmiştir.

Tıbbi Beslenme Tedavisi: Tıbbi beslenme tedavisi diyetisyen tarafından planlanmış 2100 kilokalorilik enerjiye sahip (%48 karbonhidrat, %17 protein, %35 yağ) hiperkalorik bir beslenme programı hazırlanmıştır. Hastaya bu konuda eğitim verilmiştir.

Bulgular

Sosyodemografik Bilgiler: 61 yaşındaki erkek hasta evli, 2 çocuk sahibidir ve öğrenci servisi şoförlüğü yapmaktadır. Sigara tüketimi 35 yıl boyunca günde 2-3 paket kadardır ancak son 9 yıldır tüketmediği öğrenilmiştir. Operasyon öyküsü bulunmayan olgumuzun depresyon tanısının da bulunduğu saptanmıştır. Aile öyküsünde ise babasının kardiyovasküler hastalığa sahip olduğu ve kalp pili bulunduğu bildirilmiştir.

Muayene Bulguları: Tansiyon Arteriyel:110/70mmhg, Nabız:80/dak.,Solunum Sayısı:14/dak. saptanmıştır.

Besin Tüketimi ve Antropometrik Ölçümleri: Tıbbi beslenme tedavisi öncesinde ve sonrasında alınan 24 saatlik besin tüketim kaydına göre enerji ve besin öğeleri alımı Tablo 1’deki gibidir. Hastanın tıbbi beslenme tedavisine başlamadan önceki besin tüketim kaydına göre enerji ve makro besin öğeleri alımlarının gereksiniminin altında olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak enerjinin yağdan gelen oranının yüksek (%43) ve karbonhidrattan gelen oranının ise düşük olduğu (%40) saptanmıştır. Tedavi sonrasında alınan besin tüketim kaydında ise hasta için belirlenen enerji ve makro besin alımlarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra enerjinin karbonhidrattan gelen oranının daha düşük (%37) ve yağdan gelen oranının ise daha yüksek (%47) olduğu saptanmıştır.

Tablo 1. Hastanın Enerji ve Besin Öğeleri Alım Ortalamaları

Besin Öğeleri	Başlangıç	Tedavi Sonrası	Besin Öğeleri	Başlangıç	Tedavi Sonrası
Enerji (kkal)	1521,5	2416	B3 Vit. (mg)	18,8	38,2
Karbonhidrat (g)	150,3	218,4	B6 Vit. (mg)	1,0	2,0
Protein (g)	61,2	95,6	Folik Asit (mcg)	230,7	528,6
Yağ (g)	74,1	127,7	B12 Vit. (mcg)	3,7	5,8
Lif (g)	13,3	38,7	C Vit. (mg)	28,3	106,8
ÇDYA (g)	13,1	27,4	Sodyum (mg)	3221,1	5545,0
TDYA (g)	27,6	41,8	Potasyum (mg)	1695,4	3123,8
Kolesterol (mg)	370,7	593,3	Kalsiyum (mg)	457,4	1220,8
A Vit. (mcg)	722,7	1901,6	Magnezyum (mg)	166,2	565,8
E Vit. (mg)	12,1	19,1	Fosfor (mg)	886,3	2135,4
B1 Vit. (mg)	0,7	1,3	Demir (mg)	9,3	22,7
B2 Vit. (mg)	1,0	2,0	Çinko (mg)	10,7	19,4

Olgunun diyetisyen kontrolünde boy: 178 cm, vücut ağırlığı: 55,6 kg ve beden kitle indeksi (BKİ): 17.5 kg/m² olarak tespit edilmiştir. Devam eden süreçte antropometrik ölçümlerine ulaşamamıştır. Merkezimizdeki son kontrolünde vücut ağırlığı 52,9 kg, BKİ’nin 16,7 kg/m² yağ yüzdesinin %2,5, yağsız kütlelerinin ise 51,6 kg olduğu saptanmıştır.

Tedavi Süreçleri ve Biyokimyasal Ölçümleri

Başlangıç ve takipteki biyokimyasal ve antropometrik ölçümlerin değişimi Tablo2’deki gibidir. Biyokimyasal ölçümler yapılarak 15 günlük kan glukoz ölçüm takibi (glukometre ile) istenmiştir ve reaktif hipoglisemi saptanmamıştır. Olgu farklı sağlık merkezlerine de başvuruda bulunduğunu

bildirmiştir. Şikayetlerinin devam etmesi üzerine 2019 yılındaki kontrolümüzde, yapılan biyokimyasal ölçüm sonuçlarına göre reaktif hipoglisemi tespit edilmiştir. Medikal tedaviye (akarboz 50 mg 3x1) başlanarak diyetisyen kontrolü istenmiştir. Altta yatan hastalık araştırılması amacıyla endokrin ve metabolizma hastalıkları uzman görüşü istenmiştir. Endokrin ve metabolizma hastalıkları uzmanının değerlendirmesi sonucunda patolojik bir bulgu saptanmamış ve radyolojik görüntüleme istenmemiştir. Endokrinolog'un ikinci kontrolünde; 14 saatlik açlık sonrasında AKŞ: 89 mg/dl, c peptit: 0.6ng/mL, insülin: 1.9uU/mL, IGF1: 1.81 ng/mL, ACTH: 16pg/mL ve Kortizol : 10.4 ug/dL saptanmıştır. Dış merkez biyokimyasal ölçümleri ile 2020 yılındaki başvurusunda olgunun yeniden değerlendirilmesi sonucunda, akarboz dozu arttırılmıştır (100 mg 3x1). Bir sonraki 2021 yılındaki başvurusunda TSH 4,12 mIU/L olarak saptanmıştır. Anti TPO düzeyi pozitif ve tiroid USG görüntülemesinde nodül tespit edildiği için dahiliye görüşü istenmiştir. Dahiliye kontrolünde levotroksin (12,5 mcg 1x1) başlanması uygun görülmüştür. 2022 yılına gelindiğinde ise olgunun biyokimyasal ölçümlerinde tokluk kan şekeri 57 mg/dL olması nedeniyle yaşam tarzı ve ilaç kullanımı sorgulanmış ve iş yoğunluğu nedeniyle öğün atladığı ve ilaçlarını aksattığı tespit edilmiştir. Olguya verilen hipoglisemi eğitimi tekrarlanarak glukometre ile 1 haftalık kan glukozu takibi istenmiş, reaktif hipoglisemi saptanmamıştır. 2023 yılındaki kontrolünde biyokimyasal ölçümleri kapsamında akarboz dozu (50 mg 3x1) olarak planlanmıştır. Son değerlendirmemize gelince, 2024 yılı mart ayında biyokimyasal ölçümler, diyetisyen kontrolü yapılmış, glukometre ile 1 haftalık kan glukoz takibi istenmiştir.

Tablo 2. Hastanın biyokimyasal parametrelerinin değişimi

Biyokimyasal Ölçümler	Başlangıç	2019	2020	2021	2022	2023	2024
HbA1c(%)	5,3	5,3	4,9	5,6	5,1	5,6	5,3
AKŞ(mg/dL)	98	78	81	82	90,1	94,2	99,7
TKŞ (mg/dL)	109	80	85	106,3	57	115,2	108,2
ALT (U/L)	14	14	12	12	12,8	10,4	12,7
AST (U/L)	19	17	17	14,6	15,7	14,9	19,3
Kreatinin	0,96	0,94	0,97	0,97	0,87	0,97	120,8
HDL(mg/dL)	77	86	90	88,8	104	106,5	101,5
LDL(mg/dL)	132,4	124,8	165	137,64	106,82	118,26	125,9
Total Kolesterol(mg/dL)	227	221	267	237,3	219,3	235,7	235,9
Trigliserid(mg/dL)	88	51	60	54,3	42,4	54,7	43,4
Tam İdrar Tetkiki	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
TSH (mIU/L)	3,27	2,41	4,99	4,12	3,51	4,25	3,11
Serbest T4 (ng/dL)	1,04	1,08	1,16	1,25	1,34	1,31	1,45
C-Peptit (ng/mL)	-	061	-	1	-	-	1,05

Sonuç

Reaktif hipoglisemi acil tıbbi yaklaşım gerektirebilen bir klinikidir. Tespitinde teknolojik açıdan sürekli ölçüm yapan cihazın kullanılması; tıbbi tedavi, yaşam tarzı değişikliği ve eğitim ile önlenmesi açısından oldukça önemlidir (11,12). Olgumuzdaki kısıtlılıklar; kontrollerinin

zamanında yapılamaması ve ekonomik koşulların olumsuzluğu nedeniyle ölçüm cihazının sağlanamamasıdır. Reaktif hipogliseminin öncelikli nedenlerinden biri öğün veya gün bazında enerji ve besin öğelerinin özellikle karbonhidrat alımının yetersiz olmasıdır (7). Olgumuzda da geliştiği gibi, iyileşme sürecinde medikal tedavinin yanında nedene yönelik yaşam tarzı değişikliklerinin de rol oynadığı belirtilmiştir (13). Hekimlerin hipoglisemiye tespiti, acil müdahalesi ve takibi açısından gerektiğinde yönlendirme yapabilmesi oldukça önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Altuntaş,Yüksel."Postprandial reactive hypoglycemia."Şişli Etfal Hastanesi tip Bülteni 53.3 (2019): 215-220.
2. Yalçın,M.,and Yetkinİ. DiabetesMellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2022.Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. (2022). ISBN 978-605-66410-5-3.
3. PalaniG, StortzE, MoheetA. Clinical Presentation and Diagnostic Approach to Hypoglycemia in Adults Without Diabetes Mellitus. EndocrPract. 2023 Apr;29(4):286-294. doi: 10.1016/j.eprac.2022.11.010. Epub 2022 Dec 2. PMID: 36464132.
4. CederholmJ, WibellL. Insulin release and peripheral sensitivity at the oral glucose tolerance test. Diabetes Research and Clinical Practice 1990; 10: 167-75.
5. Heller, SimonR.,et al. "Redefining hypoglycemia in clinicaltrials: validation of definitions recently adopted by the American Diabetes Association/European Association for the Study of Diabetes." DiabetesCare 43.2 (2020): 398-404.
6. Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Diabetes Canada 2018 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Can J Diabetes. (2018);42(Suppl 1):S1-S325.
7. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 6. Glycemic Goals and Hypoglycemia: Standards of Care in Diabetes-2024. Diabetes Care. (2024) 1;47(Suppl 1):S111-S125. doi: 10.2337/dc24-S006. PMID: 38078586; PMCID: PMC10725808.
8. Abdul-GhaniMA, JenkinsonCP, RichardsonDK, TripathyD, DeFronzoRA.Insulin secretion and action in subjects with impaired fasting glucose and impaired glucose tolerance: results from the Veterans Administration Genetic Epidemiology Study.Diabetes 2006; 55: 1430-5.
9. Hopkins, David, etal."Improved biomedical and psychological outcomes 1 year after structure deducation in flexible insulin therapy for people with type 1 diabetes: the UK DAFNE experience." Diabetescare 35.8 (2012): 1638-1642.
10. Freeman, Jeffrey. "Management of hypoglycemia in older adults with type 2 diabetes." Postgraduate Medicine 131.4 (2019): 241-250.

11. Amiel, StephanieA.,etal. "A paralel randomised controlled trial of the Hypoglycaemia Awareness Restoration Programme for adults with type 1 diabetes and problematic hypoglycaemia despite optimised self-care (HARPdoc)." Nature Communications 13.1 (2022): 2229.
12. Khunti K, AlsifriS, AronsonR,et al.; HAT Investigator Group. Impact of hypoglycaemia on patient-reported outcomes from a global, 24-country study of 27,585 people with type 1 and insulin-treated type 2 diabetes. Diabetes Res Clin Pract 2017;130:121–129
13. Hopkins, David,etal. "Improved biomedical and psychological outcomes 1 year after structured education in flexible insulin therapy for people with type 1 diabetes: the UK DAFNE experience." Diabetes care 35.8 (2012): 1638-1642.

ATRIAL FİBRİLASYON TANILI HASTALARDA ABLASYON İLE SAĞLANAN RİTM KONTROLÜNÜN DEPRESYON ÜZERİNE OLAN ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Osman Eren Kır¹, Mustafa Kamil Sağlam¹, Fatih Akkaya¹

¹Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD

İletişim: Arş. Gör. Dr. Osman Eren KIR, ORCID: 0009-0003-5048-8550, Tel: +905537991996,
E-posta: DrOsmanEren@hotmail.com

Özet:

Atrial fibrilasyon, yaşlı popülasyonda sık görülen ve önemli morbidite ve mortalite nedeni olan bir aritmidir. Yaşlanmayla birlikte kardiyovasküler sistemdeki değişiklikler, atriyal fibrilasyon gelişimine zemin hazırlar. Atrial fibrilasyon, atriyumların hızlı ve düzensiz kasılmasıyla karakterizedir ve hemodinamik bozukluklara yol açar. Ayrıca psikolojik sağlık üzerinde de olumsuz etkileri vardır; anksiyete, panik, depresyon, yaşam kalitesinde düşüş ve sosyal izolasyon gibi sorunlara neden olabilir. Atrial fibrilasyonun tedavisinde ilaç tedavisi ve kateter ablasyonu gibi yöntemler uygulanmaktadır. Kriyobalon ablasyonu, invaziv bir teknik olup pulmoner venlerin izolasyonu ile aritmi kaynağını elimine eder. Bu çalışmada, yaşlı atriyal fibrilasyon hastalarında kriyobalon ablasyonunun depresyon ve yaşam kalitesi üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Ablasyon sonrası hastaların Beck Depresyon Envanteri skorlarında ortalama 7 puanlık bir düşüş gözlenmiştir. Bu sonuç, ablasyon ile sağlanan ritim kontrolünün depresyon belirtilerinde iyileşme sağladığını göstermektedir. Yaşlı hastalarda atriyal fibrilasyon sıklığının artması, depresyon ve anksiyete riskini de artırmaktadır. Alzheimer hastalığı ve demans gibi komorbid durumlar, ablasyon tedavisinin etkinliğini etkileyebilir. Sonuç olarak, atriyal fibrilasyon hastalarında kriyobalon ablasyon tedavisi, depresyon ve anksiyete semptomlarını iyileştirerek yaşam kalitesini artırmaktadır. Yaşlı hastalarda multidisipliner bir yaklaşım benimsenmeli ve psikolojik destek sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler

Atrial Fibrilasyon, Katater Ablasyon, Depresyon, Psikolojik Sağlık, Beck Depresyon Ölçeği, Ritm Kontrolü, Yaşam Kalitesi, Aritmi, Pulmoner Ven İzolasyonu.

Giriş

Atrial fibrilasyon, yaşlı popülasyonda sıklıkla görülen ve önemli morbidite ve mortalite nedeni olan bir aritmidir. Yaşlanmayla birlikte, kardiyovasküler sistemde meydana gelen yapısal ve

elektrofizyolojik değişiklikler atriyal fibrilasyon gelişimine zemin hazırlar. Yaşlı bireylerde atriyal fibrilasyon prevalansı %10'un üzerindedir ve bu oran 80 yaş üstü popülasyonda %20'lere kadar çıkmaktadır. Atriyal fibrilasyon, atriyumların hızlı ve düzensiz kasılmasıyla karakterizedir. Bu durum, ventriküllere iletilen elektriksel sinyallerin düzensiz olmasına neden olur ve hemodinamik bozukluklara yol açar. Atriyal fibrilasyonun neden olduğu hemodinamik değişiklikler, yaşlı bireylerde semptomların daha belirgin olmasına ve yaşam kalitesinin daha fazla etkilenmesine neden olabilir. Atriyal fibrilasyonun hemodinamik etkilerinin yanı sıra, psikolojik sağlık üzerinde de önemli etkileri vardır. Aritmi atakları sırasında anksiyete ve panik belirtileri sık görülür. Uzun vadede ise, atriyal fibrilasyon depresyon, yaşam kalitesinde düşüş ve sosyal izolasyon gibi sorunlara yol açabilir. Yaşlı bireylerde kognitif bozulma, fonksiyonel kısıtlılıklar ve eşlik eden diğer sağlık sorunları, atriyal fibrilasyonun psikolojik etkilerini daha da artırabilir. Atriyal fibrilasyonun tedavisinde hız ve ritim kontrolü stratejileri uygulanmaktadır. Ancak, yaşlı hastalarda ilaç tedavisinin yan etkileri ve etkileşimleri nedeniyle, kateter ablasyonu giderek daha fazla tercih edilen bir tedavi yöntemi haline gelmiştir. Kriyobalon ablasyonu, atriyal fibrilasyonun tedavisinde kullanılan invaziv bir tekniktir. Bu yöntemde, pulmoner venlerin izolasyonu sağlanarak aritmi kaynağı elimine edilir. Kriyobalon ablasyonunun ritim kontrolünü sağlamanın yanı sıra, depresyon ve yaşam kalitesi üzerinde de olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir. Ancak, yaşlı atriyal fibrilasyon hastalarında ablasyon tedavisinin psikolojik sağlık üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, yaşlı atriyal fibrilasyon hastalarında kriyobalon ablasyonunun depresyon ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmektir (9).

Amaç

Atriyal fibrilasyon sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. Yaşlı hastalarda daha sık görülen bu ritim bozukluğu, depresyon ve anksiyete gibi psikolojik sorunlara yol açabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, atriyal fibrilasyon hastalarında uygulanan kriyobalon ablasyon tedavisinin depresyon semptomları üzerindeki etkisini değerlendirmek ve yaşlı hastaların yaşam kalitesini iyileştirmedeki rolünü incelemektir. Atriyal fibrilasyonu olan hastalar kateter ablasyonunun depresyon semptomları üzerindeki etkinliğini Beck Depresyon ölçeği ile değerlendirildi. Özellikle, ablasyon öncesi ve sonrası skorlarındaki değişiklikleri inceleyerek, bu prosedürün potansiyel psikolojik faydalarını ortaya koymak hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Kriyobalon ablasyonu, atriyal fibrilasyonun tedavisinde kullanılan invaziv bir işlemdir. Bu yöntemde, bir kateter kalbin içine ilerletilir ve kateterin ucundaki özel bir balon, atriyal fibrilasyonun potansiyel tetikleyicisi olan pulmoner venlerin ağzına yerleştirilir. Balona soğutulmuş gaz verilerek dondurma

işlemi yapılır ve bu da hedeflenen kalp dokusunda ablasyon (yok etme) sağlayarak anormal elektrik sinyallerini bloke eder ve böylece kalp ritmini normale döndürmeyi amaçlar. İşlem, genellikle hastanın hızlı bir şekilde iyileşmesine olanak tanır ve atriyal fibrilasyonun yönetilmesinde etkili bir seçenek sunar.

Dahil edilme kriterleri

Hastalar, ablasyon sonrası ortalama 19 ay boyunca takip edilmiştir. En az 3 hafta düzenli oral antikoagülan kullanımı, katılımcıların ablasyon öncesi ve sonrası tromboembolik olaylardan korunmasını sağlamak için gereklidir. Transözofageal ekokardiyografi (TEE) ile sol atrial apendikte trombüs izlenmemesi, prosedür öncesi pıhtı oluşumu riskini değerlendirmek ve ablasyona engel bir durumun olmadığını doğrulamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ablasyon sonrası sinüs ritminin sağlanmış olması, tedavinin başarısını ve aritminin kontrol altına alındığını gösterir. Ablasyon sonrasında en az 1 ay geçmiş olması, prosedürün etkisinin depresyon üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirmek için yeterli bir iyileşme süresi sağlar.

Bulgular

Çalışmaya 4 erkek 11 kadın hasta olmak üzere toplam 15 hasta dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 64, Hemogloblin (Hb) değeri ortalama 14 g/dl olan katılımcılar ve potansiyel olarak daha iyi bir genel sağlık durumuna sahip bireylerdir. Dahil edilme kriteri olarak belirlenen Hb değeri 9.5 g/dl üzeri olan tüm katılımcılar, çalışmaya dahil edilmiştir. Glomerüler filtrasyon oranı (GFR) ortalama 85.8 ml/dk/1.73 m² olup, böbrek fonksiyonlarının yeterli olduğunu göstermektedir. GFR değeri 45 ml/dk/1.73 m² üzeri olan katılımcılar, çalışmaya alınmıştır, böylece ciddi böbrek hastalığı olan bireyler dışlanmıştır.

Tablo. Beck Depresyon Skoru Hesaplandı Örnek Olarak 10 Soru Tabloya Eklendi.

HASTA NO	CİNSİYET	YAŞ	Bedenin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma	Sıcak / Ateş Basması	Titreme	En kötü şeylerin başına geleceği korkusu	Baş dönmesi veya sersemlik	Kalp çarpıntısı	Denge kaybı	Dehşete kapılma ya da korkma	sinirlilik	Dehşete kapılma ya da korkma	hemogloblin	GFR	İŞLEM ÖNCESİ VE İŞLEM SONRASI HASTALARIN OLUMLU DEĞİŞEN PUANLARI
1	E	51	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	15.6.	86	4
2	E	54	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	14.7.	104	10
3	E	69	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	11.5.	67	8
4	K	61	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	10.3.	98	4
5	K	77	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	9.5.	46	10
6	E	61	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	14	87	2
7	K	59	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13.7.	123	4
8	K	76	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12.9.	69	4
9	K	73	1	2	0	0	2	1	1	0	1	0	13.7.	52	16
10	K	53	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	14.7.	70	8
11	K	65	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	12.3.	120	6
12	K	64	0	1	0	0	2	0	1	0	1	0	12.4.	73	10
13	K	63	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	13.3.	84	4
14	K	59	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	11.6.	120	8
15	K	76	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	14.6.	89	7
ort.	4E 11K	64											14	85.8	7

Tartışma

Atriyal fibrilasyon, düzensiz ve hızlı kalp atımlarıyla karakterize bir ritim bozukluğudur. Bu durum, hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir ve depresyon, anksiyete gibi psikolojik sorunlara yol açabilir. Atriyal fibrilasyonun neden olduğu semptomlar, hastaların günlük aktivitelerini kısıtlayabilir, sosyal izolasyona neden olabilir. Tüm bu faktörler, hastaların depresyona ve anksiyeteye girmesine zemin hazırlayabilir. Ablasyon tedavisi, atriyal fibrilasyonun neden olduğu semptomları gidererek hastaların yaşam kalitesini artırır, depresyon ve anksiyete riskini azaltır. Düzenli bir kalp ritmine kavuşan hastalar, günlük aktivitelerini daha rahat yerine getirebilir ve sosyal hayata daha aktif katılabilirler. Bu nedenle, atriyal fibrilasyon hastalarında ablasyon tedavisi, sadece kardiyak ritmi düzenlemekle kalmaz, aynı zamanda hastaların psikolojik sağlığını da iyileştirerek bütüncül bir tedavi yaklaşımını sunar. Yaşlı hastalarda atriyal fibrilasyon sıklığının artması, beraberinde depresyon ve anksiyete riskini de artırmaktadır. Frasure-Smith ve arkadaşları (2009), yaşlı atriyal fibrilasyon hastalarında depresyon prevalansının %27 olduğunu ve bunun genel popülasyona göre daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (4). Ablasyon tedavisi, atriyal fibrilasyonun neden olduğu semptomları gidererek yaşlı hastaların yaşam kalitesini artırmakta, depresyon ve anksiyete riskini

azaltmaktadır. Düzenli bir kalp ritmine kavuşan yaşlı hastalar, günlük aktivitelerini daha rahat yerine getirebilmekte ve sosyal hayata daha aktif katılabilmektedir. Çalışmanın kısıtlılıkları arasında, örneklem büyüklüğünün nispeten küçük olması ve takip süresinin sınırlı olması yer almaktadır. Gelecekte daha geniş örneklemlili ve uzun süreli takip içeren çalışmalar, ablasyon tedavisinin depresyon ve anksiyete üzerindeki etkilerini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmeye olanak sağlayacaktır. Ayrıca, hastaların psikolojik durumunu değerlendirmek için kullanılan ölçeklerin yanı sıra, klinik görüşmeler ve psikiyatrik değerlendirmeler de dahil edilebilir. Yaşlı popülasyonda atriyal fibrilasyon prevalansı daha yüksektir ve bu hastalarda eşlik eden diğer sağlık sorunları da sıklıkla görülmektedir. Alzheimer hastalığı ve demans, yaşlı bireylerde kognitif fonksiyonlarda bozulma ile karakterize nörodejeneratif hastalıklardır. Yapılan çalışmalar, atriyal fibrilasyonun Alzheimer hastalığı ve demans riskini artırdığını göstermiştir. Ott ve arkadaşları (1997), atriyal fibrilasyonu olan yaşlı bireylerde demans riskinin 2 kat daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (5). Dublin ve arkadaşları (2010) ise, atriyal fibrilasyonun Alzheimer hastalığı riskini %40-50 oranında artırdığını göstermiştir (6). Bu ilişkinin altında yatan mekanizmalar tam olarak anlaşılmamakla birlikte, atriyal fibrilasyonun neden olduğu serebral hipoperfüzyon, mikroembolizasyon ve enflamasyonun rolü olabileceği düşünülmektedir. Atriyal fibrilasyona eşlik eden Alzheimer hastalığı ve demans, hastaların depresyon ve anksiyete riskini daha da artırabilir. Kognitif bozulma, günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılıklara neden olabilir ve hastaların bağımsızlığını etkileyebilir. Ayrıca, demans hastalarında görülen davranışsal ve psikolojik semptomlar, depresyon ve anksiyete ile yakından ilişkilidir. Shin ve arkadaşları (2014), Alzheimer hastalığı olan bireylerde depresyon prevalansının %30-50 arasında olduğunu bildirmişlerdir. Atriyal fibrilasyonlu yaşlı hastalarda kriyobalon ablasyon tedavisi, ritim kontrolünü sağlayarak semptomları iyileştirebilir ve yaşam kalitesini artırabilir. Ancak, Alzheimer hastalığı ve demans gibi komorbid durumların varlığı, ablasyon tedavisinin etkinliğini ve güvenliğini etkileyebilir. Bunch ve arkadaşları (2011), atriyal fibrilasyon ablasyonu uygulanan demans hastalarında işlem sonrası kognitif fonksiyonlarda iyileşme olduğunu bildirmişlerdir (7). Ancak, demans hastalarında ablasyon tedavisinin uzun vadeli etkileri ve güvenliği hakkında daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Yaşlı atriyal fibrilasyon hastalarında depresyon ve anksiyete, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir. Ariansen ve arkadaşları (2017), atriyal fibrilasyonu olan yaşlı bireylerde depresyonun yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini ve mortalite riskini artırdığını göstermiştir (8). Bu nedenle, yaşlı atriyal fibrilasyon hastalarında depresyon ve anksiyetenin erken tanınması ve uygun şekilde tedavi edilmesi önemlidir. Ablasyon tedavisine ek olarak, yaşlı atriyal fibrilasyon hastalarında depresyon ve anksiyetenin yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım benimsenmelidir. Psikolojik destek, danışmanlık ve gerektiğinde farmakolojik tedavi, hastaların ruh sağlığını iyileştirmede etkili olabilir. Ayrıca, hastaların günlük

yaşam aktivitelerini sürdürmelerini sağlamak, sosyal katılımı teşvik etmek ve bilişsel uyarımı artırmak gibi non-farmakolojik stratejiler de önemlidir.

Sonuç

Atriyal fibrilasyon, düzensiz ve hızlı kalp atımlarıyla karakterize bir ritim bozukluğudur. Bu durum, hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir ve depresyon, anksiyete gibi psikolojik sorunlara yol açabilir. Atriyal fibrilasyonun neden olduğu semptomlar, hastaların günlük aktivitelerini kısıtlayabilir, sosyal izolasyona neden olabilir. Tüm bu faktörler, hastaların depresyona ve anksiyeteye girmesine zemin hazırlayabilir. Literatürde, atriyal fibrilasyon ve depresyon arasındaki ilişkiyi inceleyen çeşitli çalışmalar mevcuttur. Thrall ve arkadaşları (2007), atriyal fibrilasyonlu hastalarda depresyon prevalansının genel popülasyona göre daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (1). Dabrowski ve arkadaşları (2010) ise, atriyal fibrilasyonun şiddetinin depresyon ve anksiyete semptomlarıyla pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir (2). Bu çalışmalar, atriyal fibrilasyonun psikolojik sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini vurgulamaktadır. Sang ve arkadaşları (2020), atriyal fibrilasyon hastalarında kateter ablasyonu sonrası depresyon ve yaşam kalitesindeki değişiklikleri incelemişlerdir. Çalışmalarında, ablasyon tedavisi sonrası hastaların depresyon skorlarında anlamlı bir düşüş olduğunu ve yaşam kalitesinde iyileşme gözlendiğini bildirmişlerdir (3). Bu sonuçlar, mevcut çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir. Mevcut çalışmada, atriyal fibrilasyon hastalarında uygulanan kriyobalon ablasyon tedavisinin depresyon ve anksiyete semptomları üzerindeki etkisi araştırıldı. Ablasyon sonrası hastaların Beck Depresyon Envanteri skorlarında ortalama 7 puanlık bir düşüş gözlemlendi. Bu sonuç, ablasyon ile sağlanan ritim kontrolünün hastaların depresyon belirtilerinde önemli bir iyileşme sağladığını göstermektedir. Ayrıca, ablasyon tedavisi sonrası hastaların anksiyete düzeylerinde de azalma olduğu gözlemlenmiştir. Ablasyon tedavisi, atriyal fibrilasyonun neden olduğu semptomları gidererek hastaların yaşam kalitesini artırır, depresyon ve anksiyete riskini azaltır. Düzenli bir kalp ritmine kavuşan hastalar, günlük aktivitelerini daha rahat yerine getirebilir ve sosyal hayata daha aktif katılabilirler. Bu nedenle, atriyal fibrilasyon hastalarında ablasyon tedavisi, sadece kardiyak ritmi düzenlemekle kalmaz, aynı zamanda hastaların psikolojik sağlığını da iyileştirerek bütüncül bir tedavi yaklaşımı sunar. Yaşlı hastalarda atriyal fibrilasyon sıklığının artması, beraberinde depresyon ve anksiyete riskini de artırmaktadır. Ablasyon tedavisi, atriyal fibrilasyonun neden olduğu semptomları gidererek hastaların yaşam kalitesini artırmakta, depresyon ve anksiyete riskini azaltmaktadır. Düzenli bir kalp ritmine kavuşan yaşlı hastalar, günlük aktivitelerini daha rahat yerine getirebilmekte ve sosyal hayata daha aktif katılabilmektedir. Sonuç olarak, bu çalışma ve literatürdeki diğer araştırmalar, atriyal fibrilasyonlu hastalarda kriyobalon ablasyon tedavisinin depresyon ve anksiyete semptomları üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Ablasyon tedavisi, hastaların yaşam kalitesini artırmanın yanı sıra, psikolojik

sağlıklarını da iyileştirmede etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Özellikle belli bir yaşın üzerinde anksiyete veya depresyon semptomları olan hastalarda aritmilerin araştırılması ve sinüs ritmi sağlanması prognozu olumlu etkileyebilir. Gelecekte yapılacak daha geniş kapsamlı çalışmalarla, atriyal fibrilasyon tedavisinde ablasyonun psikolojik faydaları daha ayrıntılı olarak incelenebilir.

Kaynaklar

1. Thrall, G., Lip, G. Y., Carroll, D., & Lane, D. (2007). Depression, anxiety, and quality of life in patients with atrial fibrillation. *Chest*, 132*(4), 1259-1264.
2. Dąbrowski, R., Smolis-Bąk, E., Kowalik, I., Kazimierska, B., Wójcicka, M., & Szwed, H. (2010). Quality of life and depression in patients with different patterns of atrial fibrillation. *Kardiologia Polska (Polish Heart Journal)*, 68*(10), 1133-1139.
3. Sang, C. H., Chen, K., Pang, X. F., Dong, J. Z., Du, X., Ma, H., ... & Ma, C. S. (2020). Depression, anxiety, and quality of life after catheter ablation in patients with paroxysmal atrial fibrillation. *Clinical Cardiology*, 43*(7), 629-636.
4. Frasure-Smith, N., Lespérance, F., Habra, M., et al. (2009). Elevated depression symptoms predict long-term cardiovascular mortality in patients with atrial fibrillation and heart failure. *Circulation*, 120*(2), 134-140. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.851675>
5. Ott, A., Breteler, M. M., de Bruyne, M. C., van Harskamp, F., Grobbee, D. E., & Hofman, A. (1997). Atrial fibrillation and dementia in a population-based study. The Rotterdam Study. *Stroke*, 28*(2), 316-321. <https://doi.org/10.1161/01.str.28.2.316>
6. Dublin, S., Anderson, M. L., Haneuse, S. J., et al. (2011). Atrial fibrillation and risk of dementia: a prospective cohort study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59*(8), 1369-1375. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03508.x>
7. Bunch, T. J., Crandall, B. G., Weiss, J. P., et al. (2011). Patients treated with catheter ablation for atrial fibrillation have long-term rates of death, stroke, and dementia similar to patients without atrial fibrillation. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*, 22*(8), 839-845. <https://doi.org/10.1111/j.1540-8167.2011.02035.x>
8. Ariansen, I., Dammen, T., Abdelnoor, M., Tveit, A., & Gjesdal, K. (2011). Mental health and sleep in permanent atrial fibrillation patients from the general population. *Clinical Cardiology*, 34*(5), 327-331. <https://doi.org/10.1002/clc.20883>
9. Zoni-Berisso, M., Lercari, F., Carazza, T., & Domenicucci, S. (2014). Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. *Clinical Epidemiology*, 6*, 213-220.

UZMANLIK ÖĞRENCİLERİNİN TIBBİ ESRAR KULLANIMI HAKKINDAKİ BİLGİ VE TUTUMLARI

Süleyman Ersoy¹, Sevgi Güven¹

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul/Türkiye

Amaç: Esrar bitkisinin tıbbi kullanım alanları, olumlu ve olumsuz etkileri ve kullanımının olası komplikasyonları gibi konularda hekimlerin bilgi düzeyleri tıpta doğru kullanımını etkileyeceğinden dolayı önem az etmektedir. Çalışmamızın amacı Türkiye’de eğitim almakta olan uzmanlık öğrencilerinin esrarın bilimsel literatürde bildirilmiş olan bazı tıbbi kullanım alanları hakkındaki bilgi düzeylerinin ölçülmesi, eğitim müfredatlarının yeterlilik düzeyine bakılması ve esrarın tıbbi kullanımının yasallaştırılmasının hekimlerin endişelerinin olup olmadığının araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız tanımlayıcı anket çalışması olarak 01.01.2023 ve 01.04.2023 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi bünyesinde eğitim almakta olan uzmanlık öğrencileri arasında yapılmıştır. Katılımcılara yüz yüze görüşmelerle sosyodemografik, sosyoekonomik özelliklerini ve esrarın tıbbi kullanımı ile ilgili ayrıntılarının sorgulandığı anket formu uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan hekimlerin tıbbi esrar konusunda eğitim alanların (%15.9) kendilerini tıbbi esrar tedavisi konusunda yeterli gördüğü, %63,2’sünün ise esrarın tıbbi kullanımı konusunda hekimlerin eğitilmesi gerektiğini düşündüğü saptanmıştır. Çalışmaya katılan hekimlerin %25,2’sinin esrarın sağlıkta yararları olduğunu ve en sık sırası ile kanser (%66.4), kas spazmları (%49,5), bulantı-kusma (%31.8), Huntington hastalığı (%29.9)’da kullanıldığını bildikleri saptanmıştır. Çalışmamıza katılan hekimlerin domain ortalaması alındığında %34.9’ünün esrarın tıbbi kullanımının yasalaşmasını, %36.5’inin esrarın tıbbi kullanımını faydalı ve güvenli olduğunu, %46.7’sinin tıbbi esrar kullanımının zararlı olduğunu, %52.9’unun tıbbi esrar kullanımının araştırılması ve tıp eğitim müfredatında olması gerektiğini, %39’unun ise Türkiye de esrar üretimine destek verdiklerini belirttikleri saptanmıştır.

Tartışma: Esrar bitkisinin tıbbi kullanım alanları, olumlu ve olumsuz etkileri ve kullanımının olası komplikasyonları gibi konularda hekimlerin bilgi düzeylerinin yanı sıra, esrarın yasallaştırılması ve bu konuda hekimlerin endişeleri gibi bazı unsurların sorgulandığı çalışmamız Türkiye’de bu konuda yapılan ilk araştırma olma özelliğine sahiptir. Hekimlerin bilgi düzeylerinin genelde yüksek olmadığı,

tıbbi esrar konusundaki tutum ve düşüncelerinin çeşitlilikler gösterdiği gözlenen çalışmamızda, esrar konusundaki tutum ve davranışlar geniş bir perspektifte ele alınmış ve düşünce farklılıklarına etki eden unsurlar da irdelenmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda hekimlerin esrarın kötüye kullanımının olabileceğinden esrarın tıbbi kullanımının yasalaşmasında tereddütlerinin olduğu, esrarın tıbbi kullanım alanları ve etkileri konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu, eğitim verilmesine rağmen hekimlerin esrarın tıbbi kullanımı ile ilgili tutum ve davranışlarında belirgin bir farklılığa yol açmadığını düşündürmüştür.

Kaynaklar

1. Ebbert JO., Scharf EL. and Hurt R.T. Medical cannabis. Mayo Clin Proc, 2018;93:1842-1847.
2. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research. Washington, DC: The National Academic Press; 2017.
3. Kosiba JD, Maisto SA, Ditre JW. Patient-reported use of medical cannabis for pain, anxiety, and depression symptoms: systematic review and meta-analysis. Soc Sci Med. 2019;233:181–192.
4. Chan MH., Knoepke CE, Cole ML, McKinnon MJ, Matlock DD. Colorado Medical Students' Attitudes and Beliefs About Marijuana. J Gen Intern Med 2017;32(4):458–63.
5. Karen E. Moeller, Pharm D, Barbara Woods, MA. Pharmacy Students' Knowledge and Attitudes Regarding Medical Marijuana. American Journal of Pharmaceutical Education 2015;79:(6).
6. Khamenka, N., Skuhareuski, A., Reznik, A., Isralowitz, R.. Medical Cannabis pain benefit, risk and effectiveness perceptions among Belarus medical students. Int. J. Ment. Health Addict. 2019;1–7.
7. Ng JY, Gilotra K, Usman S, Chang Y, Busse JW. Attitudes toward medical cannabis among family physicians practising in Ontario, Canada: a qualitative research study. CMAJ Open. 2021;13;9(2):E342-E348.
8. Lombardi E, Gunter J, Tanner E. Ohio physician attitudes toward medical Cannabis and Ohio's medical marijuana program. J Cannabis Res. 2020;21;2(1):16.
9. Çelikay H. Esrar ve sentetik esrar kullanımı olan bireylerin nöropsikolojik işlevlerinin madde kullanımı olmayan bireyler ile karşılaştırılması. Doktoraz Tezi: 2017.
10. Vujcic I, Pavlovic A, Dubljanin E, Maksimovic J, Nikolic A, Sipetic-Grujicic S. Attitudes Toward Medical Cannabis Legalization Among Serbian Medical Students. Subst Use Misuse. 2017;29;52(9):1225-1231.
11. Kusturica PM, Tomas A, Sabo A, Tomić Z, Horvat O. Medical cannabis: Knowledge and attitudes of prospective doctors in Serbia. Saudi Pharm J. 2019;27(3):320-325.

12. Arnfinnsen, JL, Kisa, A., Assessment of Norwegian ‘physicians’ knowledge, experience and attitudes towards medical cannabis. *Drugs Educ. Prev. Policy* 2020;1–7.
13. Crowley, D., Collins, C., Delargy, I., Laird, E., Van Hout, M.C. Irish general practitioner attitudes toward decriminalisation and medical use of cannabis: results from a national survey. *Harm Reduct.* 2017;14(1):4.
14. Gritsenko V, Konstantinov V, Reznik A, Isralowitz R. Russian Federation medical student knowledge, attitudes and beliefs toward medical cannabis. *Complement Ther Med.* 2020 Jan;48:102274.
15. Hordowicz M, Klimkiewicz A, Jarosz J, Wysocka M, Jastrzębska M. Knowledge, attitudes, and prescribing patterns of cannabis and cannabinoid-containing medicines among European healthcare workers: a systematic literature review. *Drug Alcohol Depend.* 2021;1;221:108652.
16. Rønne ST, Rosenbæk F, Pedersen LB, Waldorff FB, Nielsen JB, Riisgaard H, Søndergaard J. Physicians' experiences, attitudes, and beliefs towards medical cannabis: a systematic literature review. *BMC Fam Pract.* 2021;21;22(1):212.
17. Edelsteina O E., Wachtb O, Isralowitcz R, Reznikc A, Bachnerd YG. Beliefs and Attitudes of Graduate Gerontology Students about Medical Marijuana Use for Alzheimer’s and Parkinson’s Disease. *Complementary Therapies in Medicine.* 2020;52:102418.
18. Gazdowicz, M., Susłowska, N., Piątkowska, K., Zimmermann, A.E., Status prawny medycznej marihuany–badanie wiedzy i opinii studentów farmacji. *Farm. Pol.* 2020;76 (5):250–257.
19. Wilkinson ST, Yarnell S, Radhakrishnan R, Ball SA, D'Souza DC. Marijuana Legalization: Impact on Physicians and Public Health. *Annu Rev Med.* 2016;67:453-66.
20. Clark PA, Capuzzi K, Fick C. Medical marijuana: medical necessity versus political agenda. *Med Sci Monit.* 2011;17(12):RA249-6.

LOMBER CERRAHİ ÖNCESİ VE SONRASI UYKU KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bekir Tunç¹, Emin Çağır¹, Egemen Ünal², Emine Akbal², Ümit Gökdere²

¹T.C. Sağlık Bakanlığı Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok, Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, Bekir Tunç¹ (0000-0002-1941-0515), Op. Dr. Emin Çağır¹ (0000-0003-1376-4053), Doç. Dr. Egemen Ünal² (0000-0002-9939-9191), Arş. Gör. Dr. Emine Akbal² (0000-0002-7475-293X), Arş. Gör. Dr. Ümit Gökdere² (0000-0002-5613-437X)

İletişim: Egemen Ünal, Tel: +905434227898, E-posta: egemenunal28@hotmail.com

Amaç: Bel ağrısı uyku kalitesini bozan ve sık görülen sebeplerden bir tanesidir. Ağrı, uyku kalitesinde azalmayı, uyku kalitesinde azalma da ağrıyı olumsuz yönde etkileyerek kısır bir döngü haline gelebilmektedir. Literatürde her üç endikasyonun (lomber disk hernisi, lomber stenoz ve lomber listezis) bir arada olduğu, cerrahi yapılan hastaların, uyku kalitesi ve yaşam aktiviteleri üzerine preoperatif ve postoperatif etkisi yeterli miktarda değerlendirilmemiştir. Bu çalışmanın amacı bel cerrahisi endikasyonu olup ameliyat planlanan hastalarda ameliyattan önce ve sonra uyku kalitesi ile yaşam kalitesindeki değişimin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma prospektif, gözlemsel bir çalışmadır. Tek merkezli olarak, 2023 Aralık- 2024 Nisan tarihleri arasında cerrahisi yapılan lomber disk hernisi (mikro cerrahi ile lomber diskektomi), lomber stenoz ve lomber spondilolistezis (posterior enstrumantasyon+ dekompresyon) 106 hasta opere edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen 106 hastaya preop ve postop 30.gün Visual Analog Scale (VAS), Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) ve EuroQol 5- Dimension Questionnaire (EQ-5D-3L) ölçekleri ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %53'ü kadın, yaşları 23-78 arasındadır. Hastaların 37'si dar kanal, 31'i spondilolistezis ve 38'i disk herniasyonu nedeniyle ameliyat olmuştur. Katılımcıların ameliyat öncesi ve sonrası ağrı, uyku ve yaşam kalitesi skorlarındaki değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. 65 yaş altında olanların ağrı skorlarındaki düşüş miktarı ($p<0,05$) 65 yaş ve üstünde olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazladır. Uyku ve yaşam kalitesi skorlarındaki değişim ise yaşa göre bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$; $p>0,05$). Erkeklerde uyku kalitesi

puanlarındaki azalma ($p<0,05$) kadınlara göre daha fazladır. Hayat kalitesi ve ağrı skorları değişiminde cinsiyete göre bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$; $p>0,05$). Disk herniasyonu tanısıyla ameliyat olan grubun hem hayat hem uyku kalitesi artışı hem de ağrı skoru azalması spondilolistezis ve dar kanal tanılarından yüksektir ($p<0,05$; $p<0,05$; $p<0,05$).

Sonuç: Lomber ağrı derecesi arttıkça uyku kalitesi ve yaşam kalitesi bozulmaktadır. Bel bölgesi ağrıları sonrası düzenli ve kaliteli uykunun olmayışı insanların iş hayatını, akademik performansını, günlük aktivitelerini ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bundan dolayı lomber bölgede uygun cerrahi endikasyon olan hastalar konservatif tedaviden önce cerrahi yapılmalıdır. Cerrahi öncesi yapılacak ağrı, yaşam kalite ölçümleri ve uyku kalite testleri, iyileşme sürecine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: EuroQol 5 - Dimension Questionnaire (EQ-5D), Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI), uyku kalitesi, Visual Analog Scale (VAS)

TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİ ARASINDA İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE E-SAĞLIKLI BESLENME OKURYAZARLIĞI İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ersan Gürsoy¹, Gadime Yanmaz¹, Mehmet Kılınçer¹, Zehra Özlem Peker Sarı¹, Mehmet Vatansever²

¹Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği A.D.

²Trabzon Kanuni Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Aile Hekimliği Kliniği

Giriş: Günümüzde internet kullanımının yaygınlaşması çeşitli alışkanlıkların ve yaşam tarzlarının değişmesine neden olmuştur. Bu değişimler özellikle internet kullanımının daha yaygın olduğu genç nüfusta daha belirgindir. Bu bağlamda beslenmeye dair bilgi edinmede önemli bir kaynak olan internetin, özellikle tıp fakültesi öğrencileri gibi sağlık okur yazarlığı yüksek olması beklenen bireylerde e sağlık okuryazarlığı durumlarının belirlenmesi önem taşır. Bu çalışma, tıp fakültesi öğrencileri arasında internet bağımlılığı ve e-sağlıklı beslenme okuryazarlığı seviyelerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve yöntem: Kesitsel nitelikteki bu çalışma için tıp fakültesinde eğitim gören öğrencilere Google Forms üzerinden 8 soruluk bir demografik veri formu, Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formu (YİBT-KF) ve E-Sağlıklı Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği (E-SBO) gönderilmiştir. Bağımsız örneklemde t testi, Mann Whitney U testi ve ANOVA testleri uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya ortalama yaşları $22,91\pm2,62$ olan 65 kişi dahil edildi. %43,1'i (n=28) erkek ve %56,9'u (n=37) kadındı. Katılımcıların YİBT-KF'den aldıkları puan ortalaması $28,24\pm7,66$ iken E-SBO ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 39,46 (min=25, max=55) idi. İki ölçek puanları arasında anlamlı korelasyon izlenmedi ($r=-0,136$, $p=0,280$). Benzer şekilde yaş, cinsiyet, sınıf, evde internet olması, kitap okuma alışkanlığı, anne ve baba eğitim durumu ile E-SBO puanları arasında da anlamlı ilişki saptanmadı.

Sonuç: Katılımcıların YİBT-KF'den aldıkları puanlar, internet kullanımının bir bağımlılık düzeyine ulaşmadığını gösterirken, E-SBO ölçeğinden aldıkları puanlar ise öğrencilerin e-sağlıklı beslenme bilgilerine sahip olduklarını ve bu bilgileri etkili bir şekilde kullanabildiklerini işaret etmektedir. Bu bulgular, tıp fakültesi öğrencilerinin, sağlık okuryazarlığı yüksek bireyler olarak, internet kaynaklarından bilgi edinirken seçici davrandıklarını ve bu bilgileri sağlıkla ilgili kararlarında kullanabilecek yetkinlikte olduklarını göstermektedir.

İnternet bağımlılığı ve e-sağlıklı beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı bir korelasyon bulunmaması, bu iki değişkenin birbirinden bağımsız olarak ele alınabileceğini göstermektedir. Ayrıca, bu sonuçlar, internet bağımlılığının e-sağlık okuryazarlığı üzerinde olumsuz bir etki yapmadığını da düşündürebilir.

Anahtar kelimeler: İnternet Bağımlılığı, Sağlıklı Beslenme Okuryazarlığı, Beslenme Bilgisi, Sağlık Okuryazarlığı

OBEZİTELİ HASTALARDA D VİTAMİNİ VE B12 VİTAMİNİ DÜZEYLERİ İLE DEPRESİF BELİRTİLER ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hilal Meltem Saydam¹, Burcu Aykanat Yurtsever¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Trabzon

ORCID: Hilal Meltem Saydam (0000-0002-5847-8475), Burcu Aykanat Yurtsever (0000-0001-9020-6069)

İletişim: Hilal Meltem Saydam, Tel: +905372657574, E-posta: hilalmeltemsaydam@gmail.com

Amaç: Depresyon her yaştan, cinsiyetten insanı etkileyen yaygın bir zihinsel sağlık sorunudur (1) ve dünya çapında yaklaşık 280 milyon kişide görüldüğü bildirilmektedir (2). Her geçen gün sıklığı artan bir sağlık sorunu olan obezitenin de depresyonla ilişkili olduğunu gösteren çok sayıda çalışma vardır (3). Depresyonun mikrobesein öğeleri ile de ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu mikrobeseinlerden B12 vitamini ve D vitamini eksiklikleri, depresyonla ve çeşitli nöropsikiyatrik bozukluklarla ilişkilendirilmiştir (1,4). Bu çalışmamızda, obeziteli bireylerde D vitamini ve B12 vitamini düzeyleri ile depresif semptomlar arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipteki bu çalışma Mart 2024 tarihinde Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Obezite Merkezinde yürütülmüştür. Çalışmaya 18 yaş üstü olup Obezite Merkezinde takip edilen obeziteli hastalar dahil edilmiştir. Hastaların medeni durum, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, sigara içme, kronik hastalıklar, Beck depresyon ölçek (BDÖ) sonuçları gibi verileri dosya kayıtlarından, son bir yıl içerisinde alınan B12 vitamini ve D vitamini laboratuvar sonuçları elektronik kayıtlardan retrospektif olarak incelenmiştir. Beck depresyon ölçeğinin Hisli tarafından yapılan Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik makalesinde kesme puanının 17 olarak kabul edildiği belirtilmiştir (5). Bu çalışmada da veriler kesme puanı 17'ye göre depresyonu olan ve olmayan olarak ikiye ayrılmış ve buna göre değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan 112 hastanın yaş ortalaması 44,3±12,6 idi. Çalışmamızda 105 (%93,7) kadın vardı ve hastaların 92'si (84,4) evli idi. 39 kişi (48,1) ilköğretim ve altı mezunu, 23 kişi (28,4) lise, 19 kişi (23,5) üniversite mezunu idi. Hastaların 21'i (23,9) çalışıyordu ve 10'u (9,7) sigara içiyordu. Hastaların 39'u (34,8) hipertansiyon (HT), 17'si (15,2) hipotiroidi, 14'ü (12,5) Diabetes mellitus (DM), 12'si (10,7) astım, 20'si (17,9) psikiyatrik hastalık tanılı idi. Hastaların B12 vitamini

ortalaması 268,5 iken; 23'ünün (20,5) B12 vitamini değeri 200'ün altında, 70'inin (62,5) 200-399 arasında, 19'unun (17,0) 400 ve üstünde idi. Hastaların D vitamini ortalaması 14,8 iken; 70'inin (71,4) D vitamini değeri 20'nin altında, 17'sinin (17,3) 20-29 arasında, 11'inin (11,2) 30 ve üstünde idi. Hastaların Beck Depresyon Ölçeği puanı ortalaması $18,2 \pm 8,8$ idi ve 60 kişi (53,6) BDÖ'ye göre en az orta şiddette depresif belirti gösteriyordu.

Çalışmamızda depresif belirtileri fazla olan hastaların yaş ortalamasının daha düşük olduğu ve bekar olan kişilerin evli kişilere göre daha çok depresif belirti gösterdiği görülmüştür. BDÖ<17 olan hastalar ile BDÖ≥17 olan hastalar arasında B12 vitamini ve D vitamini ortanca değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Ancak hastalar D vitamini seviyesine göre kategorize edildiğinde (normal, yetersizlik, eksiklik); depresif belirtileri az olan gruptaki bireylerin (BDÖ<17) %19,6 sında D vitamini normal iken, depresif belirtileri fazla olan grupta (BDÖ≥17) bu oran %3,8 idi ($p=0,048$). Hastaların depresif belirtilerinin varlığıyla tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastaların depresif belirtilerinin varlığıyla tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması

	BDÖ<17	BDÖ≥17	p değeri
Yaş	47,3±11,6	41,7±12,9	0,018*
Cinsiyet			0,447**
Kadın	50 (96,2)	55 (91,7)	
Erkek	2 (3,8)	5 (8,3)	
Medeni durum			0,044***
Evli	46 (92,0)	46 (78,0)	
Bekar	4 (8,0)	13 (22,0)	
Eğitim durum			0,093***
İlköğretim ve altı	20 (51,3)	19 (45,2)	
Lise	7 (17,9)	16 (38,1)	
Üniversite	12 (30,8)	7 (16,7)	
Çalışma durumu			0,107***
Evet	13 (31,7)	8 (17,0)	
Hayır	28 (68,3)	39 (83,0)	
Sigara			0,331**
Evet	3 (6,3)	7 (12,7)	
Hayır	45 (93,7)	48 (87,3)	
Ek hastalık			0,189***
Evet	42 (80,8)	42 (70,0)	
Hayır	10 (19,2)	18 (30,0)	
Vitamin B12	294,5 [180,0]	264,0 [101,0]	0,071****
Vitamin B12 dağılımı			0,276***
200 altı	10 (19,2)	13 (21,7)	
200-399	30 (57,7)	40 (66,7)	
400 ve üstü	12 (23,1)	7 (11,7)	
Vitamin D	16,0 [16,5]	13,4 [10,8]	0,057****
Vitamin D dağılımı			0,048***
20 altı	30 (65,2) ^a	40 (76,9) ^a	
20-29	7 (15,2) ^a	10 (19,2) ^a	
30 ve üstü	9 (19,6) ^a	2 (3,8) ^b	

Kategorik veriler n (%), normal dağılıma uyan numerik veriler ortalama±standart sapma, normal dağılıma uymayan numerik veriler ortanca [çeyrekler arası açıklık] olarak ifade edilmiştir.

*Bağımsız örnekleme t testi

**Fisher's exact testi

***Ki-kare testi

****Mann-Whitney U testi

Sonuç: Obeziteli hastalarda depresif belirtilerin yönetimi önem arz etmektedir. Çalışmamızda D vitamini seviyesi yüksek olan obeziteli bireylerin daha az depresif belirti gösterdiği görülmüştür. Obeziteli hasta takibinde D vitamini takviyesi mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: B12 vitamini, depresif semptomlar, D vitamini, obezite

Kaynaklar

- 1- Sangle, P., Sandhu, O., Aftab, Z., Anthony, A. T., &Khan, S. (2020). Vitamin B12 supplementation: preventingonsetandimprovingprognosis of depression. Cureus, 12(10).
- 2- James, S. L., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., et al. (2018). Global, regional, andnationalincidence, prevalence, andyears-livedwithdisabilityfor 354 diseasesandinjuriesfor 195 countriesandterritories, 1990–2017: a systematicanalysisforthe Global Burden of DiseaseStudy 2017. TheLancet, 392 (10159), 1789-1858.
- 3- Mermi, O. (2018). Obezite ve psikiyatri. Fırat Tıp Dergisi, 23, 54-60.
- 4- Boulkrane, M. S., Fedotova, J., Kolodyaznaya, V., Micale, V., Drago, F., van den Tol, A. J., &Baranenko, D. (2020). Vitamin D anddepression in women: a mini-review. Currentneuropharmacology, 18(4), 288-300.
- 5- Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. Psikoloji dergisi, 7 (23), 3-13.

BABALARIN EBEVEYNLİĞİNE DAİR GÖRÜŞLERİNİN ODAK GRUP GÖRÜŞMESİYLE BELİRLENMESİ

S. Songül Yalçın¹, Duygu Ayhan Başer², Emre Sarı³

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Sosyal Pediatri Bilim Dalı ORCID: 0000-0001-9061-4281

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı ORCID: 0000-0002-5153-2184

³Edirne Havsa 2 No'lu Aile Sağlığı Merkezi, ORCID: 0000-0003-2843-433X

Amaç: Odak grup görüşmeleri (OGG), sosyal meselelerin derinlemesine anlaşılmasını sağlamak için sıklıkla niteliksel bir yaklaşım olarak kullanılır. Bu çalışmada babaların okul öncesi dönem çocuklarının kitap okuma ve medya kullanım alışkanlıkları ile ilgili bakış açılarının ve tutumlarının odak grup görüşmeleriyle belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kalitatif tipte yapılan bu araştırma da 24-60 ay arası çocuğu olan ve ‘Okul Öncesi Çocuklar ve Babalarının Kitap Okuma ile Medya Kullanımı Alışkanlıkları” isimli projede ‘Yüksek Ebeveyn Okuma İnanç Ölçeği (YEOİÖ)’ puanı grubunda olan 12 baba ve ‘Düşük Ebeveyn Okuma İnanç Ölçeği (DEOİÖ)’ puanı grubunda olan 5 baba alındı. ‘YEOİÖ’ grubundaki babalar için 2 odak grup görüşmesi ve ‘DEOİÖ’ grubundaki babalar bireysel derinlemesine görüşmeler yapıldı. Nitel sorular “Bir babanın ve annenin kendi çocuğunu yetiştirebilmesi için üzerine düşen görevler, çocuğu ile ilişkisini etkileyen olumlu olumsuz faktörler nasıl vakit geçirdiği, medya kullanım alışkanlıkları” konularını içerdi. Görüşmeler sırasında babaların onayları alınarak ses kayıtları alındı. Grup görüşmeleri 50 dakika ile 60 dakika arasında yapılır iken bireysel görüşmeler ise 9-13 dakika arasında yapıldı. Çalışmaya katılmak isteyen babalara görüşmede kullanmak üzere “kod” tanımlandı. Araştırma bulguları, oluşturulan görüşme soruları dikkate alınarak analiz edildi, her bir soru temaya ve soruları detaylandırmak için kullanılan ek sorularda alt tema olarak yapılandırıldı. Katılımcılardan elde edilen ve alıntı olarak kullanılabilecek cümleler belirlendi ve bulgular kısmında ilgili bölümlerle ilişkilendirildi. Analizlerde MAXQDA bilgisayar programı kullanıldı.

Bulgular: Babaların yaş ortalaması 37 idi. Çocuklardan sadece 1’i 3 yaş diğerleri 4 yaş idi. Tüm çocuklar kreşe gidiyordu. Babalar babalık görevini ‘rol model olmak’, ‘tutarlı olmak’, ‘çocukların hayatlarına yön vermek’, ‘anneye yardımcı olmak’, ‘maddi ihtiyaçları karşılamak’, ‘iyi bir eğitim almasını sağlamak’ ve ‘oyun oynamak’ olarak tanımladılar. Babalar anneleri ‘çocuğun eğitimi için en önemli birey, babayı çocuğa tanıtan kişi, çocuğun tüm sorumluluklarını alması gereken ve çocukla güçlü bir bağ kurup ahlaki yönden çocuğu geliştiren kişi’ olarak tanımladılar. Genel olarak babalar çocuklar ile ilişkilerini ‘arkadaşça’, ‘güvenli bir ilişki’, ‘birbirimizin öğretmeniyiz’ şeklinde

tanımladı. Kitap okuma etkinliği konusunda babaların görüşlerinin hepsi çocuğu olumlu etkilediği yönündeydi. Buna karşın bazı babalar bu etkinliği çocuğun annesiyle yaptığını, baba olarak kitap okumaya hiç katılmadığını belirtti. Medya kullanım konusunda farklı görüşler ifade ettiler.

Sonuçlar: Sonuç olarak, baba-çocuk ilişkilerini güçlendirmek ve daha dengeli bir ebeveynlik anlayışı geliştirmek adına, babaların çocuklarıyla daha fazla etkileşime girmelerini teşvik etmek önemlidir. Bu, kitap okuma gibi etkinliklere katılımın artırılması, medya kullanımının sınırlı tutulması ve babaların çocuklarıyla iletişimini artıracak günlük etkinliklere daha fazla zaman ayırması gibi uygulamaları içerebilir.

Anahtar Sözcükler: Odak grup görüşmesi, Okul öncesi çocuk, Baba ve çocuk

IS IT POSSIBLE TO AVOID URETHRAL CATHETER EXPOSURE IN HOME CARE PATIENTS WITH MINIMALLY INVASIVE METHODS? RETROSPECTIVE ANALYSIS

Ahmet Yüce¹

¹Department of Urology, Ordu University, Faculty of Medicine, Ordu, Turkey¹

ORCID: 0000-0003-2931-3927

Purpose: Home care services are applications used to provide health services to individuals who can be described as bedridden and can be monitored at home. When we look at the literature, home health and care services include practices consisting of very different concepts. In general, it covers all expressions such as home care, home health, home health practices, home treatment and examination, and home visits (1). Home care services are basically; It includes individuals aged 65 and over with chronic health problems and in need of long-term care, patients of all age groups with chronic diseases, individuals who are bedridden for various reasons, individuals who have restrictions in their daily activities due to surgery, and terminal stage cancer patients. There is a scale that can vary from dressing to chemotherapy within home care practices. Catheterization applications are a home care service in which urinary catheterization comes first and are used in most patients (2). Urethral catheters are materials that have been preferred and used for many years in the management of urinary symptoms in both acute and chronic periods. They can be used permanently or intermittently and are generally preferred for purposes such as evacuating urine, preventing urinary retention, and protecting the upper urinary tract. It also has many medical indications and uses and is also used to provide data for medical care; For example, it is used to collect a sterile sample to evaluate for urinary infections and can be part of end-of-life palliative care plans, providing convenience for patients and families in palliative care services and some comfort and relief for patients in their final stages. Indeed, catheters are used as a versatile tool in maintaining both patient safety and a stable quality of life (3). For individuals who have to live with a permanent urinary catheter, if they are registered with home care services, catheter maintenance and replacement are kept under control at routine intervals. Therefore, it is indicated for many individuals, including people with urinary retention who lack adequate skills for self-catheterization and who do not have anyone else to perform the procedure, especially for those receiving home care. Additionally, catheterization can be an option to improve quality of life in cases where a disability makes it difficult to use one's toilet (4). The majority of long-term catheter users have neurogenic bladder dysfunction due to neurological diseases (5,6). Although catheter-related problems are well described, data on the frequency and severity of problems such as recurrent and persistent obstruction, catheter-associated urinary tract infection, urinary leakage, or urinary trauma are limited. Therefore, catheter maintenance and cleaning should

be done at regular intervals by someone with sufficient knowledge about the catheter and should be recorded (7,8). Patients using urinary catheters experience many negative health effects, mainly urinary tract infection, and this significantly affects the quality of life for both the patient and their relatives. Catheter-related problems often require healthcare utilization, resulting in increased healthcare costs. These people with long-term indwelling urinary catheters receive support from home care services, which can prevent or reduce catheter-related problems and increase their quality of life (9).

Nowadays, urethral catheter applications are applied quite frequently in home care patients due to both the patient and the problems related to the care conditions. Follow-up of these patients is often carried out jointly by family physicians, home care services and urologists. The prevalence of urethral catheterization in this patient group brings with it many problems. In some patient groups, a way to get rid of urethral catheter addiction is sought, both with the patient's own wishes and with high care conditions. However, due to the high surgical risks in this patient group, they generally do not have a chance for surgical treatment. Our aim in this study is to examine the rate of saving patients from catheter addiction with minimally invasive methods in home care patients who received a urethral catheter due to voiding symptoms and to draw attention to this issue.

Materials and Methods: In this study, the results of minimally invasive methods applied to patients followed by home care services or family physicians at Ordu University Urology clinic between January 2018 and March 2024 were retrospectively examined. The rates of termination of urethral catheter dependence of the patients, maximum post-procedure urine flow rate (Qmax), post-void residual amounts (PVR) and rates of need for re-urethral catheterization were recorded.

Results: The average age of 38 male patients included in the study was 76.4 ± 11.2 (median $\pm$ IQR) years. In total, 36 patients underwent transurethral radiofrequency thermotherapy and 2 patients underwent prostatic stent application. All patients were monitored with a urethral catheter before the procedures. The average prostate volume of the patients before the procedure was determined to be 76.6 ± 22 cc. In 36 patients who received radiofrequency thermotherapy in the first month after the procedure, the Qmax value was found to be 9.6 ± 4 mL/s (mean $\pm$ SD) and the PVR value was 120.5 ± 87 mL. In the 2 patients who received prostatic stents, the average Qmax value was found to be 9.1 ± 3 mL/s, while the PVR value was found to be 83.1 ± 33 mL. At the end of the first month, 29 patients (76.3%) were observed to be free from urethral catheter exposure (Table 1). The remaining 9 patients underwent urethral catheterization again due to insufficient urine flow and high PVR (>250 mL) values. No major complications were observed in any patient as a result of the procedures.

Conclusion: In the light of current literature and knowledge, urinary catheters are preferred in most patients in home care services due to permanent co-morbidities and other urinary problems. Therefore, in this patient group, the patient's quality of life, comfort and reducing the burden on their health should be taken into consideration regarding the catheter, and the convenience of the patient's relatives should also be considered. In addition, the cost of health services should not be overlooked in this group receiving home care services. In this regard, which needs to be evaluated from many aspects, it is important that the cleaning, maintenance, regular checking and replacement of urinary catheters be done by people who have knowledge and experience in catheters.

Today, minimally invasive methods can be important treatment options in reducing urethral catheterization exposure, especially in patients with high surgical risk, such as home care patients. It should be kept in mind in appropriate patient groups with acceptable treatment results and minimal side effect profiles, and the process should be managed by family physicians, home health units and urology clinics.

References

1. Çoban M, Esatoğlu AE, İzgi MC. (2014). “Türkiye’de evde sağlık ve bakım hizmetleri uygulamalarının mevzuat içindeki tarihsel değişimi” Türkiye Biyoetik Dergisi. 1(3), 154–76.
2. Işık O, Kandemir A, Erişen M, Fidan C. (2016). “Evde sağlık hizmeti alan hastaların profili ve sunulan hizmetin değerlendirilmesi” Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 19(2), 171-186
3. Stoffel JT, Yu L. Urinary Catheters: Materials, Coatings, and Recommendations for Selection. Urol Clin North Am. 2024 May;51(2):253-262. doi: 10.1016/j.ucl.2024.01.003. Epub 2024 Feb 9. PMID: 38609197.
4. Cottenden A, Bliss D, Fader M, Getliffe K, Buckley B, Wilde MH, et al. (2009). “Management using continence products. incontinence,” 4th international consultation in incontinence. 4th ed. Paris: Health Publication Ltd.
5. Wilde MH, Dougherty MC. (2006). “Awareness of urine flow in people with long-term urinary catheters.” commentary by B. Roe. Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing. 33, 164–175.
6. Wilde MH, Brasch J, Getliffe K, Brown KA, McMahon JM, Smith JA, et al. (2010). “Study on the use of longterm urinary catheters in community-dwelling individuals. Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing.” Official Publication of the Wound, Ostomy and Continence Nurses Society / WOCN. 37(3), 301–310.
7. Wilde MH, Carrigan MJ. (2010). “A chart audit of factors related to urine flow and urinary tract infection”. J Adv Nurs. 43(3), 254–262.

8. Wilde MH, Brasch J. (2008). “Self-monitoring of urine flow in people with longterm urinary catheters”. *Res Nurs Health*. 31(5), 490–500.
9. Kralik D, Seymour L, Eastwood S, Koch T. (2007). “Managing the self: living with an indwelling urinary catheter.” *J Clin Nurs*. 16(7B), 177–85.

Table 1: Patients' values at 1 month after the procedure

Values at 1st month after the procedure	Qmax (mL/s)	PVR (mL)	Number of patients who do not need a Urethral Catheter (n)
RF thermotherapy (n=36)	9,6±4	120,5±87	27
Prostatic stent (n=2)	9,1±3	83,1±33	2

TELEHEALTH, TELEMEDICINE PROCEDURES IN SMOKING CESSATION IN PRIMARY CARE

Didem Kafadar¹, Bengi Tör¹

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Introduction: The leading cause of preventable mortality and morbidity is smoking addiction. There are classical treatment approaches but cessation attempts are challenging. To facilitate cessation therapies interventions utilizing telemedicine and telehealth are adopted by health professionals. We aimed to search for randomised controlled trials using telemedicine for smoking cessation in adults.

Method: PUBMED database was utilized for this search. The key words “telemedicine and smoking cessation and primary care” were used. There were 100 articles present between 2007 and 2024. We filtered the results for randomized control trials in adults which used telemedicine and gathered 37 articles. Among them 5 studies, which were study protocols were omitted. The remaining 32 articles were investigated in detail.

Results: Studies were conducted all around the world; 19 (59.4%) in North America, 7 (22%) in Europe, 3 (9.4%) in Asia, 2 (6.2%) in Australia and New Zealand, and 1(3%) in Turkey. Most of the studies were conducted with general smoker population. Studies which were conducted in patients were 47%, the most frequent comorbidity was cardiovascular disease (25%) followed by cancer (6%). The most frequent methods used were counseling by phone, text messages by phone, telephone and online coaching. The newer methods utilized are social network support, website support and chatbot in smartphone. The follow up period for the patients were 12 weeks, 6 months and 12 months. Both intervention and control groups received classical care. Life style counselings were also offered to the patients. Structured phone calls are found more effective. Motivational interviews, personal motivations were emphasized in cessation success rates. If the intervention groups also received pharmacotherapy, the outcomes as the abstinence rates were higher.

Conclusions: To increase patients' motivation to quit smoking, personalized telemedicine and telehealth interventions, supported by structured interviews and lifestyle counselling provided by health professionals, appear to increase success rates alongside pharmacotherapy.

Key words: Telemedicine, smoking cessaiton, randomised controlled trials

ERİŞKİN HASTADA ZONA TANILI YAKININDAN BULAŞ YOLUYLA GELİŞEN SUÇİÇEĞİ OLGUSU

Asiye Sezer Olgun¹

¹Kastamonu Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Kastamonu/Türkiye

Giriş: Varicella-zoster virüsü (VZV), suçüçeğı ve herpes zoster(zona) olarak bilinen 2 farklı kliniğıe sebep olur. Varicella-zoster virüsünün tek konağı insandır. VZV, insandan insana çeşitli yollarla bulaşabilir. Bu vakada, erişkin kadın hastada, nadir görülen bir bulaş yolu olan, zona tanılı aile üyesinden bulaş yoluyla gelişen suçüçeğı tablosu sunulacaktır.

Vaka: Bilinen kronik hastalığı olmayan, 30 yaşında, kadın hasta; 1 haftadır olan halsizlik, baş-boğaz ağrısı ve 2 gün önce başlayan, tüm vücutta kaşıntılı, yer yer sulu döküntü ve ara ara olan karın ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Aile öyküsünde aynı evde yaşayan babasına 1 hafta önce zona teşhisiyle tedavi başlandığını, hastanın daha önce suçüçeğı ve zona geçirmediğı, suçüçeğı aşısı olmadığı öğrenildi. Fizik muayede; ateş:37,6°C, orofarenks hiperemik, postnazal akıntısı vardı. Karın muayenesinde epigastrik bölgede hassasiyet tespit edildi. Yüzde, saçlı deride ve tüm vücutta, suçüçeğı lezyonları ile uyumlu, hiperemik zeminde yer yer veziküler, yer yer krutlu döküntüler vardı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Laboratuvar tetkiklerinde CRP: 44,12(mg/L), ALT:89(U/L), AST:93(U/L), GGT:59(U/L), WBC: 2,6(10³/µL), NEUT:1,37(10³/µ), PLT:92(10³/µL) olduğu görüldü. Batın USG’de karaciğer ve dalak boyutları artmıştı, akciğer grafisi normaldi. Hastaya valasiklovir 2x1000 mg başlandı. 5.gün kontrolde ağrıları önemli ölçüde azalmıştı, yeni çıkan lezyon yoktu ve mevcut lezyonlar krutluydu. 1. ay kontrolde döküntüler kaybolmuştu, laboratuvar tetkiklerinde değerleri normale dönmüştu.

Sonuç: Suçüçeğı aşısı ülkemizde 2013 yılında ulusal aşı takvimine dahil edilmesinden sonra çocuklarda suçüçeğı görülme oranı azalmıştır. Ancak toplumda yaklaşık %95 oranında VZV seropozitifliği vardır. Bu kişilerde reaktivasyonla zona tablosu gelişebilir ve VZV virüsünün yayılmasına neden olabilirler. Varisella zoster aşısı 2014 yılında ülkemizde yapılmaya başlanmıştır. Ancak ülkemizde bilinirliği ve uygulanması henüz yeterli değildir. Aile hekimliği polikliniğinde sık görülen, zona teşhisi alan hastalara izolasyon konusunda bilgi verilmelidir. Toplumsal VZV yayılımını önlemek için suçüçeğı ve zona aşıları hakkında aile hekimlerinin ve toplumun farkındalığı arttırılmalıdır.

HEPATİT B VE C HASTALARINDA CİNSEL PROBLEMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Latife Merve Yıldız, Onur Öztürk

Giriş

Viral hepatitler karaciğerin en sık görülen hastalıklarından olmakla birlikte etkenleri genellikle klasik hepatit virüslerinden oluşup, klinikte enfeksiyon tablosundan karaciğer yetmezliğine kadar değişen bir tablo ile ciddi morbidite ve mortaliteye sebebiyet verebilirler (1).

Cinsel problemler genel sağlık açısından toplumu en çok ilgilendiren konulardan biridir ve insanları en fazla mutsuz eden sağlık sorunlarının başında gelmektedir. Genel mutluluk halinin yanı sıra, sosyal ve mesleki alanlardaki işlevsellik de bu süreçte olumsuz etkilenmektedir. Cinsel işlev bozukluğu ve cinsel yaşamdan memnuniyetsizlik erkekler ve kadınlar arasında yaygındır ve kronik tıbbi rahatsızlıkları olanlarda daha sık görülür (2).

Bireylerin viral hepatitler hakkındaki bilgilerinin yeterli olmaması, yanlış inanışlar ve toplumsal stigmatizasyon gibi nedenlerden tanı alan kişiler, hastalıklarını saklama eğilimindedirler. Bu kişileri, cinsellik dahil sağlığın her yönüyle bilinçlendirip yanlış inanışlardan uzak tutma; korunma yolları, tarama, aşılama ve takip süreci hakkında bilgilendirme konusunda güvenilir olan ana kaynağın birinci basamak hekimleri olması gerektiği belirtilmektedir (3).

Cinsel işlev bozukluklarının yaklaşık %80'inin birinci basamakta çözümlenebildiği, sadece %8'lik kısmında sevke ihtiyaç duyulduğu gösterilmiş olup, aile hekimlerinin bu konulardaki problemlere ve tedavilere aşina olması gerekmektedir (4).

Çalışmamızda, hepatit B ve C gibi ülkemizde sık görülen viral hepatit hastalarında gerek bulaş kaygısı, gerek alınan ilaç tedavisi kaynaklı görülebilecek olan cinsel problemleri tespit etmek ve bunları sosyodemografik açıdan incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma kesitsel olarak dizayn edilmiştir. Evreni Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniklerine başvuran, hepatit B ve hepatit C enfeksiyonu tanısı ile takipli hastalar oluşturmuştur.

Veriler Nisan 2022 – Mayıs 2022 tarihleri arasındaki 2 aylık süre içerisinde, literatürden faydalanılarak hazırlanan, hastaların sosyodemografik özelliklerini ve cinsellik repertuarını değerlendiren, kadınlara ve erkeklere göre revize ettiğimiz 10 soru ile Golombok-Rust Cinsel Doyum Ölçeği (GRCDÖ)- Kadın Formu ve GRCDÖ- Erkek Formu kapalı zarf usulüyle uygulanarak toplanmıştır. Veri toplama formundaki 10 sorudan 4'ü sosyodemografik verileri sorgulamaktayken,

kalan 6'sı cinsellik repertuarını sorgulayan sorulardan oluşmaktadır. Ayrıca yine anket soruları içerisinde kullanılan 'GRCDÖ -Kadın Formu' ve 'GRCDÖ -Erkek Formu' cinsel ilişkinin niteliğini ve cinsel işlev bozukluklarını değerlendirmeye yönelik bir ölçme aracıdır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması 1993 yılında Tuğrul ve arkadaşları tarafından yapılmış, geçerli ve güvenilir olduğuna ilişkin kanıtlar elde edilmiştir (5). Ölçeğin kadın ve erkek için hazırlanmış ve her biri 28 maddeden oluşan iki ayrı formu bulunmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde hem toplam puan hem de bahsedilen alt boyutlardan elde edilen puanlar da kullanılabilir. Alınan yüksek puanlar, cinsel işlevlerdeki ve cinsel ilişkinin niteliğindeki bozulmaya işaret etmektedir (6).

Dahil edilme kriterlerini ilgili hastanede takipli olmak, Hepatit B ve/veya Hepatit C tanılı olmak, 18-64 yaş aralığında bulunmak oluşturmaktadır. Hariç tutulma kriterlerini ise iletişime engel fiziksel ve zihinsel ciddi bir sorunu bulunmak oluşturmaktadır.

Veri analizi için Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25.0 paket programı kullanılarak, katılımcıların sosyodemografik bilgilerine ve çeşitli değişkenlerine dair tanımlayıcı veriler frekans tabloları şeklinde verilmiştir. Veriler normallik varsayımları açısından incelendiğinde, Kolmogorov-Smirnov değerleri $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir. Kadın ve erkeklerin GRCDÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için nonparametrik testlerden spearman korelasyon analizi yapılmıştır. Kadın ve erkeklerin GRCDÖ toplam ve alt boyut puanları ile katılımcıların sosyodemografik verileri ve çeşitli değişkenler arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek üzere nonparametrik testlerden Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H uygulanmıştır. Gruplar arasındaki farklılık anlamlı olduğunda post-hoc testi yapılmıştır. Varyanslar ve grupların örneklem sayısı eşit olmadığından dolayı Games-Howell post-hoc testi seçilmiştir. $p < 0.05$ istatistikçe anlamlı kabul edilmiştir.

Bu çalışma için Samsun Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan BAEK/2022/5/1 numaralı etik onay 29.04.2022 tarihinde alınmıştır.

Bulgular

Çalışmamızda %82,6'sı ($n=109$) hepatit B ve %17,4'ü ($n=23$) hepatit C tanılı toplam 132 hastaya ulaşılmıştır, sosyodemografik verilere Tablo 1'den ulaşılabilir. Tanı alımından sonra katılımcıların %90,2'sinin ($n=119$) partnerine bulaştırma kaygısı yaşadığı, %69,7'sinin ($n=92$) partnerinin cinsel problem sıklığında artış olduğu görülmüştür. Vajinal seks, anal seks ve öpüşme-dokunma sıklığının çoğunlukla azaldığı, oral seks ve porno-erotik yayın takibi sıklığının çoğunlukla değişmediği, mastürbasyon sıklığının ve korunma ihtiyaçlarının ise çoğunlukla arttığı görülmüştür (Tablo 2). Vajinal seks ve anal seks sıklığındaki düşüş (sırasıyla $p < 0,001$, $p = 0,003$) ve mastürbasyon sıklığındaki artış ($p = 0,026$) diğer sıklık değişimlerine göre farklılık göstermektedir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Sosyodemografik Verilerin Frekans Dağılımı

Değişkenler	Grup	N veya Medyan (min-max)	% veya Ort±SS
Yaş		41,50 (20-64)	42,34±11,90
Cinsiyet	Erkek	79	59,8
	Kadın	53	40,2
Medeni durum	Evli	106	80,3
	Bekar/ Dul	26	19,7
Eğitim düzeyi	İlkokul ve altı	19	14,4
	Ortaokul	14	10,6
	Lise	58	43,9
	Lisans ve üstü	41	31,1
Meslek	İşsiz	11	8,3
	İşçi	23	17,4
	Esnaf	19	14,4
	Memur	36	27,3
	Serbest Meslek	30	22,7
	Emekli/Ev hanımı	13	9,8
Hepatit dışında kronik hastalık	Var	58	43,9
	Yok	74	56,1
Hepatite yönelik olmayan kronik ilaç kullanımı	Var	47	35,6
	Yok	85	64,4

N=Sayı, %=Frekans, Medyan=Ortanca, Min=Minimum, Max=maximum, Ort=Ortalama, S=Standart sapma

Tablo 2. Katılımcıların Hepatit Tanısı Sonrası Cinsel Deneyimlerine İlişkin Frekans Dağılımı

Değişkenler	Grup	N	%
Hastalığı partnerinizle birbirinize bulaştırma kaygısı yaşadınız mı?	Evet	119	90,2
	Hayır	13	9,8
Partnerinizin, daha önce yaşamadığı veya öncesine göre daha fazla gerçekleşen cinsel problemleri oldu mu?	Evet	92	69,7
	Hayır	40	30,3
Cinsel aktivite şekillerinin sıklığı			
a. Vajinal seks	Arttı	0	0,0
	Değişmedi	22	16,7
	Azaldı	110	83,3
b. Oral seks	Arttı	21	15,9
	Değişmedi	60	45,5
	Azaldı	51	38,6
c. Anal seks	Arttı	14	10,6
	Değişmedi	54	40,9
	Azaldı	64	48,5
d. Mastürbasyon	Arttı	80	60,6
	Değişmedi	47	35,6
	Azaldı	5	3,8
e. Erotik / Porno yayın takibi	Arttı	60	45,5
	Değişmedi	67	50,8
	Azaldı	5	3,8
f. Öpüşme, dokunma, vs.	Arttı	19	14,4
	Değişmedi	43	32,6
	Azaldı	70	53,0
Bulaş kaygısı nedeniyle korunma yöntemi tercihiniz oldu mu? *	N	%	Vaka yüzdesi
- Eskiden beri korunuyorum.	44	25,6	33,3
- Eskiden korunmuyordum, tanı aldıktan sonra korunmaya başladım.	54	31,4	40,9
- Partnerim korunmuyordu, tanı almamdan sonra korunmaya başladı.	62	36,0	47,0
- Korunma kaygımız hiç olmadı.	12	7,0	9,1
Toplam	172	100,0	130,3

N=Sayı, %=Frekans, *cevaplar çoklu yanıt olduğundan n sayısı örneklem hacmini geçmektedir.

Evli olanların hastalığı bulaştırma kaygısı evli olmayanlardan daha fazladır ($p=0,021$). Hepatit C tanısı olanların evli olma oranları Hepatit B hastalarından daha yüksektir ($p=0,045$). Tanı sonrası; artan cinsel problemler açısından sosyodemografik değişkenler arasında farklılık yoktur, vajinal seks sıklığındaki azalmanın eğitim düzeyi ile ilgisi olduğu görülmüştür ($p<0,001$), anal seks sıklığındaki azalmanın cinsiyet ile ilgisi olduğu görülmüştür ($p=0,003$), mastürbasyon sıklığındaki artışın meslek ile ilgisi olduğu görülmüştür ($p=0,005$). Tanılar arasında cinsel aktivite şekillerindeki sıklık değişimi ve bulaştırma kaygısı açısından farklılık yoktur. Kronik hastalığı olanlar ve olmayanlar arasında cinsel aktivite şekillerindeki sıklık değişimi açısından farklılık bulunmamaktadır.

Kadınlarda tanı aldıktan sonra önceki döneme göre; GRCDÖ toplam, doyum, kaçınma ve dokunma puanları vajinal seks ve öpüşme, dokunma sıklığındaki değişim ile ilişkilidir. Erkeklerde tanı aldıktan sonra önceki döneme göre; GRCDÖ toplam puanı tüm cinsel aktivite şekilleri sıklığındaki değişim ile ilişkilidir.

Tartışma

Hepatit B ve C hastalarında cinsel hayat ile ilgili çok sınırlı veri bulunmaktadır. Zira, Pubmed, UpToDate, Google Akademik, ScienceDirect, Springer Link vb. veri tabanlarında “viral hepatit ve cinsel problemler”, “viral hepatit ve cinsel disfonksiyonlar” gibi anahtar kelimelerle yapmış olduğumuz araştırmalar sonucunda, bu konuda yapılmış geniş kapsamlı, birinci basamak yaklaşımı ile yapılmış bir çalışmanın olmadığı dikkat çekmiştir.

Çalışmamızda hepatit tanısı ile birlikte partnerinin, daha önce yaşamadığı veya öncesine göre daha fazla gerçekleşen cinsel problemleri olduğunu söyleyenlerde, olmadığını söyleyenlere göre GRCDÖ ortancaları daha yüksek ve anlamlı olarak bulunmuştur. Buna göre kişilerin kendisinde olmasa bile, hepatit tanısı ile partnerlerinin cinsel konularda problem yaşayıp, kişilerin cinsel yaşamının etkilendiği düşünülmüştür.

Kadınlarda, “hepatit tanısı sonrası hepatit tanısı öncesine göre vajinal seks sıklığı azaldı” diyenlerin “değişmedi” diyenlere kıyasla GRCDÖ toplam puan ortancaları daha yüksek bulunmuştur. Bu durum vajinal seks konusunda oluşabilecek bir problemin hastaların cinsel doyumunu ve hayatlarını etkilediğini düşündürmüştür. Benzer şekilde erkeklerde de; “hepatit tanısı sonrası hepatit tanısı öncesine göre vajinal seks sıklığı azaldı” diyenlerin “değişmedi” diyenlere kıyasla GRCDÖ toplam ve alt boyutlarından ilişki sıklığı, doyum, kaçınma, erken boşalma puan ortancaları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bahsedilen bu bulgular ile cinselliğin bir bütün olduğunu ve hepatit tanısı sonrası farklı cinsel etkinliklerde oluşan problemlerin, cinselliğin farklı alt boyutlarında problem yaratarak cinsel hayatı etkileyebilecekleri düşünülmüştür.

Çalışmamızda, erkeklerde hepatit B / hepatit C hastalığını partnerine bulaştırma kaygısı yaşayanların, yaşamayanlara kıyasla GRCDÖ alt boyutlarından ilişki sıklığı, doyum ve kaçınma puan ortancaları

anlamli olarak daha yüksek bulunmuştur. Hepatit tanısı sonrası, hastaların cinsel bulaş kaygısı ve belki de sonrasında gelişebilecek problemleri düşünmeleri kaynaklı cinsel hayatlarının etkilendiği düşünülmüştür. Farklı cinsel problemlerin bir arada olduğu durumların detaylı analiz edildiği yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu açıktır.

Toda ve ark.'nın yaptığı çalışmada HCV pozitif hastalardaki erektil disfonksiyon insidansı HBV pozitif hastalardan önemli ölçüde yüksek iken (7), bizim çalışmamızda ise hem erkek hem de kadın cinsiyet için, GRCDÖ toplam ve alt puanları ile hepatit B veya C tanısı olması arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bunun nedeni çalışmamızdaki tanı dağılımının farklılığı olabilir.

Benzer konularda yapılan çalışmaların çoğunluğunun erektil disfonksiyon ve erkek cinselliği üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Oysaki aile hekimliğindeki çekirdek yeterliliklerden olan toplum yönelimli yaklaşım göz önünde bulundurulduğunda hem erkek hem kadın cinselliği aynı önemi arz edecek şekilde viral hepatit hastalarında incelenmelidir. Çalışmamızın en güçlü tarafı her iki tanıdan ve cinsiyetten hastaları içermesidir. Bu çalışmanın tek merkezli olması, sonuçların genellenmesini kısıtlamaktadır. Cinsel işlev bozuklukları ile viral hepatitlerde yaygın olarak kullanılan bazı ilaçlar arasındaki ilişki hakkında literatürde yeterli veri olmayışı da konunun daha derin tartışılmasını kısıtlamıştır.

Sonuç

Hepatit B ve C hastalarında cinsel hayat ile ilgili çok sınırlı veri bulunmaktadır, özellikle birinci basamakta da oldukça sık görülen bu hastalarda, cinsel problemlerin değerlendirilmesi ve bu konuya farkındalık oluşturulması açısından yapmış olduğumuz bu çalışma literatüre önemli bir katkı sağlayabilir.

Hepatit tanısı ile birlikte cinselliğin herhangi bir aşamasında problem yaşanıp, bu durumun da cinsel hayatlarında çiftlerin her ikisinde de sorun oluşturabileceği görülmüştür. Cinsel fonksiyonları değerlendirmek için düzenlenen ölçeklerin kullanımının özellikle hastaların ilk başvuru noktası olan birinci basamakta yaygınlaştırılması hastaların konu hakkındaki farkındalıklarının, tanı ve tedavilerinin artırılması açısından önemlidir.

Kaynaklar

- 1- Biswas S, Kumar R, Acharya SK, Shalimar. Prognostic Scores in Acute Liver Failure Due to Viral Hepatitis. *Diagnostics (Basel)*. 2023 Mar 8;13(6):1035. doi: 10.3390/diagnostics13061035. PMID: 36980341; PMCID: PMC10047191.
- 2- Igerc I, Schrems B. Sexual well-being needs of patients with chronic illness expressed in health care: A scoping review. *J Clin Nurs*. 2023 Jun 15. doi: 10.1111/jocn.16773. Epub ahead of print. PMID: 37323097.

- 3- Hajarizadeh B, Wallace J, Richmond J, Ngo N, Enright C. Hepatitis B knowledge and associated factors among people with chronic hepatitis B. Aust N Z J Public Health. 2015;39(6):563-8.
- 4- Gereklioglu C, Başhan İ, Akpınar E. Erkek Cinsel İşlev Bozukluklarında Aile Hekimliği Yaklaşımı. Marmara Medical Journal. 2010;23(2):308-15.
- 5- Tuğrul C, Öztan N, Kabakçı E. Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği'nin standardizasyon çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi. 1993;4(2):83-8.
- 6- Rust J, Golombok S. The Golombok-Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS). Br J Clin Psychol. 1985;24 (Pt 1):63-4.
- 7- Toda K, Miwa Y, Kuriyama S, Fukushima H, Shiraki M, Murakami N, et al. Erectile dysfunction in patients with chronic viral liver disease: its relevance to protein malnutrition. J Gastroenterol. 2005;40(9):894-900.

.

KAFA KARIŞTIRAN BİRLİKTELİK: STREPTOKOKUS PYOGENES VE EPSTEİN-BARR VİRÜS KOİNFEKSİYONU

Cihan Özdemir¹, Merve Işık², Emine Yurdakul Ertürk²

1 Ordu Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

2 Ordu Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Giriş

Ebstein- Barr virüs (EBV) mononükleozu ve A grubu beta hemolitik streptokok (GAS) farenjiti benzer klinik özelliklerde akut enfeksiyöz süreçlerdir (1). Çocuklarda tonsillofarenjit, vakaların %70 ile %95'inde viral bir enfeksiyondan kaynaklanır. Bununla birlikte, A grubu beta-hemolitik streptokokların (*Streptococcus pyogenes*) neden olduğu bakteriyel enfeksiyonlar ise yetişkinlerin %5-15'inde ve özellikle 5-15 yaş arası çocukların %15-30'unda tonsillofarenjit etkeni olarak karşımıza çıkar. Grup A beta-hemolitik streptokokları, tonsillofarenjitin diğer bakteriyel veya viral nedenlerinden ayırmak önemlidir; çünkü GAS tonsillofarenjiti tanınmaz ve gerekli süre içinde uygun tedavi edilmez ise apse, akut glomerülonefrit, akut romatizmal ateş ve kızıl gibi süpüratif veya nonsüpüratif komplikasyonlara neden olabilir (2). Bunun yanında yanlış GAS tanısı, uygunsuz ve fazla miktarda antibiyotik kullanımına neden olurken, beraberinde yüksek maliyet ve antibiyotik direnci gibi önemli sorunlara da yol açar (3).

Ebstein-Barr virüs mononükleozu ateş, farenjit, lenfadenopati triadı ile seyreden multisistemik tutulum yapan bir enfeksiyondur. Hemolitik anemi, trombositopeni, nötropeni, dalak rüptürü ve infarktı, ensefalit, miyozit, akut böbrek yetmezliği ve glomerülonefrit gibi komplikasyonları da olabilir (4).

Bu iki mikroorganizma ile koinfeksiyon meydana geldiği literatürde nadir olarak tartışılmıştır (1, 4). Bu yazıda GAS farenjiti tanısı ile antibiyotik tedavisi başlanan ancak şikayetleri geçmediği için tekrar değerlendirilen ve bu akut süreçte EBV'ye bağlı mononükleoz tanısı da alan sekiz yaşında kız olgu sunuldu.

Olgu

Yaklaşık 10 gün önce 38 °C'ye varan ateş, baş, boğaz, eklem ağrısı ve boğazında beyazlık şikayetleri ile başvurduğu dış merkezde amoksisilin-klavulonik asit tedavisi başlanan hastanın boğaz ağrısı dışında diğer şikayetleri düzelmiş ancak 5-6 gün sonra sağ çene altında şişlik oluşmuş. Bunun üzerine KBB polikliniğine başvuran hastaya boyun ultrasonografisi çekilmiş, reaktif lenf nodları şeklinde yorumlanmış ve tedavisi sefiksime, ibuprofen olarak düzenlenmiştir. Boyundaki şişliği gittikçe artan ara

ara da ateşleri olan hasta hastanemiz aile hekimliği polikliniğine başvurmuş. Burada istenen tetkiklerinde; beyaz kan hücresi 36000/mm³, mutlak nötrofil sayısı 2200/mm³, mutlak lenfosit sayısı 32370/mm³, hemoglobin 12,4 g/dL trombosit sayısı 61.000/mm³, aspartat aminotransferaz (AST): 104 (0-32) U/L, alanin aminotransferaz (ALT): 80 (0-33) U/L, anti-streptolizin O (ASO): 455 IU/ML, eritrosit sedimantasyon hızı (ESR): 37 mm/h, C-reaktif protein (CRP): 4,5 mg/L gelen hasta tarafımıza yönlendirilmiş. Hastanın fizik muayenesinde genel durumu iyi, bilinci açıktı, orofarenks hiperemik, tonsiller hipertrofik ve eksuda ile kaplıydı. Sağ posterior servikalde 3x3 cm, submentalde 2x2 cm boyutlarında hassas lenfadenopatisi vardı. Traubesi kapalı idi. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Periferik kan yayması (PY) incelemesinde %66 lenfosit, %26 atipik lenfosit (downey hücresi), %8 nötrofil görüldü. Viral panel, boğaz kültürü gönderildi. Mevcut bulgularla öncelikle Epstein Barr virüs enfeksiyonu düşünülen hastanın EBV VCA IgM, IgG, EA pozitif geldi. Boğaz kültüründe A grubu beta hemolitik streptokok üremesi oldu. Kabakulak IgM ve kabakulak IgG pozitif saptanan hastanın 10 gün sonra alınan tetkiklerinde IgM negatif ve IgG pozitif. Çapraz antikor reaksiyonu olarak düşünüldü. GAS farenjiti ardından EBV'ye bağlı infeksiyöz mononükleoz tanısı koyulan hasta semptomatik tedavi ve evde istirahat ile izleme alındı. On gün sonra poliklinik kontrolüne gelen hastanın bu süre içerisinde şikayetlerinin geçtiği öğrenildi. Muayenesi tamamen normaldi. Kontrol tetkiklerinde beyaz kan hücresi 7040/mm³, mutlak nötrofil sayısı 1420/mm³, mutlak lenfosit sayısı 5110/mm³, trombosit sayısı 208.000/mm³, AST: 64 (0-32) U/L, ALT: 96 (0-33) U/L, ASO: 554 IU/mL, ESR: 37 idi.

Tartışma

Ateş şikayeti ile başvuran çocuklarda fizik muayenede tonsillerde hipertofi ve eksüda varlığı genellikle GAS'a bağlı tonsillofarenjiti akla getirmekte ve hastalara antibiyotik reçete edilmektedir. Bizim olgumuza da benzer şikayet ve klinik bulguları nedeni ile dış merkezde GAS tonsillofarenjiti tanısı ile antibiyotik tedavisi başlanmıştı. Ancak aynı kliniğin başka mikroorganizmalarca da oluşabileceği bilinmektedir ve Epstein-Barr virüs bunların başında gelir. Literatürde GAS tanısı alan ancak iyileşme göstermeyen, daha sonra EBV mononükleozu tanısı konulan hasta popülasyonlarının incelendiği çalışmalar bulunmaktadır ve bu oranın %3-12 arasında olduğu bildirilmektedir (1, 5, 6). Çocuklarda streptokok ve EBV gibi streptokok dışı tonsillofarenjit bulguları üst üste binebilmekte ve karışabilmektedir. Bu durumlarda sadece klinik bulgularla ayrıca tanıya ulaşmak zorlaşır. Viral semptomların (konjunktivit, burun akıntısı, öksürük, diyare, burun tıkanıklığı/horlama, viral ekzantem, ülseratif stomatit) çok belirgin olduğu durumlar dışında kesin tanıya ulaşmak için tanısal testlerin yapılması önerilmektedir (3). Bizim hastamızda da ateş, tonsillerde hiperemi-eksüda, servikal lenfadenopati, ASO yüksekliği bulguları ile GAS tonsillofarenjiti ön tanısı ile alınan boğaz kültüründe A grubu beta hemolitik streptokok üreme olmuştu. Antibiyotik tedavisi ile şikayetlerin

kontrol altına alınamaması, lenfositoz, trombositopeni, AST-ALT yüksekliği, PY'da downey hücrelerinin görülmesi ve traubesinin kapalı olması EBV enfeksiyonuna bağlı mononükleozu akla getirdiği için EBV serolojisi gönderilmişti. Viral seroloji sonucu EBV (+) idi. Bu sonuçlarla olgumuza da, literatürde nadir olarak tartışılan, GAS ve EBV koenfeksiyonu tanısı konulmuş oldu. GAS tonsillofarenjiti için 10 gün antibiyotik tedavisi alan hastaya, EBV mononükleozu açısından yatak istirahati, lüzum halinde antipiretik-analjezik önerildi ve komplikasyon gelişimi açısından bilgilendirilerek ayaktan takip edildi, izlemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi, 10 gün sonraki poliklinik kontrolünde de klinik bulgularının tamamen, laboratuvar bulgularının da büyük oranda düzeldiği görüldü.

Sonuç

Çocuklukluk yaş grubunda ateş, boğaz ağrısı gibi semptomlar ve orofarenkste hiperemi, tonsillerde hipertrofi-eksuda, lenfadenopati gibi bulgular varlığında GAS tonsillofarenjiti düşünülebilir. Ancak bu hastalarda uygun tedavi sonrası klinik düzelme olmaması, özellikle de lenfositoz, trombositopeni, downey hücresi, AST-ALT yüksekliği gibi laboratuvar bulgularının varlığında etken olarak EBV akla gelmelidir. Böylelikle gereksiz tetkik, tedavi ve endişelerin de önüne geçilmiş olur.

Kaynaklar

1. Rush, M. C., & Simon, M. W. (2003). Occurrence of Epstein-Barr virus illness in children diagnosed with group A streptococcal pharyngitis. *Clinical pediatrics*, 42(5), 417–420. <https://doi.org/10.1177/000992280304200505>
2. Smith, K. L., Hughes, R., & Myrex, P. (2023). Tonsillitis and Tonsilloliths: Diagnosis and Management. *American family physician*, 107(1), 35–41.
3. Tezer, H. (2018). Çocuklarda Akut Tonsillofarenjit. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 10(1), 22-29.
4. Vardar, F. (2008). EBV. *J Curr Pediatr*, 6(1), 62-65.
5. Jarvis W. R. (1980). A study of beta hemolytic streptococcal pharyngitis in patients with infectious mononucleosis. *Clinical pediatrics*, 19(7), 463–467. <https://doi.org/10.1177/000992288001900706>
6. Collins, M., Fleisher, G. R., & Fager, S. S. (1984). Incidence of beta hemolytic streptococcal pharyngitis in adolescent with infectious mononucleosis. *Journal of adolescent health care : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 5(2), 96–100. [https://doi.org/10.1016/s0197-0070\(84\)80006-6](https://doi.org/10.1016/s0197-0070(84)80006-6).

AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN RİSKLİ VE SAĞLIKLI GEBELERİN TORCH SEROPREVELANSI

Hümeysra Aslaner¹, Müncibe Hüsrevoğlu¹, Zeliha Erten Kaya²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı,

²Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Giriş: Gebelerde görülen enfeksiyonlar, perinatal mortalite ve morbiditenin önemli nedenidir. Hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonu dünyada en sık görülen enfeksiyonlardandır. Kronik HBV enfeksiyonu siroz ve hepatosellüler karsinoma neden olabilmektedir. TORCH grubu enfeksiyonlar gebeliğin sağlıklı ilerlemesine engel olacak risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada amacımız, TORCH seroloji sonuçlarının ve gebelerin risk faktörleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada, Kayseri Yıldırım Beyazıt Aile Sağlığı merkezinde takip edilen 67 riskli gebe, 104'ü sağlıklı olmak üzere, toplam 171 gebe incelemeye alındı. Ocak 2023- Ocak 2024 tarihleri arasında takip edilen gebelerin verileri retrospektif olarak verileri dosya tarama yöntemi ile incelendi. Bu tarihler arasında 171 serum örneğinde HBsAg, Anti-HBs ve Anti-HCV, Anti-Rubella IgM, Anti-Rubella IgG, Anti-Toxoplazma IgM, Anti-Toxoplazma IgG, Anti-CMV IgG, Anti-CMV IgM tetkik sonuçları değerlendirildi. Gebelerin demografik verileri, risk durumları kaydedildi. Çalışmanın yapıldığı tarihler arasında aile sağlığı merkezine başvurmuş olan gebelerin tümü çalışmaya dahil edilerek örneklem seçilmedi. Her gebe için ilk trimesterde bakılmış olan seroloji serum örneği değerlendirildi. Sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma, minimum ve maksimum değerler ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Scienses (SPSS) 21 (Inc. Chicago, Illinois, ABD) istatistik paket programıyla analiz edilmiştir. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Takip ettiğimiz gebelerin yaş ortalaması 28.90 ± 5.2 , gebelik sayısı ortancası ise 2(1-8) şeklindeydi. Gebelerimizin %39.18'ini riskli gebeler oluşturmaktaydı. HbsAg %1.8 (+), Anti-HBs % 64.9 (+), Anti-HCV % 0 (+) oranındaydı. Anti-CMV Ig G % 91.8 (+), Anti-Rubella Ig G % 78.4 (+), Anti-Toxoplazma IgG % 24.6 oranında (+) idi. Riskli gebelerde Anti-CMV IgG (+) liği daha fazla orandaydı ($p:0.039$). Diğer seroloji sonuçları benzerdi $p>0,05$.

Tartışma: Doğan ve arkadaşlarının 2008-2013 tarih aralığını incelediği çalışmada HbsAg %1.2 (+), Anti-HBs %29.7 (+) idi, HbsAg (+) liği bu çalışmanın verileri ile benzer iken Anti-HBs (+) liğinin farklı olmasının nedeni arada geçen süre zarfında aşılanmanın daha yoğun ve düzenli yapılmış olması olabilir. Şengür ve ark. yaptığı çalışmada riskli ve risksiz gebelerin HbsAg (+) liği açısından fark yoktu, çalışmamız verileri bu çalışmanın sonuçlarıyla benzerdi. Rutin TORCH taraması gerekliliği ile ilgili 2017-2019 tarih aralığının incelendiği bir çalışmada; Anti-CMV Ig M % 2.3 (+) Anti-CMV Ig G % 99 (+) , Anti-Rubella Ig M % 0.3 (+) Anti-Rubella Ig G % 86.4 (+) , Anti-Toxoplasma Ig M % 0.6 (+) Anti-Toxoplasma Ig G % 24 (+) şeklinde olduğunu bildirilmiştir. Çalışmamız verileri literatürle uyumludur. Riskli ve sağlıklı gebeleri içeren TORCH seroprevalansı ile ilgili karşılaştırmanın yapıldığı literatürde bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızda ise Anti-CMV IgG (+) liği hariç diğer TORCH paneli seroprevalansı benzerdir.

Sonuç: Sonuç olarak Hepatit B enfeksiyonuna karşı bağışıklık oranlarının gebelerde iyi düzeyde olduğu ama gebelikteki risk durumuna göre değişmediği görülmüştür. Kadınların büyük çoğunluğunun gebe kalmadan önceki dönemde CMV enfeksiyonu geçirdiği, riskli olan gebelerde daha fazla oranda geçirilmiş CMV enfeksiyonu olduğu tesbit edilmiştir. Bağışıklık seviyesinin istediğimiz seviyeye henüz çıkmaması nedeniyle Rubella enfeksiyonu taramasını halen önem arz etmektedir. Toxoplasma Ig G seviyesi düşük olduğundan ayrıca da gebelikte geçirilen akut enfeksiyonun tedavisi mümkün olduğundan Toxoplasma taraması da önemlidir. Bu nedenle neonatal enfeksiyon geçiş zincirini kırmak ve enfeksiyonların komplikasyonlarından korunmak için prekonsepsiyonel dönemden itibaren gebelik dönemindeki risk durumuna bakılmaksızın TORCH serolojisi taramasının yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar kelime: seroprevalans, riskli gebelik, TORCH

TİP 2 DİYABETLİ HASTALARIN BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİ VE KOMPLİKASYONLARA YÖNELİK RİSK ALGILARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Aslı Corut Artar¹, Sibel Tunç Karaman¹, Okcan Basat¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul.

İletişim: Sibel Tunç Karaman, ORCID: 0000-0003-1833-8758, Tel: +905057154699,

E-posta: drsibeltunc@hotmail.com

Amaç: Bu çalışmada; Tip 2 Diyabetes Mellitus (DM) tanılı hastaların beslenme bilgi düzeylerini ve komplikasyonlara yönelik risk algılarını incelemek ve aralarındaki ilişkiyi değerlendirmek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu kesitsel çalışma; Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne 02.03.2023-01.06.2023 tarihleri arasında başvuran Tip 2 DM tanılı 18 yaş ve üzeri kişilerden çalışmaya dahil etme kriterlerini karşılayanlar ile gerçekleştirildi. Verileri elde etmede; tarafımızca hazırlanan bir Tanıtıcı Bilgi Formunun yanısıra Beslenme Bilgi Ölçeği (BBÖ) ve Risk Algısı Ölçeği-DM (RAÖ-DM) kullanıldı. Antropometrik ölçümler, açlık plazma glukozu (APG) ve HbA1c düzeyleri kaydedildi. Anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Yaşları 36 ile 85 arasında değişen (ort:59,28±11,58) 210 katılımcının % 62,9'u (n=132) kadın idi. Katılımcıların çeşitli sosyodemografik ve tıbbi özelliklerinin dağılımı Tablo-1'de verilmiştir. Ölçeklerden elde edilen ortalama puanlar RAÖ-DM Risk bilgisi için 2,05±1,28 (min:0-max:3) ve bileşik risk için 2,24±0,54 (min:1,2-max:3,9) iken, BBÖ için 88,20±19,14 (min:28-max:124) idi. BBÖ'ne göre beslenme bilgileri katılımcıların %33,8'inde (n=71) düşük, %16,7'sinde (n=35) yüksek ve %31,0'inde (n=65) çok yüksek düzeyde idi. Beslenme bilgi düzeyi düşük gelirli ve beslenme planına uymayanlarda daha düşük iken daha önce DM hakkında eğitim alanlarda, DM komplikasyonu olanlarda, daha sık doktor kontrolü ve kan şekeri takibi yapanlarda daha yüksekti (p:0.008; p:0.017; p:0.003; p:0.001; p:0.001; p:0.001, sırasıyla). Gelir seviyesi yüksek olan, DM komplikasyonu olan, daha sık kan şekeri takibi yapan ve daha önce DM hakkında eğitim almayan katılımcılarda komplikasyonlara yönelik risk algısı da daha yüksekti (p:0,005; p:0.001; p:0,002; p:0.001, sırasıyla). BBÖ puanı ile RAÖ-DM risk bilgisi alt boyut puanı arasında pozitif

yönlü, bileşik risk bilgisi alt boyut puanı arasında ters yönlü anlamlı ilişki bulundu ($r:0,604$ $p:0.001$; $r:-0,370$ $p:0.001$). APG ve HbA1c düzeyleri ile BBÖ ve RAÖ-DM puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmadı. DM süresi arttıkça ise RAÖ-DM bileşik risk alt boyut puanları artmakta idi. ($r: 0,168$ $p:0,015$).

Sonuç: Tip 2 diyabetli hastaların yaklaşık yarısının beslenme bilgisi düzeyleri yüksek olsa da üçte birinin düşük düzeyde olduğu saptandı. Komplikasyonlara yönelik risk algısı orta düzeyde olup algılanan risk arttıkça beslenme bilgi düzeyi azalmakta idi. Hastalığa yönelik risk bilgisi arttıkça ise beslenme bilgi düzeyi de artmakta idi. Çeşitli sosyodemografik ve DM ile ilişkili özellikler gerek beslenme bilgisini gerek de komplikasyonlara yönelik risk algısını etkilemekteydi. Toplumun geneliyle olduğu gibi DM hastalarıyla da sıkı temas halinde olabilen birinci basamak hekimlerine beslenme ve komplikasyonlara yönelik bilgi düzeylerini iyileştirmek açısından büyük sorumluluk düşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Diyabetes Mellitus, Komplikasyon, Risk Algısı

Tablo-1. Katılımcıların sosyodemografik ve tıbbi özelliklerinin dağılımı

Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	132	62,9
Erkek	78	37,1
Eğitim durumu		
Okuryazar	65	31
İlkokul	97	46,2
Ortaokul	21	10
Lise	19	9
Üniversite	8	3,8
Gelir durumu		
Gelir giderden az	58	27,6
Gelir gidere denk	137	65,2
Gelir giderden fazla	15	7,1
DM dışında kronik hastalık varlığı		
Yok	57	27,1
Var	153	72,9
DM tedavisi tipi		
Oral antidiyabetik	165	78,6
İnsülin	15	7,1
Kombine tedavi	30	14,3
DM komplikasyonu varlığı		
Yok	132	62,9
Var	78	37,1
DM nedeniyle doktor kontrolüne gitme sıklığı		
1-3 ayda bir	36	17,1
4-11 ayda bir	117	55,7
Yılda bir kez	40	19
Yılda birden uzun aralıklarla	17	8,1
Önerilen beslenme planına uyma durumu		
Evet	56	26,7
Kısmen	115	54,8
Hayır	39	18,6
Daha önce DM hakkında eğitim alma durumu		
Evet	132	62,9
Hayır	78	37,1
Değişkenler	Min-Max	Ort±SS
Yaş	36-85	59,28±11,58
Boy (m)	1,48-1,87	1,64±0,08
Kilo (kg)	51-140	81,86±14,42
BKİ (kg/m ²)	20,44-54,69	30,63±5,81
APG (mg/dL)	67-444	143,89±61,35 (127)
HbA1c (%)	5,2-116	7,74±7,71 (6,8)
DM süresi (yıl)	0,5-34	8,74±6,55 (7)

AİLE HEKİMLİĞİ UZMANLIK TEZLERİNİN İNCELENMESİ

Nagihan Yıldız Çelte¹, Alican Oğuz¹, Elif Erdoğan Ceylan¹

¹Tokat Gaziosmanpaşa Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği ABD

Giriş: Aile Hekimliği asistan sayısı son yıllarda giderek artmaktadır. Buna bağlı olarak yapılan Aile Hekimliği uzmanlığı tez sayıları da artış göstermektedir. Seçilen tez konuları ve çalışma alanları hakkında yapılan çalışmalar çok az sayıdadır. Bu çalışma ile tezlerin çalışma alanları ve özellikle bu çalışmaların ne kadarının birinci basamakta olduğu incelenmektedir.

Gereç ve Yöntem: 2019-2024 yılları arasında yapılan 2978 tane Aile Hekimliği Tıpta Uzmanlık tezi YÖK-tez internet sitesi üzerinden retrospektif olarak incelenmiştir. İncelenen tezlerin başlık ve özet verileri kullanılarak konuları tasnif edilmiş ve birinci basamak aile sağlık merkezlerinde yapılan çalışmalar birinci basamakla direk bağlantılı kabul edilmiştir.

Bulgular: 2019 yılında 391 tez mevcut iken 2023 yılında 759 tez yazılmış olup yazılan tez sayısının yaklaşık iki katına çıktığı görülmektedir. Mevcut tezler bazı ana başlıklar altında toplanmıştır. Buna göre yazılan tezlerin en sık %31,5 ile 3. basamak sağlık kuruluşlarında aile hekimliği poliklinikleri dışında diğer bölüm polikliniklerine başvuran hastalar üzerinde yapılan tezler olduğu dikkati çekmektedir. 2. Sırada ise %18,8 ile 3. Basamak merkezlerde Aile Hekimliği anabilim dalına bağlı polikliniklere başvuran hastalar üzerinde yapıldığı görülmüştür. Daha sonra %14,6'sı Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran hastalar üzerinde yapılmıştır. Bundan sonra en sık görülen tez konusu %9,6 oranla üçüncü basamakta görev yapan hekim ya da sağlık çalışanlarının bilgi beceri düzeyini ölçen tezler oluşturmaktadır. En nadir tez konusu %0,3 oranda yapılan tezler üzerine inceleme olmuşken, ikinci en az tercih edilen konu %3,3 ile Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran hastaların bilgi düzeyini ölçen tezler olmuştur. Genel olarak bakıldığında son 5 yılda yapılan tezlerin %23,9'u sahada birinci basamak sağlık kuruluşlarında yapılmıştır.

Sonuç: Aile Hekimliği uzmanlık eğitiminin üçüncü basamak sağlık kuruluşunda veriliyor olması, birinci basamakta verilerin kullanımına getirilen sınırlılıklar Aile Hekimi uzman adaylarının birinci basamakta çalışmalar yapmasının önüne engel koyuyor gibi görülmektedir. Artan eğitim aile sağlığı merkezi sayıları ile bu sorunun bir miktar da olsa çözüleceği düşünülmektedir. Ayrıca tez çalışmalarını inceleyen çalışmaların artması bu konudaki yönelimlerin değişmesi için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Aile Hekimliği, uzmanlık tezi, birinci basamak

HASTANE ÇALIŞANLARININ AŞILANMA PROFİLİ: YAŞ, MESLEK GRUBU VE AŞI TÜRLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Begüm Yıldırım Erence¹, Ayşe Didem Esen¹, Seçil Arıca¹

¹Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

Amaç: Bu çalışmada, hastanemizin sağlık personelinde uygulanmakta olan HbA, HbB, Td, KKK ve suçiçeği aşılarının hastane çalışanlarında yapılma oranlarının kesitsel olarak araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız 1 Aralık 2023- 31 Mart 2024 tarihleri arasında İşyeri hekimliği polikliğinde çalışanların işe giriş muayeneleri, yıllık periyodik sağlık taramaları ve iş kazaları muayeneleri sonucunda aşı ile bağışıklama uygulanmış olan 214 çalışanın verileri istatistiksel analiz için kaydedildi. Verilerin analizi için SPSS Statistics 23.0 paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı ölçütler olarak ortalama, yüzde dağılımı ve standart sapma kullanıldı. Kategorik yapıdaki gruplar arasındaki farklılıklar ve değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare testiyle incelendi.

Bulgular: Aşı yapılanların yaş ortalaması 32.87 ± 8.197 (min:18, max:63) olarak bulundu. Katılımcıların %56.1'u (n=120) kadın, 94(%43.9) erkekti. Hb A aşısı yaptıran 76 (%35.5), Hb B aşısı yaptıran 100 (%46.7), TD aşısı yaptıran %23.4, KKK aşısı yaptıran %2.3 çalışan vardı. Suçiçeği aşısı yaptıran çalışan yoktu.

Aşı yaptıran erkek çalışanların yaş ortalaması 33.84 ± 0.79 , kadın çalışanların yaş ortalaması 32.12 ± 0.77 olarak bulundu. HbA, HbB, TD, KKK aşıları yapılanların yaş ortalamaları sırasıyla 29.47 ± 0.70 , 34.87 ± 0.79 , 33.02 ± 1.37 , 33.40 ± 4.76 bulundu.

Tablo 1. Meslek Gruplarına Göre Yapılan Aşı Sayıları

	Toplam n (%)	N			
	Toplam	Hb A	Hb B	TD	KKK
Doktor	35 (%16,4)	16	7	12	3
Hemşire	16 (%7,5)	6	2	8	0
Sekreter ve veri giriş elemanı	54 (%25,2)	18	34	6	2
Temizlik görevlisi	24 (%11,12)	8	12	7	0
Laborant ve tıbbi tekniker	20 (% 9,3)	7	5	9	0
Biyomedikal ve Teknik servis çalışanı	11 (%5,1)	4	6	1	0
Güvenlik görevlisi	28 (%13,1)	2	24	3	0
Diğer	26 (%12,1)	15	10	4	0

Cinsiyete göre kadınlarda TD aşısı yapılma oranı erkeklere göre yüksek bulundu ($p=0.023$).

Cinsiyetler arasında HbA, HbB ve KKK aşılarının yapılma oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi.

Yaşa göre değerlendirme yapıldığında 35 yaş altında HbA aşısı uygulanma oranları 35 yaş ve üstüne göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.001$). 35 yaş ve üstünde ise HbB yapılma oranı ise 35 yaş altına göre anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.001$). TD ve KKK aşılarının yapılma oranlarında ise yaş grupları arasında anlamlı fark saptanmadı.

Hb B aşısı yaptırma oranları doktorlarda diğer meslek gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı ve düşüktü ($p<0.001$). KKK aşısı yaptırma oranları doktorlarda diğer meslek gruplarına göre istatistiksel olarak daha yüksekti ($p=0.032$). TD ve HbA aşıları yaptırma oranlarında anlamlı bir fark görülmedi. Aşı için başvuran veri giriş ve sekreterlerin hepatit B aşısı yaptırma oranı (%63), diğer mesleklere göre Hepatit B aşısı yaptırma oranları anlamlı düzeyde yüksekti ($p=0.006$)

Sonuç: Hepatit A aşısının 35 yaş altında, hepatit B aşısının ise 35 yaş üzerinde daha sık yapıldığı görülmüştür. 35 yaş altında HepA maruziyetinin daha az olması ile bağışıklığın daha az gelişmesi arasında bağlantı kurulabilir. Kadınlarda TD aşısı daha yaptırılma oranı erkeklere göre daha yüksektir, bunun nedeni iş kazalarının kadınlarda daha sık görülmesi veya erkeklere askerlikte aşı uygulanması olabilir. Meslek grupları arasında en sık aşı yapılan grup olan veri giriş-tıbbi sekreter grubunda HepB yapılma oranı daha fazladır. Doktorlarda ise diğer gruplara göre HepB aşısı oranı daha düşüktür, doktorların daha erken ve sık taranarak eksik aşılarının tamamlanmış olduğu şeklinde yorumlanabilir.

.

DİYABETİK BİREYLERİN AŞILANMASINDA ERİŞKİN AŞI POLİKLİNİKLERİNİN ROLÜ – ÇOK MERKEZ DENEYİMİ

Seda Özmen Sever¹, Elif Serap Esen², Güzin Zeren Öztürk¹, Seçil Günher Arıca³, Memet Taşkın Egici⁴, Okcan Basat⁵, Özlem Polat⁶, Erdinç Yavuz⁷, Mehmet Özen⁸, Emine Neşe Yeniçeri⁹, Burcu Kayhan Tetik¹⁰, Cüneyt Ardıç¹¹, Volkan Atasoy¹², Hüseyin Can¹³, Özge Tuncer¹⁴, Özgür Enginyurt¹⁵

¹SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

²SBÜ Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Sancaktepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

³SBÜ Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

⁴SBÜ İstanbul Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

⁵SBÜ Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

⁶SBÜ Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

⁷Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Kliniği

⁸SBÜ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

⁹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Aile Hekimliği Kliniği

¹⁰İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Kliniği

¹¹Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Aile Hekimliği Kliniği

¹²SBÜ Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

¹³Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Aile Hekimliği Kliniği

¹⁴SBÜ Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

¹⁵Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Kliniği

İletişim: Seda Özmen Sever, Tel: +905058178699, E-posta: sedaaozmen@gmail.com

Giriş: Diyabetes mellitus tanılı bireyler enfeksiyonlara karşı daha duyarlı hale gelmekte ve oluşabilecek enfeksiyonlar daha şiddetli seyredebilmektedir. Bu grup bireyler için Pnömonokok (KPA13), İnfluenza, Tetanoz, Zona ve Hepatit B aşıları önerilmektedir. Bu çalışmada, diyabetik bireylerin aşılanmasında erişkin aşı polikliniklerinin önemini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmaya bünyesinde aile hekimliği kliniği bulunan 14 merkez dahil edilmiştir. Kurumların polikliniklerine başvuran 18 yaş üstü diyabetik bireyler çalışmaya dahil edilmiş olup sosyodemografik verileri ve aşı geçmişleri sorgulanmıştır. Kişilere kendileri için önerilen aşılar ve aşı poliklinikleri hakkında bilgi verilmiştir. Bir aylık takip sürecinin

sonunda önerilen aşılarından herhangi birini yaptırtıp yaptırmama durumları ve hangi aşıları yaptıkları kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 389 kişinin yaş ortalaması $59,17 \pm 13,06$ (min:19, max:95) idi. 215 kişi (%55,3) kadın, 251 kişi (%64,5) lise altı eğitim düzeyine sahipti. Çoğunluğu 5 yıldan uzun süredir diyabet tanılı idi (%73,8, n:287). Kurumlar arasında iki (%14,2) kurumun erişkin aşı polikliniği yoktu. Katılımcıların bu zamana kadar yaptırmış oldukları aşılar arasında en sık sırasıyla; Covid 19 (%91,3, n:355), Tetanoz (%44,7, n:179) ve İnfluenza (%42,4, n:165) aşısı vardı. En az yaptırdıkları aşılar ise; Human Papilloma Virüs (%0,5, n:2), Zona (%0,5, n:2) ve menenjit (%2,6, n:10) idi. Bunların dışında 84 kişi (%21,6) KPA13, 59 kişi (%15,2) Hepatit B, 16 kişi (%4,1) Hepatit A aşısı yaptırmıştı. Katılımcılar arasında Hepatit B, Tetanoz, KPA13, İnfluenza ve Zona aşılarının hepsini yaptırmış olan tam aşıli bir kişi mevcuttu. Katılımcılara daha önce diyabet nedeniyle kendilerine aşı önerilip önerilmediği sorulduğunda 305 kişi (%78,4) ‘hayır’, 67 kişi (%17,2) ‘evet’ ve 17 kişi (%4,4) ‘hatırlamıyorum’ cevabını vermişti. En sık önerilen aşı İnfluenza aşısı (n:49, %12,6) iken, zona aşısı önerilen katılımcı yoktu. Katılımcıların bir ayın sonunda eksik olan aşılarından önerilenleri yaptırtıp yaptırmama durumu tarandığında 80 kişi (%20,6) önerilen aşılarından herhangi birini yaptırmıştı. Bu kişiler arasında 75 kişinin (%93,8) başvurduğu kurumda aşı polikliniği mevcuttu. Katılımcıların aşılanma durumlarının dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur. Diyabet nedeniyle önerilen aşılarından herhangi birini bir aylık takip sürecinde yaptıran kişilerin çoğunluğunun başvurduğu kurumda istatistiksel olarak anlamlı farklılıkla bir erişkin aşı polikliniği vardı (p:0,011). Bireylerin tetanoz, influenza ve Hepatit B aşılarını yaptırmama durumları ile aşı poliklinik varlığı arasında ilişki saptanmamış olsa da (p>0,05); KPA13 aşısını yaptırmış olan bireylerin çoğunluğunun başvurduğu kurumda erişkin aşı polikliniği mevcuttu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardı (p:0,002).

Sonuç: Risk grubu bireylerin aşılanmasındaki engellerden biri de aşıya erişimin zor olmasıdır. Erişkin aşı poliklinikleri bireylerin hem hastaneye başvurduğu anda bağışıklamasını sağlayarak hem de bilgi ve farkındalık oluşturarak aşılanma oranlarını arttıracaktır.

Aşı tipi	Geçmişte yaptıran (n/%)	Bir aylık süreçte aşı yaptıran (n/%)	
		Aşı polikliniği var	Aşı polikliniği yok
KPA13	84 (%21,6)	62 (%18,8)	2 (%3,3)
İnfluenza	165 (%42,4)	2 (%0,6)	1 (%1,7)
Hepatit B	59 (%15,2)	13 (%4)	2 (%3,3)
Tetanoz	179 (%44,7)	10 (%2,5)	0
Zona	2 (%0,5)	0	0

BİR AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNDE GEBELERİN TETANOS BAĞIŞIKLIK DURUMU İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Yağmur Gökseven Arda¹, Saliha Büşra Aksu¹, Güzin Zeren Öztürk¹

SBU Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi¹

İletişim: Yağmur Gökseven Arda, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0003-9832>,

Tel: +905374366252, E-posta: yagmurgokseven@hotmail.com

Amaç

Tetanos, etkeni Clostridium Tetani olan anaerobik gram-pozitif, spor oluşturan bir bakteridir. Annenin kesici-delici aletle yaralanması, düşükler ve doğumlar sırasında tetanos sporları ile kontamine olması sonucu gebelik döneminde, doğumda veya 6 haftalık lohusalık döneminde kadının generalize tetanosu şeklinde yutma güçlüğü, trismus ve opustotonus (tüfek tetiği) postürü ve özellikle dış uyaranlarla artan ağrılı tonik-klonik kasılmalar görülebilir (1). Yenidoğanın göbek kordonunun doğumda steril olmayan aletler ile kesilmesi ya da doğum sonrasında göbeğin toprak gibi spor içerebilecek kirli maddeler ile teması sonucu neonatal tetanos vakası görülebilir. Olgu tanımı, yaşamın ilk iki günü emme ve ağlaması normal olan bir bebekte 3–28. günler arasında; emme ya da beslenme sorunu, katılık, spazm ya da konvülsiyon görülmesidir ve %70-100'ü ölümle sonuçlanır (2).

Gebelik döneminde tetanos bağışıklaması, anne ve bebeğin tetanos hastalığından korunması için hayati öneme sahiptir. Gebelikte tetanos aşısı hem anne karnındaki bebeği neonatal tetanosdan korumak hem de annenin kendi bağışıklığını güçlendirmesi ve maternal tetanosdan korunması amacıyla uygulanır. Uygulama şeması ve doz sayısı, gebenin mevcut bağışıklık durumu ve daha önce aldığı tetanos aşılarının sayısına bağlıdır (1). Çalışmada amaç bir aile sağlığı merkezindeki aile hekimliği biriminde 2019-2023 yılları arasında gebe takibi yapılmış gebelerin tetanos toksoid içeren aşı (TTİA) ile aşılama oranları ile ilişkili faktörlerin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma 02.01.2024-31.01.2024 tarihleri arasında Ataşehir Aile Sağlığı Merkezine bağlı bir aile hekimliği biriminde 01/01/2019 ile 01/01/2023 yılları arasında veriler geriye dönük incelenerek yapıldı. Çalışmaya 01/01/2019 tarihinden itibaren gebelik kaydı yapılan gebeler ile en son 01/01/2023 tarihine kadar gebeliğini tamamlamış kadınlar dahil edildi. Gebeliği tamamlamış kadınların 1 yaşına gelmiş çocuklarının aşılama durumu belirlendi. Üç yıl içinde birden fazla gebelik yaşayan kadınların sistemde kayıtlı tüm gebelikleri çalışmaya dahil edildi. Gebeliği ölü doğum veya spontan abortus gibi

nedenlerle sonlanan gebeler, 1. yaşına ulaşamayan çocuklar ile eksik verili gebe ve çocuklar çalışmaya dahil edilmedi. T.C Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberinde gebelik dönemi yapılması önerilen aşılarından tetanos aşısı incelendi (3). Gebelerin eski kayıtları ile bu aşıya olan bağışıklık durumları incelenerek o gebelik için uygulanması gereken aşı dozları belirlenmiştir. Önceki aşı kayıtları ile beraber o gebelik dönemi boyunca en az 3 doz aşığı tamamlamış gebeler primer tetanos bağışıklığı tamamlamış gebeler olarak kabul edilmiştir. Doğumla sonuçlanan ve herhangi bir kronik/genetik/yapısal bir hastalık olmaksızın 1. yaşına giren bebeklerde 1 yaşa kadarki T.C Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimine göre tam veya eksik aşı olma durumları kaydedilmiştir (4).

Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum olarak verildi. Bağımsız gruplardaki oranlar Ki-Kare analizi kullanılarak karşılaştırıldı. İstatistiksel alfa anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 99 gebe dahil edildi. Yaş aralığı 21-46 idi (ortalama $\pm$ sd: 34,81 $\pm$ 5,57). Gebelerin gebelik, doğum, yaşayan çocuk sayısı ile aile hekimliğinde yapılan izlem sayılarının minimum, maximum ve ortalama $\pm$ standart sapma değerleri sıralandığı gibidir: Gravida:1-7 (1,87 $\pm$ 1,31); parite:1-6 (1,68 $\pm$ 0,96); yaşayan çocuk sayısı:1-6 (1,68 $\pm$ 0,96); aile hekimliğinde gebelik izlem sayısı:0-11 (4,34 $\pm$ 1,78) idi. Gebelerin doğum sonrası 1. yaşını dolduran çocuklarında tam aşı olma oranı 94 (%94,9) iken eksik aşı olma oranı 5 (%5,1) idi. Bir yaşına dek Aile Sağlığı Merkezine herhangi bir enfeksiyon şikayeti ile başvuran çocuk sayısı 10 (%10,1) idi.

Gebelik öncesi dönemde 1 doz TTİA olan 6 kişi (%6,1), 2 doz aşı olan 16 (%16,2), 3 doz aşı olan (primer bağışıklığını tamamlamış) 9 kişi (%9,1) idi. Mevcut gebeliğinde hiç TTİA olmayan 17 kişi (%17,2) iken, 1 doz aşı olan 29 kişi (%29,3), 2 doz aşı olan 46 (%46,5) kişi, 3 doz ve üzerinde aşı olan 7 kişi (%7,1) idi. Mevcut gebeliğinde Tdap aşısı yaptıran gebe saptanmadı. Mevcut gebeliğinde primer bağışıklığını tamamlayan 23 (%23,2) kişi idi.

Gebelerin tetanos için primer bağışıklığı olma durumu ile gebelerin gebelik sayıları ve doğum sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı (sırasıyla $p=0,000$, $p=0,000$). Buna göre o gebelikte primer bağışıklığı olanların %82,6'sının ($n=19$) 2 ve üzerinde gebelik sayısı vardı. O gebelikte primer bağışıklığı olanların %78,3'ünün ($n=18$) birden fazla doğum sayısı vardı.

Gebelerin tetanos için primer bağışıklığı olma durumu ile gebelerin yaşı, eğitim durumu, gebelikte risk faktörü varlığı, gebelik boyunca yapılan izlem sayısı, gebeliğin tespit edildiği hafta, son doğum yöntemi, gebede kronik hastalık varlığı, gebelikte ilişkili hastalık varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p > 0,05$). Gebelerin tetanos için primer bağışıklığı olma durumu ile çocuklarının tam aşı olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p > 0,05$).

Gebelerin mevcut gebeliklerinde en az 1 kez tetanos aşısı yaptırma durumu ile çocuklarının birinci yaşında tam aşı olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($p=0,009$). Buna göre en az 1 defa tetanos aşısı olan gebelerin çocukları %97,6 ($n=80$) oranda tam aşı iken, hiç aşı olamayan gebelerin %82,4'ünün ($n=14$) çocukları tam aşı idi.

Tartışma

Çalışmada mevcut gebeliğinde hiç TTİA olmayan 17 kişi (%17,2) iken gebeliği döneminde 1 veya 2 doz tetanos aşısı yaptıran gebe sayısı ise 75 (%75,8) idi. Aile sağlığı merkezinde (ASM) yapılan bir çalışmada gebelik döneminde gebelerin %63,2'sinin tetanos aşısı yaptırdığı saptanmıştır (5). ASM'de yapılan bir başka çalışmada ise gebelerin herhangi bir gebeliklerinde tetanos içeren en az bir doz aşı olma oranı %31 idi (6). Ülkemizde 5000 gebe ile yapılan bir başka çalışmada ise gebelerin %11,8'inin mevcut gebeliğinde tetanos aşısı yaptırdığı saptanmıştır (7). Dünya genelinde Maternal-Neonatal Tetanoz Eliminasyon Programına yönelik çalışmalar sonucu üreme çağındaki kadınlarda tetanos içeren aşı ile 2 doz ve üzeri aşılama oranları 2000 yılında %62 iken bu oran 2018 yılında %72'ye çıkmıştır (8). Gebede üç doz TTİA ile primer immünizasyonu tamamlamak önemlidir. Tek doz yapılan aşının herhangi bir koruyuculuğu olmadığı ve 2 doz TTİA'nın ise tetanos hastalığından %80 koruyuculuğu olduğunu bilmek eksik aşıli gebelerde ve bebeklerinde tetanos riskinin devam ediyor olması açısından önemlidir (1).

Çalışmada gebelik ve doğum sayısı arttıkça mevcut gebelikte primer bağışıklama oranlarının arttığı görülmektedir. Yine çalışmada mevcut gebelik öncesi primer bağışıklığını tamamlamış gebe sayısı 9 iken (%9,1) mevcut gebeliğinde primer bağışıklığını tamamlayan gebe sayısı 23 (%23,2) olarak saptanmıştır. Literatürde gebelerin gebelik ve doğum sayıları ile gebeliklerinde aşı yaptırma durumlarını inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Ancak çalışmadan yola çıkarak kadınların gebelikten gebeliğe TTİA yaptırdıkları, gebelik dışı dönemde eksik aşıları tamamlamaya yatkın olmadıkları görülmektedir. Halbuki gebelikteki aşılama için esas olan, maternal ve neonatal ölümleri azaltmak amacıyla kadınların hamilelik öncesi rutin olarak yapılması gereken erişkin tipi aşılarını tamamlamasıdır (9).

Çalışmada 4 yıllık geriye dönük incelemede tetanoz-difteri-asellüler boğmaca aşısı (Tdap) yaptıran hiçbir gebeye rastlanmamıştır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada gebelerin boğmaca aşısını kabul etme oranı %11,2 olarak saptanmıştır (10). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada Tdap yaptırma oranı %56,6 olarak saptanmıştır (11). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) -Aşı Uygulamaları Danışma Komitesi (ACIP), Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Koleji (ACOG) ve Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği (TAHUD) gebelerin önceki aşı geçmişlerine bakılmaksızın her gebelikte bir doz Tdap aşısı yapılmasını önermektedir (12-14). Bunun nedeni bebeklerin primer aşılmasının tamamlanmasına kadar geçen 6 aylık sürede boğmacaya karşı tam

koruma altında olmamalarından kaynaklıdır (15). Çalışmada gebelerin Tdap aşısı yaptırmama nedenleri sorgulanamamıştır. Ancak literatüre bakıldığında aşılamanın önündeki engellerin genel olarak aşılar hakkında bilgi eksikliği, aşı güvenliği ile ilgili endişeler, doktor veya hemşire tarafından aşı önerilmemesi, yan etki korkusu veya ekonomik sebepler sayılabilir (16,17). Yapılan çalışmalarda hekim önerisinin aşılama oranlarını arttırdığı bilinmektedir (18). Bu nedenle klinisyenlerin özellikle gebelerine her gebelikte yapılması gereken aşılar hakkında danışmanlık vermesi önemlidir.

Çalışmada gebelerin kendilerine aşı yaptırmama davranışlarının çocuklarının tam aşı olma durumunu etkilediği saptanmıştır. Çalışma retrospektif özellikte olduğundan iki durum arasındaki nedensellik ilişkisi incelenememiştir. Literatürde çocuklarına aşı reddi uygulayan ailelerin incelendiği bir çalışmada çocuklarına aşı reddinde bulunan ailelerin gebelik döneminde kontrol grubuna oranla daha az oranda aşı kabul ettiği saptanmıştır (19). Bu nedenle gebelik dönemi aşı yaptırmama kararının çocukluk dönemi aşı yaptırmama sürecini olumsuz etkilediği söylenebilir.

Sonuç

Gebelerin gebelik dönemi TTİA ile primer bağışıklamayı tamamlama oranları düşük bulunmuştur. Birden fazla gebelik ve doğum varlığı TTİA ile aşılama oranlarını artırmaktadır. Annelerin gebeliğinde en az bir kez TTİA ile aşılanmış olması çocukların tam aşı olma durumunu pozitif yönde etkilemektedir.

Kaynaklar

- 1- Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı- Tetanoz Profilaksi Uygulamaları- Maternal ve Neonatal Tetanos Eliminasyon Programı Saha Rehberi, Ulaşım adresi: <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/Eklenti/21978/0/tetanoz-proflaksi-uygulamalari-tetanoz-rehberipdf.pdf> Ulaşım tarihi: 20.04.2024.
- 2- Dikmen AU, Aksanal FN. Neonatal Tetanos. Türkiye Çocuk Hast Derg. 2008;2(1):55-63.
- 3- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü- Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi, Ulaşım adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Yayinlarimiz/Rehberler/dogum_onesi_bakim_08-01-2019_1.pdf Ulaşım tarihi: 20.04.2024.
- 4- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü- Aşı Portalı, Ulaşım adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/asi/asi-takvimi2> Ulaşım tarihi: 20.04.2024.
- 5- Dereli F, Ağartıoğlu Kundakçı G, Yıldırım JG, Uyanık G, Yılmaz M. Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerin Bağışıklama Durumlarının Belirlenmesi. İKÇÜSBFD. May 2021;6(2):77-83.
- 6- Kurçer MA, Şimşek Z, Solmaz A., et al. Şanlıurfa Harrankapı Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 0-2 yaş çocuk ve gebelerde aşılama oranları ve aşılama sorunları. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2005;2(2):10-15.

- 7- Çınar G, Akdemir-Kalkan İ, Karadağ-Yılmaz F, et al. [Evaluation of the knowledge, attitudes and behaviors of pregnant women on tetanus vaccination]. *Klimik Derg.* 2022;35(2):79-83.
- 8- Njuguna HN, Yusuf N, Raza AA, Ahmed B, Tohme RA. Progress Toward Maternal and Neonatal Tetanus Elimination - Worldwide, 2000-2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(17):515-520. Published 2020 May 1. doi:10.15585/mmwr.mm6917a2.
- 9- Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği Erişkin Bağışıklama Rehberi Çalışma Grubu- Erişkin Bağışıklama Rehberi 2024, Erişim adresi: <https://www.ekmud.org.tr/files/uploads/files/eriskin-bagisiklama-rehberi-2024.pdf> Erişim tarihi:20.04.2024
- 10- Yakut N, Soysal S, Soysal A, Bakir M. Knowledge and acceptance of influenza and pertussis vaccinations among pregnant women of low socioeconomic status in Turkey. *Hum Vaccin Immunother.* 2020;16(5):1101–8.
- 11- Razzaghi H., Kahn K.E., Black C.L., et al. Influenza and Tdap vaccination coverage among pregnant women - United States, April 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69:1391–1397.
- 12- Centers for Disease Control and Prevention- ACIP Guidelines- Guidelines for Vaccinating Pregnant Women, Accessed from: <https://www.cdc.gov/vaccines/pregnancy/hcp-toolkit/guidelines.html#tdap> Accessed on: 20.04.2024.
- 13- The American College of Obstetricians And Gynecologists- Maternal Immunization, Accessed from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2018/06/maternal-immunization#:~:text=Women%20who%20are%20or%20will,of%2Dgestation%20window%20as%20possible>. Accessed on: 20.04.2024.
- 14- Türkiye Aile Hekimliği Uzmanlık Derneği- Erişkin Risk Grubu Bağışıklama Algoritması, Ulaşım adresi: <https://www.tahud.org.tr/products/kitaplar> Ulaşım tarihi: 20.04.2024.
- 15- Topçu S, Üstün YE. Yenidoğanın Boğmacadan Korunması. *JGON.* 2017;14(4):192-4.
- 16- Rand CM, Olson-Chen C. Maternal Vaccination and Vaccine Hesitancy. *Pediatr Clin North Am.* 2023 Apr;70(2):259-269. doi: 10.1016/j.pcl.2022.11.004. PMID: 36841594; PMCID: PMC9956150.
- 17- Spires B, Brewton A, Maples JM, Ehrlich SF, Fortner KB. Vaccine Hesitancy in Women's Health. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2023 Jun;50(2):401-419. doi: 10.1016/j.ogc.2023.02.013. PMID: 37149319.
- 18- Bödeker B, Walter D, Reiter S, Wichmann O. Cross-sectional study on factors associated with influenza vaccine uptake and pertussis vaccination status among pregnant women in Germany. *Vaccine.* 2014;32(33):4131-4139. doi:10.1016/j.vaccine.2014.06.007.
- 19- Hasar M, Özer ZY, Bozdemir N. Aşı reddi nedenleri ve aşılar hakkındaki görüşler. *Cukurova Medical Journal,* 2021;46(1):166-176.

A DE NOVO DRUG DESIGN STUDY TO IDENTIFY NEW MOLECULAR HITS AS ACETYLCHOLINESTERASE INHIBITORS

Gulsah Aydin¹

¹Department of Chemistry and Chemical Processing Technologies, Ulubey Vocational School, Ordu University, ORCID: 0000-0002-5376-0690

Abstract

Decreased amount of acetylcholine, an important neurotransmitter that increases learning and cholinergic activity in the nervous system, is the main cause of Alzheimer's disease (AD). Inadequate cholinergic transmission plays an important role in the emergence of cognitive, functional and behavioral symptoms of the disease. AD treatment is based mainly on AChEI, which can increase ACh levels in cholinergic neurons. Although there are existing AChE inhibitors used in the treatment of AD, it is important to develop new AChE inhibitors with high efficiency and low side effects due to their severe side effects. In the present study, the binding modes and affinities of AChE standard inhibitors to the protein active site were examined using molecular docking simulations. Standard inhibitors, whose weak binding modes were determined by examining the interaction maps obtained as a result of the simulation, were derived with De Novo Drug Design. The resulting derivative ligands were docked to the protein and 10 hit ligands that could be new AChE inhibitors were proposed.

Keywords: Alzheimer's disease, Docking, AChE inhibitors

Introduction

Alzheimer's disease (AD), the devastating and most common cause of age-related dementia, is a neurodegenerative disease [1]. While AD is manifested by mild cognitive impairment, it is difficult to distinguish this condition from the normal aging process [2]. Chronic inflammation in the central nervous system is a hallmark of neurodegenerative diseases such as AD[3, 4]. The occurrence of neuroinflammatory diseases such as multiple sclerosis (MS), Parkinson's disease (PD), Alzheimer's disease (AD), stroke, epilepsy and traumatic brain injury (TBI) is considered to be associated with these infections. NAME; Histopathologically, it is associated with senile amyoid plaques, neurofibrillary tangle formation, synapse-neuron loss and significant atrophy in the brain. In addition, oxidative reactions are also detected in the brains of patients. It is suggested that many microorganisms that cause chronic or recurrent infections may be responsible for these reactions[5].

The disease first manifests itself with symptoms such as orientation difficulties, difficulties in remembering, difficulty in performing daily routine tasks, and anxious mood. In the later stages, patients experience memory loss. In the case of AD, memory impairment, cognitive decline, and behavioral disorders result from synaptic loss and neuronal degeneration. These cognitive impairments affect the performance of activities of daily living [6-8].

The incidence of AD is rapidly increasing globally as the world population ages. The 2022 World Alzheimer Report clearly reveals that more than 55 million people worldwide have Alzheimer's or related conditions[9]. It is predicted that this number will increase to 152.8 million by 2050[10]. Known medications are aimed solely at relieving the cognitive symptoms of AD. There is a need to develop therapeutic agents that will prevent, delay and/or improve the symptoms of AD. The main treatment of AD is dominated by the use of acetylcholinesterase (AChE) inhibitors. There are several known AChE inhibitors (Tacrine, Donepezil, Rivastigmine and Galantamine), but their effects are only palliative [11]. Therefore, the aim of the study is to develop new hit AChE inhibitors with high efficacy and low side effects.

Drug research and development requires extensive and expensive studies and is time consuming. In addition, it takes approximately 12 years from the time the drug idea is put forward to entering the market. While this process costs more than 800 million dollars on average, it continues to carry risks until the end of the clinical stages. In addition to the high cost, risks that may be encountered even in the final clinical phase may cause all time and costs to be wasted. For this reason, it is important to conduct low-cost studies that can make predictions in this field. Computer-aided (in silico) drug design approaches provide the opportunity to test a large number of molecules in a short time by optimizing time and costs [12, 13]. Molecular docking gives us very important insight into the interactions of receptor-ligand complexes. The receptor is usually a protein or protein oligomer. A ligand is a small molecule or other protein that is a drug candidate. In addition, the design and development of targeted drugs targeting therapeutic enzymes enables effective early treatment of diseased cells. Examining the molecular model of biomolecular targets and their interactions with ligands is a successful method for detecting and optimizing biological activities in drug research[14]. Computer-aided drug design strategies enable the screening of many potential molecules in a short time, saving time and cost. By examining the interaction modes of many ligands with the target protein in a short time through docking studies, important ideas are obtained on the compatibility of ligand molecules with the protein active site and their interactions with critical amino acids in the active site.

In this context, it was planned to identify new AChE inhibitors by performing molecular docking simulations. Four known AChE inhibitors were used as standard ligands. The binding modes of four standard ligands to AChE protein were determined by the molecular docking method. By examining

the binding modes, the parts that interact weakly with critical amino acids in the active site were identified, and the De Novo Drug Design strategy was applied to obtain new candidate molecules that would be more compatible with the active site. The newly derived ligands docked to the AChE protein active site. Thus, new hit inhibitor molecules were identified whose activities may be higher than existing AChE inhibitors.

Material and Method

In the study, the binding modes of existing drugs used in the treatment of AD and known AChE inhibitors were examined with molecular docking simulations. AChE protein (PDB: 7D9O) and known inhibitors were prepared under physiological conditions and docking simulations were performed [15-17]. The binding modes of known inhibitors were examined in the ligand interaction maps obtained as a result of docking simulations. By identifying parts that interact weakly with the protein active site, new molecules that are derivatives of known inhibitors were designed through De Novo Drug Design. The newly designed molecules were prepared under physiological conditions and docking simulations with AChE protein were performed.

Autodock Vina program, which includes algorithms such as genetic algorithms, particle stacking optimization and simulated annealing, was used in the molecular docking study. The tools of this program were used because it is compatible with Autodock4. AutoDock Vina uses knowledge-based potentials and empirical scoring functions as its scoring function. The method derives empirical information from conformational experiences of receptor-ligand complexes and experimental affinity calculations [18]. Docking of the grid box to the active site of the protein was performed using Auto Dock Tools 1.5.7 [19]. The AChE protein small molecule ligand-containing complex was obtained from the Protein Data Bank (PDB). Protein obtained from PDB was prepared for docking using UCSF ChimeraX [20]. Non-standard residues, atoms, bonds were deleted and saved in pdb format. The protein, which was cleaned with UCSF ChimeraX, was opened with AutoDock Tools 1.5.7 and the protein was optimized after adding water, missing hydrogens and charges to the structure. Standard drugs and ligands used in the study were opened using the Avogadro program[21]. After adding the missing hydrogens, the ligand geometry was optimized. After saving the optimized ligand in the Avogadro program as a mol2 file, it was opened with AutoDock Tools 1.5.7, and the grid box of the protein-ligand complex was prepared, taking into account the active site where the ligand was located, allowing the rotatable groups to rotate. After the protein and ligands were prepared, docking simulations were started. UCSF ChimeraX [20] and Discovery Studio Visualizer Visualizer [22] programs were also used for post-simulation analysis and visualizations [23].

Results and Discussion

In the study, the binding modes of existing drugs used in the treatment of AD (Figure 1) to the active site of the AChE protein were examined with molecular docking simulations. Weakly interacting moieties of known AChE inhibitors were identified. The crystal structure of the AChE protein to be used was obtained from the protein data bank (PDB). (PDB: 7D9O) (Figure 2).

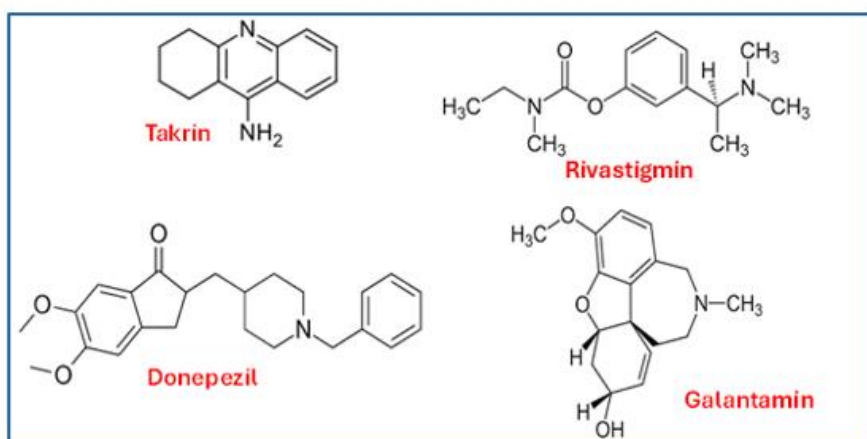


Figure 1. Known AChE Inhibitors



Figure 2. AChE Protein
PDB: 7D9O

Known inhibitors were prepared under physiological conditions and docking simulations were performed. As a result of docking simulations, the standard inhibitor showing the lowest energy binding was donepez (Figure 3). When the binding modes of standard inhibitors were examined in the ligand interaction maps obtained, it was observed that all known inhibitors were located in the protein active site, blocking the entrance to the region. By examining 2D and 3D ligand interaction maps, parts showing weak binding in all standard ligands were identified. Donepezil was the ligand that gave the highest affinity and most compatible interactions with the protein active site (Figure 3).

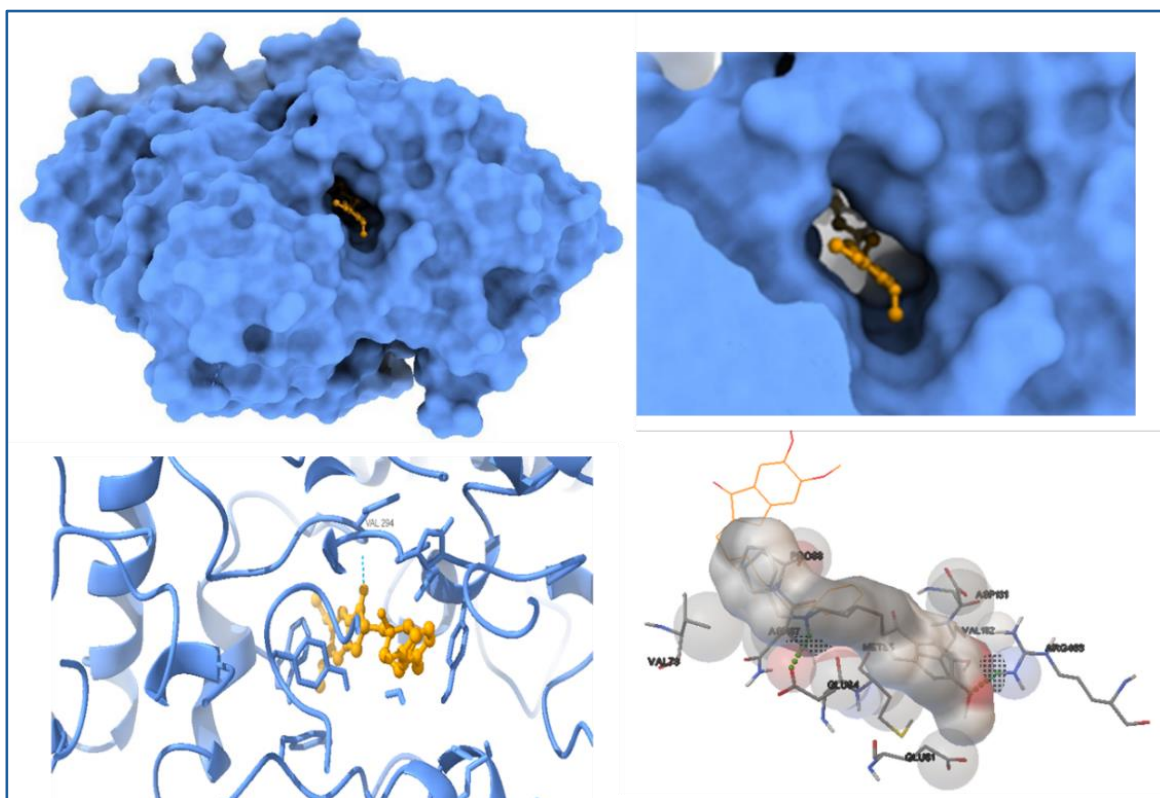


Figure 3. AChE Protein-Donepezil Interaction Maps

When the chemical structure of Donepezil inhibitor is examined, it is an expected situation as it can fit into the active cavity, which is narrow and extends towards the inner part of the protein. In addition, it is expected that the aromatic rings in the donepezil structure will show harmonious interactions with the hydrophobic side chains of the critical amino acids in the active site. Galantamine has a more sterically hindered structure to show compatible interactions with the narrow cavity. Rivistagmin is also a molecule containing branched structures. Although tacrine seemed to be good at providing inhibition by closing the entrance to the cavity, interactions as strong and high affinity as donepezil were not observed since it is a small ligand for the large cavity. Portions of standard ligands that interact weakly with the protein active site were identified. By derivatizing the weaker binding parts of the ligands with De Novo Drug Design, new ligand molecules were designed that can interact more harmoniously with the active site of the protein. Approximately 1200 designed ligands were prepared under physiological conditions, and docking simulations were carried out with the AChE protein prepared under physiological conditions. As a result of the simulations, new inhibitor candidate ligands were proposed that showed the most compatible interactions with the critical amino acids located in the active site of the AChE protein. The majority of filtered ligands were donepezil-derived compounds, as expected (Figures 4a and 4b). The filtered ligands showed binding with much higher affinity than other standard inhibitors (Table 1).

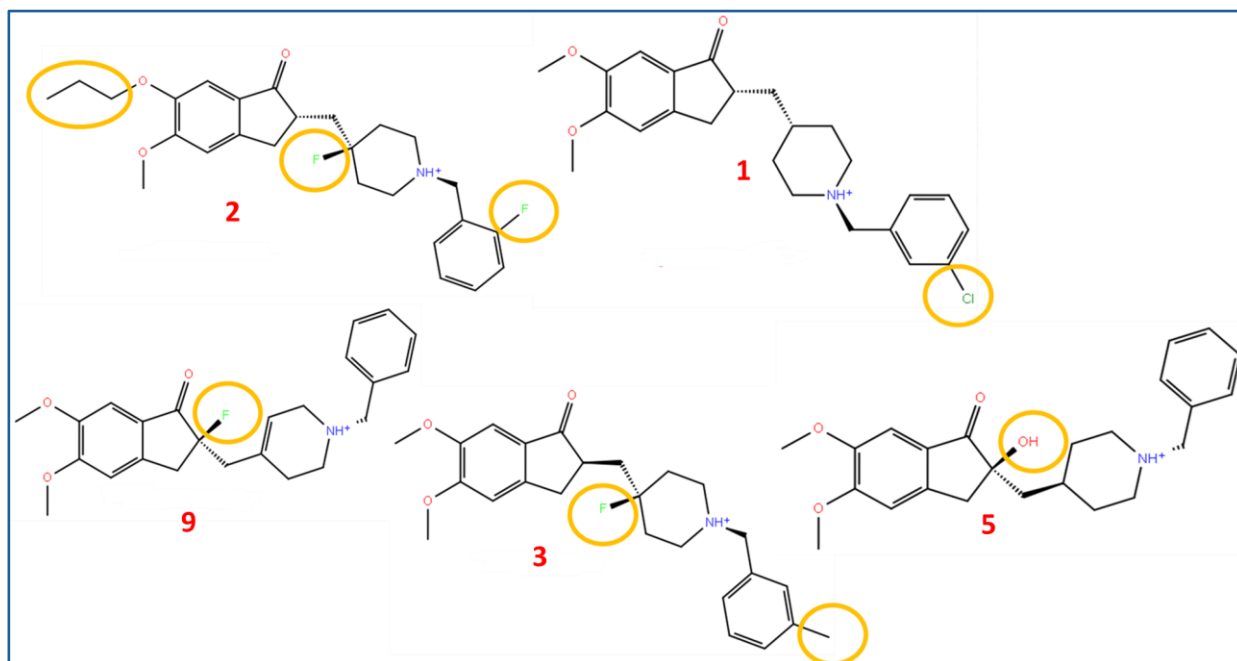


Figure 4a. Hit Donepezil Derivatives

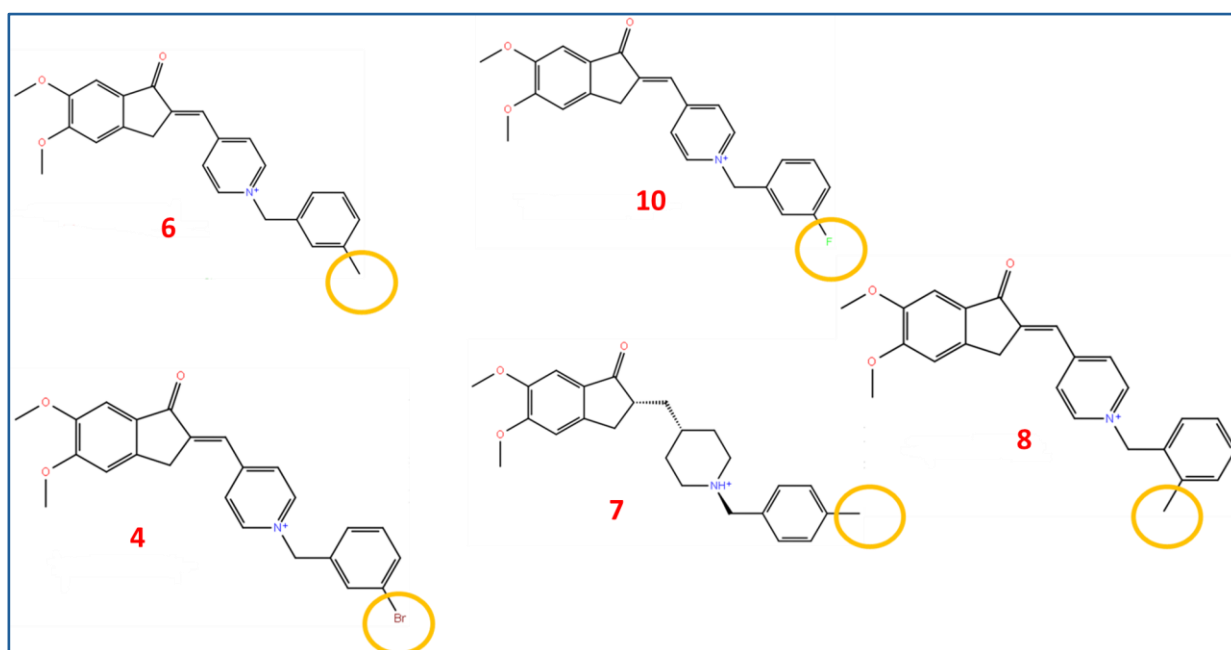


Figure 4b. Hit Donepezil Derivatives

Table 1. Docking Results of Recommended Hit molecules

Ligand Code	Docking Skor (kcal/mol)
1	-9.19
2	-8.83
3	-8.79
4	-8.77
5	-8.31
6	-8.21
7	-8.11
8	-8.10
DONEPEZİL	-8.08
9	-7.87
10	-7.86
TAKRİN	-7.75
GALANTAMİN	-7.57
RİVASTİGMİN	-7.17

Conclusion

In the study, molecular docking simulations were performed to propose new AChE inhibitors that are highly effective and may have low side effects. Simulation results showed that donepezil was the ligand that gave the most compatible interactions with the AChE protein active site. Among the filtered ligands, the ligands that showed binding with the highest affinity were donepezil-derived ligands. In fact, the majority of these ligands bound to the AChE protein with lower energy than donepezil. Since docking gives us information about the immediate interaction modes of potential inhibitors, further studies with potential hit ligands should be planned. In order for the filtered ligands to be therapeutic candidates, it is not enough to only show compatible interactions with the protein active site, but their ADME / Toxicity profiles must also be compatible. For this reason, ADME/Toxicity parameter estimates should be performed in further studies to predict the therapeutic activity potential and pharmacokinetic properties of candidate hit molecules. It should also be planned to perform molecular dynamics (MD) simulations to gain insight into the dynamic behavior of hit ligands with promising ADME/Toxicity profiles. Ligands that show compatible interactions with the protein active site in the dynamic process may be candidates for further preclinical and clinical studies. The study results will enable people working in these fields to plan new studies.

References

1. Touati, I., et al., Constituents of Stachys plants as potential dual inhibitors of AChE and NMDAR for the treatment of Alzheimer's disease: A molecular docking and dynamic simulation study. *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, 2024. 42(5): p. 2586-2602.
2. Scheltens, P., et al., Alzheimer's disease. *The Lancet*, 2021. 397(10284): p. 1577-1590.
3. Kostrzewa, R.M., *Handbook of neurotoxicity*. 2023: Springer Nature.
4. Skaper, S.D., et al., N-Palmitoylethanolamine and neuroinflammation: a novel therapeutic strategy of resolution. *Molecular neurobiology*, 2015. 52: p. 1034-1042.
5. Stephenson, J., et al., Inflammation in CNS neurodegenerative diseases. *Immunology*, 2018. 154(2): p. 204-219.
6. Apostolova, L., Alzheimer disease. *Continuum (Minneapolis, Minn)* 22: 419–434. 2016.
7. Mega, M.S., et al., The spectrum of behavioral changes in Alzheimer's disease. *Neurology*, 1996. 46(1): p. 130-135.
8. McKhann, G.M., et al., The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & dementia*, 2011. 7(3): p. 263-269.
9. Gauthier S WC, S.S., Morais JA, Rosa-Neto P., Life after diagnosis: Navigating treatment, care and support, in *World Alzheimer Report 2022*: 2022.
10. Nichols, E., et al., Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Public Health*, 2022. 7(2): p. e105-e125.
11. Coaviche-Yoval, A., et al., Benzofurans as acetylcholinesterase inhibitors for treating Alzheimer's disease: synthesis, in vitro testing, and in silico analysis. *ChemMedChem*: p. e202300615.
12. Prabhavathi, H., et al., Exploration and evaluation of bioactive phytochemicals against BRCA proteins by in silico approach. *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, 2021. 39(15): p. 5471-5485.
13. Tang, Y., et al., New technologies in computer-aided drug design: Toward target identification and new chemical entity discovery. *Drug discovery today: technologies*, 2006. 3(3): p. 307-313.
14. Sullivan, K., et al., Identification of a small molecule inhibitor of RAD52 by structure-based selection. *PloS one*, 2016. 11(1): p. e0147230.
15. Rarey, M., et al., A fast flexible docking method using an incremental construction algorithm. *Journal of molecular biology*, 1996. 261(3): p. 470-489.

16. Österberg, F., et al., Automated docking to multiple target structures: incorporation of protein mobility and structural water heterogeneity in AutoDock. *Proteins: Structure, Function, and Bioinformatics*, 2002. 46(1): p. 34-40.
17. Morris, G.M., et al., Automated docking using a Lamarckian genetic algorithm and an empirical binding free energy function. *Journal of computational chemistry*, 1998. 19(14): p. 1639-1662.
18. Trott, O. and A.J. Olson, AutoDock Vina: improving the speed and accuracy of docking with a new scoring function, efficient optimization, and multithreading. *Journal of computational chemistry*, 2010. 31(2): p. 455-461.
19. Morris, G.M., et al., AutoDock4 and AutoDockTools4: Automated docking with selective receptor flexibility. *Journal of computational chemistry*, 2009. 30(16): p. 2785-2791.
20. Pettersen, E.F., et al., UCSF ChimeraX: Structure visualization for researchers, educators, and developers. *Protein science*, 2021. 30(1): p. 70-82.
21. Hanwell, M.D., et al., Avogadro: an advanced semantic chemical editor, visualization, and analysis platform. *Journal of cheminformatics*, 2012. 4: p. 1-17.
22. Jejurikar, B.L. and S.H. Rohane, Drug designing in discovery studio. 2021.
23. Seeliger, D. and B.L. de Groot, Ligand docking and binding site analysis with PyMOL and Autodock/Vina. *Journal of computer-aided molecular design*, 2010. 24(5): p. 417-422.

NADİR BİR FİZİKSEL ÜRTİKER NEDENİ: SOĞUK ÜRTİKERİ

Nagihan Kılıç¹, Murat Özer²

¹T.C Sağlık Bakanlığı, Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği A.B.D

²T.C Sağlık Bakanlığı, Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerji ve İmmünoloji Kliniği

Giriş: Soğuk ürtikeri, soğuğa maruziyet sonrası ürtiker ve/veya anjioödem gelişimi ile karakterize kronik uyarılabilir ürtiker tiplerinden biridir. Soğuk içecekler, soğuk hava ve soğuk nesneler tetikleyen faktörlerdir. Soğuk ile temas eden cilt yüzeyi geniş ise anafilaksiye kadar gidebilen sistemik reaksiyonlar gelişebilir.

Amaç: Bu olgu nadir görülen bir fiziksel ürtiker çeşidi olan ve buz küp testi ile poliklinik şartlarında dakikalar içerisinde kolayca tanı konabilen soğuk ürtikerine dikkat çekmek için sunulmuştur.

Yöntem: On yaşında erkek hasta soğuğa maruziyet sonrası yüz ve ellerinde daha yoğun olan tekrarlayan şişlik, kaşıntı ve kızarıklık şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Bu şikayetleri son 3 senedir kış mevsiminde yoğun olarak yaşadığı öğrenildi, ayrıca denize girdikten 10-15 dakika sonrasında yüzünde, göğüs bölgesinde, kollarında ve bacaklarında da kabarık kırmızı kaşıntılı döküntülerin olduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde belirgin patoloji saptanmadı. Hastanın yapılan tetkiklerinde hemogram, biyokimya, tiroid fonksiyon testleri, C3-C4, otoantikorlar, sedimentasyon, CRP, tam idrar tetkiki normal olarak saptandı. Hastaya buz-küp testi yapıldı, ön kol ön yüzüne 5 dakika süre ile buz uygulandı. Buz kaldırıldıktan 3 dakika sonra uygulanan bölgede şişlik, kızarıklık ve kaşıntı gelişmesi üzerine hastaya soğuk ürtikeri tanısı konuldu (Şekil 1). Hastaya soğuktan kaçınma önlemleri anlatıldı ve non sedatif H₁ bloker başlandı, takibinde hastanın şikayetlerinin gerilediği gözlemlendi.

Sonuç: Soğuk ürtikeri, soğuğa maruz kalınan yerde ürtiker gelişimi ile karakterizedir. Klinik şüphe durumunda buz küp testi ile poliklinik şartlarında kolayca tanı konabilir. Maruz kalınan yüzey geniş ise semptomlar jeneralize ürtikerden anafilaksiye kadar ilerleyebilir. Bu nedenle bu hastalar ve aileleri soğuktan kaçınma önlemleri yanında anafilaksi yönünden de bilgilendirilmelidirler.



Şekil 1. Buz küp testinde ön kolda oluşan kızarıklık ve şişlik

COMPARISON OF DEMOGRAPHIC AND LABORATORY FINDINGS BETWEEN ASCENDING AND ABDOMINAL AORTIC ANEURYSMS

Osman Bektaş¹, İdris Buğra Çerik¹

¹Ordu University Faculty of Medicine Department of Cardiology

Osman Bektaş ORCID: 0000-0002-6616-9891, İdris Buğra Çerik ORCID: 0000-0003-1419-3950

Objective: This study was conducted to investigate the differences in demographic characteristics, such as diabetes, hypertension, age, and inflammatory markers, including the systemic immune inflammation index (SII), neutrophil-lymphocyte ratio (NLR), and platelet-lymphocyte ratio (PLR), between patients with abdominal and ascending aortic aneurysms.

Methods: Between January 2020 and January 2022, a total of 43 patients who were scheduled to undergo Abdominal Endovascular Aneurysm Repair (EVAR) for abdominal aortic aneurysm (AAA) and 27 consecutive patients who were scheduled to undergo Benthall operation for ascending aortic aneurysm were retrospectively included in the study at a local tertiary hospital. The blood samples taken before EVAR and Benthall surgery were examined. Demographic data of the patients were recorded and NLR, PLR, SII were calculated. White blood cell count, C-reactive protein (CRP) values and other laboratory tests were recorded. Those with ascending aortic aneurysm were designated as Group 1, and those with AAA were designated as Group 2. Data obtained from patient files were compared between both groups.

Results: Among the patients included in the study, those with ascending aortic aneurysm were found to be younger (59.9 ± 11.8 versus 69.6 ± 7.6 ; $p < 0.001$) and had a significantly higher proportion of females (13(44.8%) versus 5(11.6%); $p = 0.001$). Smoking was also more prevalent in EVAR patients (7(24.1%) 32(74.4%); $p < 0.001$). When both groups were compared, the frequency of coronary artery disease was higher in those with ascending aortic aneurysm (17(58.6%) versus 22(51.2%); $p < 0.001$). When laboratory findings were compared; There was no difference between the groups in NLR, PLR, SII, CRP, and other laboratory data (Table 1).

Conclusion: When evaluating the results of our study, it can be concluded that patients with ascending aortic aneurysm are typically younger and female, and have a higher frequency of coronary artery disease compared to patients with AAA aneurysm. No significant differences were observed in inflammatory markers or other laboratory data.

Table 1. Comparison of baseline characteristics and laboratory findings between Benthall and EVAR groups

HT: Hypertension, DM: Diabetes mellitus, CAD: Coronary artery disease, WBC: White blood cells, NLR: Neutrophil to

Variables	Group 1 (n=27)	Group 2 (n=43)	p value
Age (years)	59.9±11.8	69.6±7.6	<0.001
Gender (female)	13(44.8)	5(11.6)	0.001
HT n(%)	22(75.9)	36(83.7)	0.409
DM n(%)	11(37.9)	9(20.9)	0.114
Smoking n(%)	7(24.1)	32(74.4)	<0.001
CAD n(%)	17(58.6)	22(51.2)	<0.001
Urea mg/dl	17.2(13.4-25)	16.7(15.4-19.3)	0.795
Creatinin mg/dl	0.88(0.72-1.055)	1.03(0.88-1.31)	0.034
CRP mg/dl	7(1.09-43.77)	4(2-46)	0.995
Hemoglobin g/dl	13.8(12.3-14.75)	13.4(11.2-14.4)	0.352
Hematocrit %	41.3(37.6-43.75)	40.1(34.3-43.5)	0.646
Platelet 10 ³ /μL	206(164.5-262.5)	190(151-253)	0.355
Lymphocyte 10 ³ /μL	1.61(1.02-2.55)	1.58(1.07-2.19)	0.260
Neutrophil 10 ³ /μL	13.2(13-14.3)	5.74(3.8-7.8)	0.125
WBC 10 ³ /μL	10.3(9.8-10.775)	8.34(7.2-10.42)	0.256
NLR	3.61(1.79-9.66)	3.32(2.27-6.38)	0.922
PLR	118.47(91.59-196.18)	132.37(99.25-170.72)	0.684
SII	707.32(361.26-2155.54)	657.75(419.66-1192.96)	0.726

lymphocyte ratio, PLR: Platelet to lymphocyte ratio, SII: Systemic inflammation index

ATLANMAMASI GEREKEN BİR OLGU AKUT ARTER TIKANIKLIĞI

Fatmanur Çavdaroglu Ustabaş¹, İhya Oprukcu¹, Rahime Şahin Turan¹, Ali Aygün¹

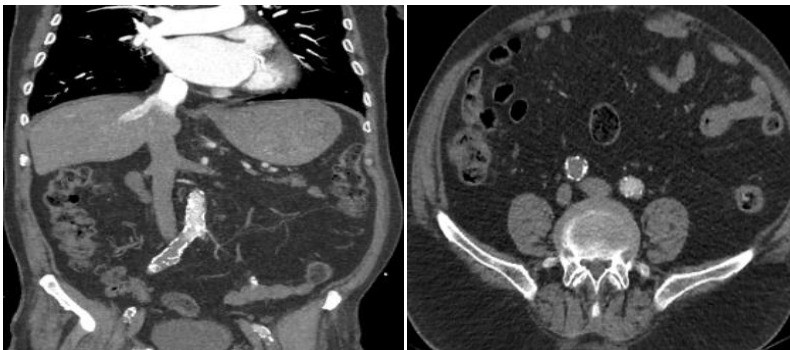
Ordu Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Amaç: Arteriyel vasküler dolaşımda hareket eden tıkaçıcı bir maddenin kendi çapına uygun olan arteri tıkanması ve bu arterin perfüze ettiği distal dokularda iskemi oluşturmaya akut arteriyel embolizm denilir. Ekstremitelerin akut iskemisi acil bir tıbbi durum olup mortalite ve morbiditenin önemli bir nedenidir. Günümüzde 1 yıllık mortalite ciddi ekstremitte iskemisi başlangıcından sonra %25'in üzerindedir ve sağ kalanların %25'inde ise amputasyona ihtiyaç duyulmaktadır (1). Arteriyel emboliler en sık olarak alt ekstremitede görülür. Bütün embolilerin %70-80'i ekstremitte yerleşimlidir ve alt ekstremitelerde 5 kat daha fazladır. Ekstremitte iskeminin görüldüğü en sık arterler, oluşum sırasına göre; femoropopliteal arter, tibial arter, aortoiliak arter ve brakiosefalik arterlerdir (2).

Olgu: Seksen yedi yaşında erkek hasta, sağ bacakta ağrı şikayeti ile 112 ekiplerince tarafımıza getirilmiştir. Hastanın anamnezinde ani başlayan, şiddetli sağ bacak ağrısı olduğu öğrenilmiştir. Hastanın bilinen hipertansiyon hastalığı mevcut. Kan basıncı 160/80 mmHg, nabız 80/dk, kan şekeri 110 olarak tespit ediliyor. Yapılan muayenesinde; genel durum iyi, oryante koopere, GKS:15, her iki gözde ışık refleksi mevcut ve pupiller izokorik, sağ alt ekstremitte soluk ve sağ femoral nabız alınamıyor, her iki akciğer solunuma eşit katılıyor, batın muayenesinde defans, rebound ve hassasiyeti yok olarak tespit ediliyor.

Elektrokardiyografisi; normal sinüs ritmi olduğu saptanmıştır. Çekilen BT anjiyografide **sağ ana iliak, internal ve eksternal iliak oklüzyonu** izlendi (Şekil 1). Laboratuvar tahlillerinde; WBC: 6,190 mm³, Hgb: 15,7 g/dl, PLT: 230 000 mm³, Glukoz: 125 mg/dl, Kreatinin: 0,91 mg/dl, BUN: 10 mg/dl, CRP: 1,02 mg/dl olarak tespit ediliyor. Hasta görüntüleme sonrası akut arter tıkanıklığı tanısı ile KVC'ye konsülte ediliyor. Hastanın yoğun bakıma yatırışı yapılarak tedavisi planlanmıştır.

Şekil 1. BT anjiyografi görüntüsü



Sonuç: Akut arteriyel tıkanıklık ekstremitenin canlılığını tehdit eder. Akut iskeminin şiddeti tıkanıklığın yeri, uzanımı ve kollaterallerin kapasitesi ile ilişkilidir (3). Öykü ve fizik muayenenin hedefi akut iskeminin şiddetini belirlemektir. Emboli, travma, periferik anevrizma zemininde emboli ve rekonstrüksiyon sonrası tıkanma gelişmişse yeterli kolateral olmaması ve trombüsün arteriyel akım yoluna ilerlemesi nedeni ile semptomlar daha erken dönemde ortaya çıkar.4 Akut ekstremitte iskemisi, nabız kaybı, ağrı, soluk renk, duyu kaybı ve motor fonksiyon kaybı ile kliniğe yansır. Risk faktörleri arasında sigara, diyabet, hipertansiyon vardır. Ekstremitte fizik muayene bulguları ve distal arteriyel ve venöz doppler efektlerinin varlığına göre canlı, iskemik tehdit altında ve geri dönüşümsüz iskemi kategorilerinden birine yerleştirilir. Kan akımının tam ya da kısmi olarak düzelmesi ile birlikte oksijen radikallerinin oluşumuna bağlı olarak reperfüzyon hasarı gelişebilmektedir. Tanı yöntemlerinden anjiyografi, tanı, tedavinin planlanması ve uygun hastalarda endovasküler tedavinin ilk basamağı olarak önemli role sahiptir. Arterial embolilerde genellikle en uygun tedavi acil embolektomidir (3).

Bizim olgumuz ani bacak ağrısı ile gelen nabız alınamayan hastada ilk olarak arter tıkanıklığını düşündürdü. Çekilen BT anjiyografide sağ ana iliak, internal ve eksternal iliak oklüzyonu tespit edildi ve KVC önerisi alındı. KVC'nin görüşü üzerine yoğun bakıma yatırışı yapıldı.

Sonuç olarak; şiddetli bacak ağrısı ile gelen hastalarda akut arter tıkanıklığı atlanmaması gereken bir durumdur.

Kaynaklar

1. Santistevan JR. Acute limb ischemia. Emerg Med Clin N Am. 2017;35(4):889-909.
2. Tan T, Farber A. The management of peripheral arterial emboli. In: Cameron JL, Cameron AM. Current Surgical Therapy 11th ed. Elsevier 2014; 903-909)
Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci. 2006;2(25):45-50
3. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA ve TASC II Working Group. «intersociety Consensus fort the management of peripheral arteriel disease (TASC II). Eur J Vasc Endovasc Surg 2007; 33: 1-75.

SİMÜLE HASTA UYGULAMALARINDA PUANLAYICILAR ARASI FARKIN GENELLENEBİLİRLİK KURAMI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Giray Kolcu¹, M. İnci Başer Kolcu¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Ana Bilim Dalı, Isparta, Türkiye

Giray Kolcu ORCID: 0000-0001-8406-5941, M. İnci Başer Kolcu ORCID: 0000-0002-2996-7632

Giriş: Simülasyona dayalı tıp eğitimi kanıtlanmış önemli ve güncel eğitim etkinlikleri arasındadır. Özellikle hasta güvenliğinin öncelendiği kurumlarda hastayla temastan önce simülasyon uygulamalarını yapılması önerilmektedir. Simülasyon uygulamaları içerisinde otantik öğrenmeyi taklit etme düzeyi en yüksek uygulamalardan biri de simüle hasta uygulamalarıdır. Simüle hasta uygulamalarında öğrenciler akran değerlendirmesi, simüle hasta değerlendirmesi ve eğitici değerlendirmesi için birçok yönden puanlanmaktadır. Farklı puanlayıcıların olması puanlama ile ilgili hataların değerlendirilmesini gerektirmektedir. Puanlayıcılar arası farkın değerlendirilmesindeki yöntemlerden biri de genellenebilirlik kuramıdır.

Amaç: Bu çalışmada simüle hasta uygulamalarında görev alan simüle hastaların bu anlamlarındaki farkın genellenebilirlik kuramı ile değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Çalışma nicel araştırma deseninde yarı deneysel olarak tasarlandı. Çalışmada genellenebilirlik kuramı içerisinde çaprazlanmış miks desende [bxpm] planlayıcılar arası fark çalışıldı. Çalışmada Çalışma için Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi simüle hasta laboratuvarında görevli olan 4 simüle hastadan rastgele seçilmiş 20 görüşmeyi beceri rehberine göre hazırlanmış rubrik ile puanlamaları istendi. Veriler EduG ile analiz edildi.

Bulgular:

Çalışmamızda görüşmeler için kestirilen var ya bileşeni yüzdesi %31.7, maddeler için kestirilen varyans bileşeni yüzdesi %1.5, puanlayıcılar için kestirilen varyans bileşeni yüzdesi %2.6 olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızda görüşme planlayıcı ortak etkisi için kestirilen varyans bilişim yüzdesi %20.3, puanlayıcı/madde ortak etkisi için kestirilen varyans bileşenin yüzdesi %4.2, görüşme/madde ortak etkisi için kestirilen varyans bileşeni yüzdesi %0.0 olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızda görüşmeler/puanlayıcılar/maddeler ortak etkisi için test edilen varyans bileşenin yüzdesi %39.7 olarak hesaplanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Varyans analizi

Source	SS	df	MS	Components				
				Random	Mixed	Corrected	%	SE
Puanlayıcı	22.51250	3	7.50417	0.01234	0.01234	0.01234	2.6	0.01191
Görüşme	274.29750	19	14.43671	0.15354	0.15354	0.15354	31.7	0.05591
Madde	22.34750	19	1.17618	0.00725	0.00725	0.00725	1.5	0.00475
PG	122.98750	57	2.15768	0.09829	0.09829	0.09829	20.3	0.01987
PM	34.23750	57	0.60066	0.02044	0.02044	0.02044	4.2	0.00554
GM	67.75250	361	0.18768	-0.00104	-0.00104	-0.00104	0.0	0.00405
PGM	207.76250	1083	0.19184	0.19184	0.19184	0.19184	39.7	0.00824
Total	751.89750	1599					100%	

Tartışma: Çalışmanın sonuçlarına göre görüşmelerdeki varyansın büyüklüğü görüşmelerin güçlü bir şekilde temsil edildiğini göstermektedir. Madde ve puanlayıcılar için kestirilen varyansların düşük olması görev güçlüklerinin benzer olduğunu ve puanlayıcıların benzer davrandığını gösteriyor. Görüşme/puanlayıcı ortak etkisi yüksek hesaplanmış bu da bireylerin görevler arasındaki farklılıklarını farklı değerlendirdiğini göstermektedir. Puanlayıcı/madde ve görüşme/madde ortak etkileri düşük olarak hesaplanmış bu da puanlayıcıların görüşmeleri kararlılıkla değerlendirildiğini göstermektedir. Görüşme/puanlayıcılar/madde ortak etkisi yüksek hesaplanmıştır bu da sistematik veya sistematik olmayan hata kaynaklarının yüksek olduğunu göstermektedir.

AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN YAŞLI HASTALARIN BAŞARILI YAŞLANMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Hümeysra Aslaner¹, Cengiz Tekdemir¹, Hüseyin Sağır¹, Zeliha Erten Kaya²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı,

²Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Amaç: Bu çalışmanın amacı, yaşlı bireylerin başarılı yaşlanma durumları ile, günlük aktivite düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan çalışmanın verileri yüz yüze görüşme tekniği ile ocak-mart 2024 tarihleri arasında 106 katılımcı ile farklı yerleşimlerde olan aile sağlığı merkezlerinde gerçekleştirildi. Veriler, katılımcıların tanımlayıcı özelliklerini ve aktif yaşlanma uygulamalarını değerlendiren bir form ve “Başarılı Yaşlanma Ölçeği” ile “Katz Yaşam Aktivite Ölçeği” kullanılarak toplandıktan sonra SPSS 22,0 paket programıyla değerlendirildi.

Bulgular: Yaşlıların yaş ortalaması 74.3 ± 7.11 yıl olup, %56,6’sı kadın; %23,6’sı okuma yazma bilmiyordu, %43,4’ü kırsalda ikamet etmekteydi Hastaların %76,4’ünün en az 1 kronik hastalığı vardı. Hastaların büyük çoğunluğu kendilerini %53,8 oranında dindar olarak tanımlamaktaydı. Topluma aktif katılım durumu sorgulandığında %59,4’ü aktif katılım sağladığını bildirmekteydi. Katılımcıların “Başarılı Yaşlanma Ölçeği” toplam puanı ortancası 23(7-63), “Katz Günlük Yaşam Aktivitesi Ölçeği” ortalaması 5.6 ± 0.86 , idi. Başarılı yaşlanma ölçeği toplam skoru ile Katz günlük yaşam aktivite ölçeği toplam skoru arasında pozitif çok zayıf bir ilişki ($r:0.200$, $p:0.040$) vardı.

Sonuç: Bu çalışma da başarılı yaşlanma düzeyi ile günlük yaşam aktivite skoru arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Günlük yaşam aktivite düzeyi, bağımlılık durumu, eğitim ve sağlık gibi faktörlerin zaten aktif yaşlanma skorunu etkilediği bilinmektedir. Bu yüzden yaşlı bireylerin aktif yaşlanma durumları değerlendirildiğinde, bağımlılık durumunu gösteren yaşam aktivite ölçekleri de eş zamanlı değerlendirilmeye alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yaşlanma, Yaşlı, Günlük Yaşam Aktivite Ölçeği, Başarılı yaşlanma

POLİKLİNİĞİMİZE BAŞVURAN HASTALARDA SİGARA KULLANIMININ SORGULANMA DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

Ömer Faruk Özceylan¹ Zeynep Uzun¹, Turan Set¹

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi, Aile Hekimliği Kliniği, Trabzon

(0000-0002-1648-9248), (0009-0006-2341-7548), (0000-0001-5931-0861)

Amaç

Polikliniğe başvuran kişilerde sigara kullanımının sorgulanması ve bırakma önerisinde bulunulması her hekimin atlamaması gereken durumlardan biridir. Bu çalışmada, polikliniğimize başvuran hastaların önceki muayenesinde sigara kullanımının sorgulanması ve bırakma önerisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipteki bu araştırma Şubat 2024 ile Mart 2024 tarihleri arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalında yapıldı. Araştırmaya aile hekimliği polikliniğine başvuran 18 yaşından büyük gönüllü hastalar dahil edildi. Araştırmacılar tarafından sosyodemografik özellikleri, sigara kullanım durumu ve daha önceki poliklinik başvurularında sigara kullanımının sorgulanıp sorgulanmadığını değerlendiren bir anket formu hazırlanarak katılımcılara yüz yüze uygulandı. Ayrıca Transteoretik modellemeye göre hangi aşamada olduğu belirlendi. Toplam 218 katılımcıdan elde edilen veriler SPSS istatistik paket programı kullanılarak analiz edildi.

Bulgular

Katılımcıların yaş ortancası 31 (IQR:21,75-44) olup %66,5 (n=145)'ini kadınlar oluşturmaktaydı. Katılımcıların %19,3 (n=42)'si aktif sigara kullanmaktayken, %6 (n=13)'sı daha önce sigara kullanmıştı. Katılımcıların %63,8 (n=139)'inin herhangi bir kronik hastalığı yoktu ve %37,6 (n=82)'sını öğrenciler oluşturmaktaydı. Sigara kullanan katılımcıların günlük sigara kullanım ortancası 20 (IQR:10-20) adet, paket/yıl ortancası ise 10 (IQR:2-22) idi. Aktif sigara kullanan hastaların %61,9 (n=26)'unun daha önce sigara bırakma girişimi olmamışken, %7,1 (n=3)'i doktor tavsiyesi ile sigara bırakmayı denemişti. Sigarayı bırakmış hastaların ise %30,8 (n=4)'i doktor tavsiyesi ile bırakmıştı. En son göğüs hastalıklarına başvuranların %62,5 (n=5), kardiyolojiye başvuranların %60 (n=3), aile hekimliğine başvuranların %46,2 (n=30), toplam katılımcıların ise %26,1 (n=57)'ine sigara kullanımı sorgulanmıştı. Son poliklinik başvurusunda sigara kullanımı sorgulanıp sigara kullanan katılımcıların %26,2 (n=11)'sine sigara bırakma tavsiyesinde

bulunulmuştu. Son poliklinik başvurusunda sigara kullanımının sorgulanması ve bırakma tavsiyesinin değerlendirilmesi Tablo 1’de gösterilmiştir. Sigara kullanan katılımcıların %50 (n=21)’sine en son aile hekimliğinde sigara bırakma önerisi verilmişken %11,9 (n=5)’una daha önce hiç sigara bırakma önerisi verilmemişti. Sigara kullanan katılımcılara ‘Başvurduğunuz hekimin sigara bırakma tavsiyesinde bulunması, sigara bırakma denemesinde bulunmanızı etkiler mi?’ sorusu sorulduğunda %52,4 (n=22)’ünün hayır, %28,6 (n=12)’sının kararsızım, %19 (n=8)’unun evet cevabı verdikleri görülmüştür. Transteoretik modellemeye göre sigara bırakmayı düşünmeme evresinde olan katılımcıların %12,5 (n=4)’i, sigara bırakmayı düşünme evresinde olan katılımcıların ise %40 (n=4)’ı hekim önerisinin etkili olduğunu düşünmekteydi (p=0,044).

Tablo 1. Son poliklinik başvurusunda sigara kullanımının sorgulanması

En son başvurduğu poliklinik	Son başvurduğunuz poliklinikte sigara kullanımının sorgulanması		Sigara kullanımı sorulan sigara içenlerde bırakma tavsiyesi verilme durumu	
	Hayır [n (%)]	Evet [n (%)]	Hayır [n (%)]	Evet [n (%)]
Göğüs hastalıkları	3 (37,5)	5 (62,5)	0 (0)	1 (100)
Kardiyoloji	2 (40)	3 (60)	0 (0)	2 (100)
Aile hekimliği	35 (53,8)	30 (46,2)	5 (50)	5 (50)
Dahiliye	11 (57,9)	8 (42,1)	4 (100)	0 (0)
Kadın hastalıkları ve doğum	10 (62,5)	6 (37,5)	0 (0)	1 (100)
Acil tıp	32 (91,4)	3 (8,6)	7 (100)	0 (0)
Diğer	68 (97,1)	2 (2,9)	15 (88,2)	2 (11,8)
Toplam	161 (73,9)	57 (26,1)	31 (73,8)	11 (26,2)

Sonuç

Poliklinik başvurularında sigara kullanımı sorgulamasının birçok bölümde çoğunlukla yapılmadığı görülmüştür. Sigara kullanımı sorgulanan hastaların ise sadece dörtte birine bırakma tavsiyesi verilmiş olması oldukça dikkat çekici bir sonuç olarak değerlendirilmiştir. Her başvuru, sigara kullanımının sorgulanması ve bırakma tavsiyesi verilmesi açısından bir fırsat olarak değerlendirilmelidir.

SAĞLIKLI YAŞ ALMA MERKEZİNE KAYITLI YAŞLILARIMIZIN DEĞERLENDİRİLMESİ: TEK MERKEZLİ ÇALIŞMA

Şeyda Arslan¹,

¹Bulancak Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği, Giresun, Türkiye

İletişim: Şeyda Arslan, Bulancak Devlet Hastanesi, Bulancak/Giresun, Tel: +905303008684,
E-posta: seydatokalaktp@gmail.com

Amaç: Tüm dünyada 80 yaş ve üzerindeki kişilerin sayısının 2020 ile 2050 yılları arasında üç katına çıkması beklenmektedir. Ülkemizde doğumda beklenen yaşam süresinin artması ile 65 yaş üstü bireylerin toplam nüfus içindeki oranı da yükselmektedir. Bu kapsamda ülkemizde 80 yaş ve üzeri bireylerimizin sağlık hizmetlerine kolaylıkla ulaşması, evinde ve yerinde sağlık hizmeti alması, ihtiyaç duyulduğunda uzaktan sağlık hizmeti ile muayene ve danışmanlık verilmesi, hastaneye ulaşımı ve hastane içinde alacağı sağlık hizmetinin koordinasyonunun sağlanması hedeflenmiş ve ‘‘Sağlıklı Yaş Alma Merkezleri’’ kurulmuştur. Yaşlılardaki biyolojik yaşlanma ile fiziksel ve zihinsel kapasitede azalma, artan kronik hastalık riski görülebilmekte ve tüm bu değişimlerin etkisinin sağlık ve sosyal açılardan yakından izlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada Sağlıklı Yaş Alma Merkezi’imize kayıtlı hastalarımızın verilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma tek merkezli, retrospektif olarak planlanmış olup, Ekim 2023 ile Nisan 2024 tarihleri arasında Bulancak Devlet Hastanesi Sağlıklı Yaş Alma Merkezi’ne kayıtlı, testleri tamamlanmış 103 kişi dahil edildi. Hastalara Geriatrik Depresyon Ölçeği, Mini Nutrisyonel Değerlendirme, Klinik Kırılganlık Ölçeği, Katz Bağımsızlık İndeksi, Lawton Günlük Enstrümental Yaşam Aktivite Skalası ve Mini Mental Test uygulandı. Elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için IBM SPSS Statistics 28 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı.

Bulgular: Çalışma grubunun %40,7’si erkekti (total n=103; yaş ort: 87,5; K/E(n):61/43). Geriatrik depresyon skalası medyan değeri 2 (25-75 persantil:1-4) olarak bulundu. Mini Nutrisyonel Değerlendirme medyan değeri 12 (25-75 persantil:10-13) olarak bulundu. Klinik Kırılganlık Ölçeği’ne medyan değeri 3 (25-75 persantil:2-4) olarak bulundu. Katz Bağımsızlık İndeksi’ne medyan değeri 6 (25-75 persantil:5-6) olarak bulundu. Lawton Günlük Enstrümental Yaşam Aktivite Skalası’na medyan değeri 8 (25-75 persantil:6-8) olarak bulundu. Mini Mental Test’e medyan değeri 25 (25-75 persantil:22-27) olarak bulundu.

Sonuç: Bu çalışmada katılımcıların % 77,6'sının depresyonu yok, %54,3'ünün beslenmesi yeterli, %92,2'si kendi ihtiyaçlarını başkalarının yardımına bağlı olmadan halledebilir, %54,3'ü bağımsız hasta, %56,3'ü günlük ev işlerini ve mali işlerini kendi halledebilir %51,4'ü demans açısından normal olarak bulundu. Bu sonuçlara göre hastalarımızdan 47 kişi beslenme değerlendirilmesi açısından diyetisyene, 21 kişi depresyon durumunun değerlendirilmesi için psikiyatri uzmanına, 50 kişi demans değerlendirilmesi için nöroloji uzmanına konsülte edildi. Ülke genelinde Sağlıklı Yaş Alma Merkezleri'nin artırılarak yaşlılarımızın daha az kırılgan ve daha az bağımlı olarak yaşlanabilmesine öncü olunabileceğini düşünülmektedir.

TEPECİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE NUTRİSYONEL DEĞERLENDİRMENİN ÖNEMİ, NUTRİSYONEL BAKIMA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİ VE ALGILANAN NÜTRİSYONEL BAKIM KALİTESİNİN İNCELENMESİ- PİLOT ÇALIŞMA

Yasemin Kılıç Öztürk^{1'3}, Zeynep Altın², Hande İleri ^{1'3}, Harun Aydın³

¹SBÜ İzmir Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği ABD

²SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

³SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

İletişim: Yasemin Kılıç Öztürk, E-posta: dryko38@gmail.com

Amaç: Nutrisyon, hastalıkların önlenmesi ve sağlıklı yaşam açısından kritik bir öneme sahip olmasından öte hastalıkları tetikleyebilen kontrol edilebilir bir risk faktörü olarak tanımlanmaktadır (Shin ve ark. 2018). Dünya genelinde sağlık kurumlarında takip edilen hastaların, hospitalizasyon sürecinde malnutrisyon riskiyle karşı karşıya kaldığı bilinmektedir (Marshall ve ark. 2019). Hastane kaynaklı malnutrisyon, hasta bakım kalitesi ve güvenliğini olumsuz etkileyen önemli sağlık problemleri arasında yer almaktadır (Avelino-Silva ve Jaluul 2017). Yapılan çalışmalar hastanede yatan hastalarda malnutrisyon prevalansının %10-60 arasında olduğuna dikkat çekmektedir. Bu bağlamda pek çok hastanede Nutrisyon destek komisyonu kurularak tüm sağlık profesyonellerinde nutrisyon bilgi düzeyi ve tutumunu geliştirmeye yönelik çalışmalar yürütülmektedir.

Çalışmada Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde görevli hemşirelerde nutrisyonel değerlendirmenin önemi, bilgi düzeyi ve algılanan nutrisyonel bakım kalitesini inceleyerek, kurumsal planlamalara yönelik ön değerlendirme yapılmasını amaçlayan araştırmanın pilot uygulamasıyla elde edilen ilk sonuçları sunulacaktır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tanımlayıcı nitelikteki araştırma evreni Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde görevli hemşirelerden oluşmaktadır. Hastanede en az bir aydır çalışan, izinli ya da raporlu olmayan, araştırmaya katılmayı onaylayan hemşirelere çevrimiçi olarak uygulanan anket formunun ilk kısmında sosyodemografik özelliklerle ilgili sorular ikinci bölümde ise Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Gürlek Kısacık ve arkadaşlarının çalıştığı 26 soruluk ‘‘Hemşirelerde Nutrisyonel Değerlendirmenin Önemi, Nutrisyonel Bakıma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Algılanan Nutrisyonel Bakım Kalitesini Değerlendirme Ölçeği’’ ölçeği uygulanmıştır. Yazarlardan ölçek kullanım izni ve etik kurul onamı alınarak veri toplanmıştır. Çalışmada verilerin analizi için

tanımlayıcı ve karşılaştırmalı istatistikler SPSS Statistics programıyla analiz edilmiştir. İki kategorik değişken arasında ilişki Kikare, kategorik verilerle sayısal veriler arasındaki ilişki Student t ve ANOVA ile analiz edilmiş, gruplar arası fark LSD düzeltmesiyle incelenmiş, korelasyon analizlerinde Spearman korelasyonu kullanılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan 74 hemşirenin 71'i (%95,9) kadın; yaş ortalamaları $38.3 \pm 8,027$ yıl, meslekteki görev süreleri $15,9 \pm 8,522$ yıl, halen çalıştıkları birimdeki süreleri $5,6 \pm 5,406$ yıldır. Katılımcıların 53'ü (%71.6) lisans, 13'ü (%17.6) lisanüstü eğitim almış; sadece 8'i (%10,8) bakım alanında hiç çalışmadığını beyan etmiştir. Nutrisyon değerlendirmenin önemi başlıklı sorulardan $23,89 \pm 3,625$, bilgi düzeyi başlığından $27,92 \pm 4,287$, algılanan nutrisyonel bakım başlığından $35,88 \pm 5,922$ puan aldıkları görüldü. Katılımcıların 24'ü (%32,4) lisans döneminde; 35'i (%47,3) meslek içi eğitim kapsamında nutrisyon eğitimi aldığını belirtti. Ölçek puanlarıyla cinsiyet, bakım alanında çalışma, meslek içi nutrisyon eğitimi alma ve hastanede nutrisyon komisyonu olduğunu bilme değişkenleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Algılanan nutrisyonel bakım puanları ile lisans düzeyinde nutrisyon eğitimi alma arasında anlamlı ilişki ($p=0,044$) saptandı. Aradaki farkın lisans döneminde nutrisyon eğitimi almadığını belirtenlerle ($37,63 \pm 5,542$) hatırlamayanlar ($33,6 \pm 4,808$) arasında olduğu gözlemlendi. Nutrisyonel değerlendirmenin önemine yönelik puanlar açısından lisans mezunu olanların puanları lisans eğitimi almamış olanlardan anlamlı yüksek bulunurken ($p=0,008$) lisans ve lisanüstü eğitim alanların puanları arasında anlamlı fark gözlenmedi. Nutrisyonel değerlendirmenin önemi ile ilgili sorularda algılanan nutrisyonel bakım puanlarıyla pozitif yönde ve orta düzeyde korelasyon olduğu gözlemlendi ($r=0,433$; $p < 0.0001$).

Sonuçlar: Bir eğitim araştırma hastanesinde yürütülen bu çalışmada hemşirelerin gerek lisans döneminde gerekse meslek içi eğitim kapsamında nutrisyon konusunda eğitim alma oranlarının düşük olduğu dikkat çekmiştir. Nutrisyonel değerlendirmenin önemine yönelik puanların algılanan nutrisyonel bakım kalitesi puanlarıyla orta düzeyde pozitif korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Bu sonuçlara dayanarak, nutrisyon alanında hemşirelere yönelik eğitimler planlanmasının nutrisyonel bakım kalitesini artırabileceği düşünülmektedir.

ASİSTAN HEKİMLERİN FONKSİYONEL TIP HAKKINDA BİLGİ TUTUM VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yusuf Kaya¹ Özge Tuncer¹

¹SBÜ, İzmir, Bozyaka EAH, Aile Hekimliği

İletişim: Özge Tuncer, E-posta: dr.ozgeucman@gmail.com, Tel: +905059311328

Amaç: Bu çalışma, asistan hekimlerin Fonksiyonel Tıp hakkındaki bilgi tutum ve davranışlarının ne yönde olduğu; asistanlık alanlarına göre Fonksiyonel Tıba bakış açılarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve Analitik tipte bir araştırma olan bu çalışmada veriler araştırmacı tarafından hazırlanan 32 soruluk online anket ile elde edildi. Anket 01.02.2023-01.05.2023 tarihleri arasında 254 asistan hekime ulaşılarak gerçekleştirildi. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ve normallik testleri ile kontrol edildi. Kategorik değişkenler frekans (n) ve yüzde (%) şeklinde sunuldu. Normal dağılmayan değişkenlerin 2’den fazla grupta karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis testi kullanıldı. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare testi ile kontrol edildi. Anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edilip, analizlerde SPSS Windows 26.0 versiyon paket programı kullanıldı.

Bulgular: Asistan hekimlerin %54,7’si Fonksiyonel Tıp hakkında eğitim almak istemekte; %60,2’si fonksiyonel tıbbın tıp eğitim müfredatına eklenmesi gerektiğini düşünmektedir. Asistan hekimlerin %77,2’si fonksiyonel tıp uygulamalarının Birinci Basamakta olması gerektiğini; %72,4’ü Fonksiyonel Tıp yöntemlerinin sağlıklı kişilerde de uygulanabileceğini düşünmektedir. Asistan hekimlerin %66,9’u Fonksiyonel Tıp ve alternatif tıbbın modern tıbbı beslediğini düşünmekte; %55,1’i hastalarını gerekli durumlarda Fonksiyonel Tıp kliniğine sevk etmek istemektedir. Asistan hekimlerin %42,5’i Fonksiyonel Tıp uygulamalarını kendisi için kullanmak istemektedir. Asistan hekimlerin %57,1’i Fonksiyonel Tıbbın geleceğini olumlu görmektedir.

Sonuç: Asistan hekimlerin Fonksiyonel Tıp konusunda yeterli düzeyde bilgiye sahip olduklarını, olumlu tutum ve davranış gösterdiklerini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel Tıp, Modern Tıp, Asistan Hekim

KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI VE ASTIMLI BİREYLER HASTALIĞININ FARKINDA MI? BİR ANKET ÇALIŞMASI

Handan Duman¹, Songül Özyurt²

¹ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Rize/Türkiye

² Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Rize/ Türkiye

Handan Duman, E-posta: handan.duman@erdogan.edu.tr, Tel: +904642123009,

Adres: İslampaşa Mah. Tıp Fakültesi Binası 5/121 Rize/ Merkez

Amaç: Önemli mortalite ve morbidite nedeni olan kronik hava yolu hastalıkları gerek hastalar gerekse genel toplum tarafından yeterince bilinmemektedir. Bu nedenle de yeterince teşhis ve tedavi edilememekte ve koruyucu önlemler uygulanamamaktadır. Çalışmamızın amacı toplumumuzda astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Rize ili 1 Nolu Aile sağlığı Merkezi ve Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Hastanesi göğüs hastalıkları polikliniğine başvuran başvuran 18 yaş üstü astım veya KOAH tanısı olan toplam 108 hasta çalışmaya dahil edildi. Katılımcılara sosyodemografik veri formu, astım ve KOAH hastalıkları ile ilgili sorular içeren T.C. Sağlık Bakanlığı KHH Önleme Kontrol Programı Astım-KOAH Farkındalık Anketi Formu uygulandı. Verilerin istatistiki analizi için SPSS v16 paket programı kullanıldı ve tanımlayıcı istatistikler yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya, anketi başarıyla tamamlayan 56 (%51.9)'sı kadın, 52 (%48.1)'i erkek toplam 108 kişi dahil edildi. Katılımcıların 72 (%66,7) si tanısını göğüs hastalıkları uzmanının, 28 (%25,9)'i tanısının dahiliye uzmanı, 8 (%7,4)' i ise tanısı ile aile hekimi tarafından konulduğunu belirtti. Katılımcıların 32 (%26.9) sinin tanısı KOAH, 76 (%70,4) sinin tanısı ise astımdı. Katılımcıların 78 (% 72,2) inin hastalık süresi 1-5 yıldır ve %61,1 i kent merkezinde ikamet ettiğini belirtti. Katılımcıların %61,1' i lise mezunu iken %1,9' u ise okur yazar değildi. Katılımcıların %40,7 si sagara içtiğini belirtirken % 24,1' i ise sigarayı bıraktığını ifade etti. Katılımcıların %25,9'u ek hastalıkları olduğunu belirtti. KOAH ve astım tanısı olan katılımcılar kullandıkları ilaçlar ve düzenli ilaç kullanımları sorgulandığında %70,4'ü bronkodilatör kullandığını ve %63'ü ise ilaçlarını düzenli kullanmadığını belirtti.

İlimizdeki KOAH hastalarının KOAH farkındalığını değerlendirmek için yapılan anket sonucunun değerlendirmesinde; “KOAH akciğerlerle ilgili bir hastalıktır” sorusuna çalışma popülasyonunun %98.1’i doğru olarak yanıt vermiş olup, %1.9’u fikrinin olmadığını belirtti. “KOAH gelişimine neden olan en önemli etken sigaradır” sorusunu da popülasyonun %88.9’u doğru olarak cevapladı, % 11.1’i fikrinin olmadığını belirtirken KOAH gelişimi konusunda mesleki nedenlerle toz, duman ve kimyasallara maruz kalmanın rolü sorgulandığında çalışma popülasyonunun %75,9’u doğru olduğunu belirtirken, %22,2’sinin fikri bulunmamaktaydı ve %1,9’u ise yanlış olduğunu belirtti. KOAH’ın tedavi edilebilir bir hastalık olup olmadığı sorgulandığında katılımcıların yaklaşık yarısı tarafından tedavi edilebildiği düşünülmekteydi. “KOAH’tan korunmada ilk adım sigaranın bırakılmasıdır” sorusu da katılımcıların %85,2’si tarafından doğru olarak yanıtlandı. KOAH’ın en sık hangi yaş grubunda görüldüğü sorulduğunda %81,5 ‘i 40 yaş üzeri olarak fikir beyan etti.

Çalışmamızda, astım farkındalık anketi sonuçları değerlendirildiğinde astımın bulaşıcı bir hastalık olup olmadığı sorulduğunda, popülasyonun %79,6’sı bulaşıcı olmadığını, %20,4’ü bilmediğini ifade etti. Çalışma popülasyonunun yarısı astımın kalıtsal bir hastalık olabileceğini, grubun yaklaşık % 94,4’ü de astımın tüm yaş gruplarında görülebileceğini belirtti. Astım ilaçlarının bağımlılık yapıp yapmadığı konusunda popülasyonun %53,7’si fikri olmadığını söylerken, ilaçların bağımlılık yapmadığı katılımcıların %29,6’si tarafından bilindi. “Astım tamamen iyileşebilir mi” sorusunu katılımcıların %20,4’ü evet, %33.3’ü hayır, %46.3’ü fikrim yok şeklinde yanıtladı.

Sonuç: Çalışmamızın yürütüldüğü kurumların şehir merkezinde olması astım ve KOAH hastalarının tanısının çoğunlukla göğüs hastalıkları uzmanı tarafından konulmasında etken olduğunu düşündürmektedir. Katılımcılar tarafından bu hastalıkların solunum yolu ile ilişkili ve çevresel etkenlere bağlı olduğu büyük oranda bilinmesine rağmen hastalığın tedavi süreci ve ciddiyeti hakkında yeterli bilinç düzeyinde olmadıkları görüldü. Astım ve KOAH toplumumuzda yeterli ölçüde bilinmemektedir. Bu hastalıkların gelişiminin önlenmesi, hastalıkların erken dönemde saptanması ve ilerlemesinin önlenmesi, hastalıklarının etkin tedavisi, komplikasyonların gelişiminin önlenmesi için toplumdaki bilincin artırılmasına yönelik programları geliştirilmesi ve bu programların eksik noktaları gidermeye yönelik eğitimlerle desteklenmesi önem taşımaktadır.

AİLEVİ AKDENİZ ATEŞİ HASTALARINDA TEDAVİYE UYUMDA YARARLANILAN MORİSKY ÖLÇEĞİ-MOTİVASYON VE BİLGİ DÜZEYLERİ İLE DEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Osman Cüre,¹ Bayram Kızılkaya,² Latife Merve Yıldız³

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Romatoloji, Rize

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Kliniği, Rize

³Güneysu Tenzile Erdoğan İlçe Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği, Rize

Giriş

Ailesel Akdeniz Ateşi (AAA), ömür boyu kolşisin tedavisi gerektiren kalıtsal otoinflamatuvar bir hastalıktır. Türkiye'deki prevalansı, kaynaklara göre 1/400 ile 1/1000 arasında değişmekte ve ülkede 100.000'den fazla AAA hastası bulunmaktadır (1). Hastalığın coğrafi dağılımına bakıldığında, Batı ve Orta Karadeniz ile İç ve Doğu Anadolu bölgelerinin, diğer bölgelere kıyasla hastalığın görülme sıklığı açısından daha yüksek olduğunu göstermektedir (2, 3). AAA'nın sık rastlanan bir hastalık olması sebebiyle birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimlerin, AAA'lı hastalara yönelik uygun klinik yaklaşımları bilmeleri büyük önem taşımaktadır (4).

Tekrarlayan AAA ataklarının sıklığını ve şiddetini azaltan, amiloidoz gelişimini engelleyen kolşisin, tedavinin temel taşıdır. Ailevi Akdeniz Ateşi gibi kronik hastalıkların uzun süreli tedavisinde tedaviye uyumsuzluk, ilaçların hastalara sağlayabileceği faydanın elde edilememesinin en sık nedenidir (5). Bu nedenle kısa, kolay uygulanabilir, motivasyon ve bilgi düzeyini ayrı ayrı değerlendirebilen güvenilir bir test olduğu saptanmış olup birinci basamakta kronik hastalıklarda uzun süreli ilaç tedavisine uyumu değerlendirmede kullanılmasının yararlı olacağı Morisky Ölçeği geliştirilmiştir (6). Çalışmamızda Ailevi Akdeniz Ateşi hasta popülasyonunda, ilaç kullanımında Morisky ölçeğinden yararlanılarak motivasyon ve bilgi düzeyleri ile demografik ve klinik özelliklerini karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya toplam 91 adet Ailevi Akdeniz Ateşi tanılı hasta dahil edildi. Aile hekimliği ve Romatoloji polikliniklerine gelen AAA hastalarının yaş, cinsiyet, hastalık süresi, vücut kitle indeksi, alışkanlıkları, aile öyküsü, eğitim durumu, meslek, eşlik eden komorbid durumlar, semptomları ve kolşisin dozları kaydedildi. Hastalara 6 soruluk Morisky ölçeği soruları yöneltildi. Hastaların 1,2 ve 6. sorulardan aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük motivasyon düzeyini, >1 ise yüksek motivasyon

düzeyini göstermektedir. 3,4 ve 5. sorulardan aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük bilgi düzeyini, >1 ise yüksek düzeyini göstermektedir (**Tablo 1**).

Tablo 1. Türkçe Modifiye Morisky Ölçeği Anket Soruları

1- İlacınızı/ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz olur mu?	-Evet -Hayır
2- İlacınızı/ilaçlarınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz?	-Evet -Hayır
3- Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu?	-Evet -Hayır
4- Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestiğiniz oldu mu?	-Evet -Hayır
5- İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?	-Evet -Hayır
6- Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz oluyor mu?	-Evet -Hayır

Ailevi Akdeniz Ateşi hastalarının demografik değişkenleri ve klinik özellikleri ile Morisky-motivasyon ve bilgi düzeyleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca katılımcıların çeşitli değişkenleri arasındaki ilişki sperman korelasyon analizi ile gösterilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya alınan toplam 94 hastanın 52'si (%55,3) kadın, 42'si erkek olup yaş ortalaması $35,87 \pm 12,84$ yıl idi. Hastalık süresi ortalama $14,83 \pm 10,59$ yıl idi. Kolşisin günlük kullanım dozu ortalama 1.5mg/gündür. Toplamda 84 (%89,4) hastanın Morisky motivasyon düzeyi düşük ve 10 hastanın (%10,6) motivasyon düzeyi yüksek, 78 (%83) hastanın bilgi düzeyi düşük ve 16 (%17) hastanın yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Bu sonuçla hastalarda tedaviye uyumda motivasyon ve bilgi düzeylerinin yüksek oranda düşük olduğu saptanmıştır.

Bu analiz sonucuna göre AAA hastalarının demografik değişkenleri ve klinik özellikleri ile Morisky-motivasyon ve bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında (**Tablo 2 ve Tablo 3**) ailede Ailevi Akdeniz Ateşi öyküsü olan 46 (%54,8) hastanın Morisky-motivasyon düzeyi düşük ve 9 (%90) hastanın motivasyon düzeyi yüksek olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p=0,042$). Ayrıca göğüs ağrısı semptomu ile Morisky-bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p=0,048$). Diğer parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Katılımcıların çeşitli değişkenleri arasındaki ilişki sperman korelasyon analizi ile gösterilmiştir (**Tablo 4**).

Bu analiz sonucuna göre Hastalık süresi ile yaş ($\rho=0,472$, $p<0,001$) arasında pozitif yönlü, ilk atak yaşı ($\rho=-0,273$, $p=0,008$) arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Yaş ile VKİ ($\rho=0,307$, $p=0,003$), ilk atak yaşı ($\rho=0,448$, $p<0,001$) ve tanı yaşı ($\rho=0,746$, $p<0,001$) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. İlk atak yaşı ile tanı yaşı ($\rho=0,599$, $p<0,001$), Morisky-Motivasyon puanı ($\rho=0,229$, $p=0,027$) arasında pozitif yönlü

istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Morisky-motivasyon puanı ile Morisky-bilgi puanı ($\rho=0,309$, $p=0,002$) arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Tablo 2. Katılımcılara ait demografik değişkenler ile morisky-motivasyon ve bilgi değişkenlerinin karşılaştırılması (n=94)

Değişkenler	Morisky- Motivasyon			Morisky- Bilgi		
	Düşük (n=84)	Yüksek (n=10)	P	Düşük (n=78)	Yüksek (n=16)	P
Hastalık süresi, median(IQR)	15,0 (13,8)	6,5 (18,3)	0.248 ^a	15,0 (13,3)	8,5 (16,3)	0.098 ^a
Yaş (yıl), median(IQR)	34,5 (21,0)	38,0 (14,0)	0.480 ^a	35,0 (20)	30,5 (24)	0.401 ^a
Cinsiyet						
Kadın	45 (53,6)	7 (70)	0.503 ^c	44 (56,4)	8 (50)	0.784 ^c
Erkek	39 (46,4)	3 (30)		34 (43,6)	8 (50)	
VKİ, median(IQR)	25,71 (6,57)	24,77 (8,62)	0.731 ^a	26,63 (7,15)	23,80 (4,74)	0.061 ^a
VKİ Grup, n(%)						
Zayıf	4 (4,8)	0 (0)	0.269 ^c	3 (3,8)	1 (6,3)	0.462 ^c
Normal	32 (38,1)	6 (60)		29 (37,2)	9 (56,3)	
Fazla kilolu	30 (35,7)	1 (10)		26 (33,3)	5 (31,3)	
1.Derece obez	12 (14,3)	3 (30)		14 (17,9)	1 (6,3)	
2.Derece obez	6 (7,1)	0 (0)		6 (7,7)	0 (0)	
Sigara kullanımı, n(%)						
Yok	66 (78,6)	9 (90)	0.681 ^c	63 (80,8)	12 (75)	0.733 ^c
Var	18 (21,4)	1 (10)		15 (19,2)	4 (25)	
Meslek, n(%)						
Çalışıyor	48 (57,1)	3 (30)	0.178 ^c	41 (52,6)	10 (62,5)	0.467 ^b
Çalışmıyor/Ev hanımı	36 (42,9)	7 (70)		37 (47,4)	6 (37,5)	
Eğitim durumu, n(%)						
İlkokul ve altı	13 (15,5)	2 (20)	0.537 ^c	11 (14,1)	4 (25)	0.516 ^c
Ortaokul	13 (15,5)	2 (20)		14 (17,9)	1 (6,3)	
Lise	23 (27,4)	4 (40)		23 (29,5)	4 (25)	
Üniversite	35 (41,7)	2 (20)		30 (38,5)	7 (43,8)	
Medeni durum, n(%)						
Bekâr	33 (39,3)	3 (30)	0.759 ^c	30 (38,5)	6 (37,5)	0.108 ^c
Dul	6 (7,1)	0 (0)		3 (3,8)	3 (18,8)	
Evli	45 (53,6)	7 (70)		45 (57,7)	7 (43,8)	
Ebeveyn akrabalığı var mı?, n(%)						
Hayır	57 (67,9)	7 (70)	1.000 ^c	54 (69,2)	10 (62,5)	0.599 ^b
Evet	27 (32,1)	3 (30)		24 (30,8)	6 (37,5)	
Ailede FMF, n(%)						
Yok	38 (45,2)	1 (10)	0.042 ^c	30 (38,5)	9 (56,3)	0.188 ^b
Var	46 (54,8)	9 (90)		48 (61,5)	7 (43,8)	
Ameliyat, n(%)						
Ameliyat yok	44 (52,4)	6 (60)	0.907 ^c	41 (52,6)	9 (56,3)	0.531 ^c
Apendektomi	24 (28,6)	3 (30)		24 (30,8)	3 (18,8)	
Diğer	16 (19)	1 (10)		13 (16,7)	4 (25)	

a=Mann Whitney U test, b=Pearson Chi Square test, c=Fisher's Exact test

Tablo 3. Katılımcılara ait klinik özellikler ile morisky- motivasyon ve bilgi değişkenlerinin karşılaştırılması (n=94)

Değişkenler	Morisky- Motivasyon		P	Morisky- Bilgi		P
	Düşük (n=84)	Yüksek (n=10)		Düşük (n=78)	Yüksek (n=16)	
İlk atak yaşı, median(IQR)	15,0 (17)	19,50 (12)	0,171 ^a	16,0 (19)	14,5 (17)	0,597 ^a
Tanı yaşı, median(IQR)	25,0 (16)	30,0 (8)	0,239 ^a	25,5 (14)	25,5 (13)	0,793 ^a
Diyabet, n(%)						
Yok	83 (98,8)	10 (100)	1,000 ^c	77 (98,7)	16 (100)	1,000 ^c
Var	1 (1,2)	0 (0)		1 (1,3)	0 (0)	
Amiloidoz, n(%)						
Yok	82 (97,6)	10 (100)	1,000 ^c	76 (97,4)	16 (100)	1,000 ^c
Var	2 (2,4)	0 (0)		2 (2,6)	0 (0)	
KBH, n(%)						
Yok	82 (97,6)	10 (100)	1,000 ^c	76 (97,4)	16 (100)	1,000 ^c
Var	2 (2,4)	0 (0)		2 (2,6)	0 (0)	
HT, n(%)						
Yok	78 (92,9)	8 (80)	0,201 ^c	71 (91)	15 (93,8)	1,000 ^c
Var	6 (7,1)	2 (20)		7 (9)	1 (6,3)	
Ateş, n(%)						
Yok	17 (20,2)	3 (30)	0,439 ^c	16 (20,5)	4 (25)	0,740 ^c
Var	67 (79,8)	7 (70)		62 (79,5)	12 (75)	
Karın ağrısı, n(%)						
Yok	1 (1,2)	0 (0)	1,000 ^c	0 (0)	1 (6,3)	0,170 ^c
Var	83 (98,8)	10 (100)		78 (100)	15 (93,8)	
Plöretik ağrı, n(%)						
Yok	47 (56)	6 (60)	1,000 ^c	42 (53,8)	11 (68,8)	0,273 ^b
Var	37 (44)	4 (40)		36 (46,2)	5 (31,3)	
Göğüs ağrısı, n(%)						
Yok	36 (42,9)	2 (20)	0,194 ^c	28 (35,9)	10 (62,5)	0,048^b
Var	48 (57,1)	8 (80)		50 (64,1)	6 (37,5)	
Artrit , n(%)						
Yok	74 (88,1)	10 (100)	0,593 ^c	68 (87,2)	16 (100)	0,202 ^c
Var	10 (11,9)	0 (0)		10 (12,8)	0 (0)	
Artralji, n(%)						
Yok	24 (28,6)	3 (30)	1,000 ^c	22 (28,2)	5 (31,3)	0,771 ^c
Var	60 (71,4)	7 (70)		56 (71,8)	11 (68,8)	
Deri döküntüsü, n(%)						
Yok	75 (89,3)	10 (100)	0,590 ^c	70 (89,7)	15 (93,8)	1,000 ^c
Var	9 (10,7)	0 (0)		8 (10,3)	1 (6,3)	
İshal, n(%)						
Yok	62 (73,8)	7 (70)	0,723 ^c	59 (75,6)	10 (62,5)	0,352 ^c
Var	22 (26,2)	3 (30)		19 (24,4)	6 (37,5)	
Bulantı, n(%)						
Yok	29 (34,5)	2 (20)	0,488 ^c	26 (33,3)	5 (31,3)	0,872 ^c
Var	55 (65,5)	8 (80)		52 (66,7)	11 (68,8)	
Kas ağrısı, n(%)						
Yok	20 (23,8)	3 (30)	0,702 ^c	17 (21,8)	6 (37,5)	0,208 ^c
Var	64 (76,2)	7 (70)		61 (78,2)	10 (62,5)	
Kabızlık, n(%)						
Yok	57 (67,9)	6 (60)	0,725 ^c	50 (64,1)	13 (81,3)	0,248 ^c
Var	27 (32,1)	4 (40)		28 (35,9)	3 (18,8)	
Kolşisin dozu	3,0 (0,75)	3,0 (1,0)	0,248 ^a	3,0 (0,25)	3,0 (1,0)	0,281 ^a

a=Mann Whitney U test, b=Pearson Chi Square test, c=Fisher's Exact test

Tablo 4. Katılımcıların çeşitli değişkenleri arasındaki ilişkilere ait korelasyon sonuçları

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-Hastalık süresi	rho	1								
	p	.								
2-Yaş	rho	,472**	1							
	p	<0,001	.							
3-VKİ	rho	0,153	,307**	1						
	p	0,141	0,003	.						
4-Sigara paket /yıl	rho	0,415	0,154	-0,206	1					
	p	0,077	0,53	0,398	.					
5-İlk atak yaşı	rho	-,273**	,448**	0,168	-0,184	1				
	p	0,008	<0,001	0,105	0,451	.				
6-Tanı yaşı	rho	0,061	,746**	0,151	0,348	,599**	1			
	p	0,562	<0,001	0,147	0,144	<0,001	.			
7-Kolşin dozu (gün)	rho	0,089	-0,042	-0,072	0,193	-0,178	-0,015	1		
	p	0,394	0,69	0,491	0,428	0,087	0,882	.		
8-Morisky-Motivasyon	rho	-0,143	0,126	-0,075	-0,296	,229*	0,125	-0,134	1	
	p	0,170	0,224	0,474	0,219	0,027	0,229	0,197	.	
9-Morisky-Bilgi	rho	-0,196	0,004	-0,196	0,186	0,037	0,079	0,014	,309**	1
	p	0,058	0,972	0,059	0,446	0,72	0,447	0,892	0,002	.

*Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (Spearman's korelasyon testi), ** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (Spearman's korelasyon testi)

Sonuç

Kolşisin tedavisine uyum, Ailevi Akdeniz Ateşi yönetiminde kritik öneme sahiptir, zira bu uyum yeterli tedavi sağlanması ve amiloidoz gibi ciddi komplikasyonların önlenmesi açısından elzemdir (7). Morisky Ölçeği, hastaların ilaç kullanımına bağlılıklarını objektif bir şekilde değerlendirerek, tedaviye uyumunu artırmaya yönelik basit ve etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Bu çalışma, birinci basamak sağlık hizmetlerindeki hekimlerin, AAA hastalarının tedaviye uyumunu artırmak için stratejiler geliştirmede ve eğitim programları ile düzenli takipler aracılığıyla daha başarılı sonuçlar elde etmede oynayabilecekleri kritik rolü vurgulamaktadır. Sonuç olarak, Morisky Ölçeği'nin aile hekimliği pratiğinde kullanılmasının, hasta eğitimi ve motivasyonunu destekleyerek tedaviye uyumu teşvik edeceği ve hastaların sağlık sonuçlarını uzun vadede olumlu yönde etkileyeceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Ailevi Akdeniz Ateşi, Morisky Ölçeği, Birinci Basamak

Kaynaklar

1. Sarı O. Birinci Basamakta Ailevi Akdeniz Ateşine Genel Yaklaşım. Konuralp Medical Journal. 2013;5(2):75-80.
2. Kisacik B, Yildirim B, Tasliyurt T, Ozyurt H, Ozyurt B, Yuce S, et al. Increased frequency of familial Mediterranean fever in northern Turkey: a population-based study. Rheumatology international. 2009;29:1307-9.
3. Onen F, Sumer H, Turkay S, Akyurek O, Tunca M, Ozdogan H. Increased frequency of familial Mediterranean fever in Central Anatolia, Turkey. Clinical and experimental rheumatology. 2004;22(4).
4. Üstebay S, Üstebay DÜ, Yılmaz Y. Ailevi Akdeniz Ateşi. Journal of Academic research in medicine. 2015;5(3).
5. Tekgöz E, Çolak S, Cinar FI, Yılmaz S, Cinar M. Non-adherence to colchicine treatment is a common misevaluation in familial mediterranean fever. Turkish Journal of Medical Sciences. 2021;51(5):2357-63.
6. Vural B, Acar ÖT, Topsever P, Filiz TM. Modifiye Morisky ölçeğinin türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması. The Journal of Turkish Family Physician. 2012;3(4):17-20.
7. Sönmez HE, Ayaz NA. Ailevi Akdeniz Ateşi Tanısı ile Takipli Hastalarda İlaç Uyumunun Hastalık Seyrine Etkisi. Acta Medica Nicomedia. 2022;5(1):8-11.

PALYATİF BAKIM ALANLARDA SARKOPENİ, DİSFAJİ VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Mahcube Çubukçu¹

¹Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Samsun, Türkiye

E-posta: mahcube@gmail.com

Amaç: Palyatif bakım alan hastalarda disfaji, pulmoner komplikasyonlara neden olabilmesi, malnutrisyon riskini arttırması nedeniyle önemli bir klinik durumdur.¹ Sarkopeni durumunda iskelet kası kaybına bağlı, yutma ile ilgili kaslarda da kayıp olabilir ve sarkopenik disfaji gelişebilir. Amacımız palyatif bakım servisinde takip ettiğimiz hastalarımızda disfaji ve sarkopeni sıklığını, ilişkisini açıklamaktır.

Gereç ve Yöntem: Palyatif bakım servisimize 01.04.2023-01.09.2023 tarihleri arasında yatan 132 hasta çalışmaya alındı. Tüm hastalar Lawton Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYA), Yeme Değerlendirme Ölçeği (EAT-10) ile değerlendirildi. Hastaların nutrisyon durumu, Nutrisyonel Risk Taraması (NRS) 2002 ile değerlendirildi. Disfajisi olan ve olmayan hastalarda el sıkma kuvveti ölçüldü. El sıkma kuvveti düşük (kadınlarda<16, erkeklerde<27 kg) ise sarkopeni tanısı doğrulandı. Verilerin değerlendirilmesinde Mann-Whitney U testi, Bağımsız örneklem t testi Kolmogorov-Smirnov testi lojistik regresyon analizi kullanıldı. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Palyatif bakım alan 132 hastanın %35,3'ünde disfaji saptandı. Yaş ortalaması $65,4\pm10,7$ yıl idi. Palyatif bakım alanların %50,2 si kadındı. En sık (%34,4) tanı demanstı. Lawton GYA'ya göre hastaların % 56,2'si yatağa tam bağımlı idi. NRS-2002' ye göre hastaların %75,1'inde malnutrisyon ve malnutrisyon riski saptandı. Çalışmamızda sarkopeni prevalansı %48,2 idi. Çalışmamızda disfajisi olan hastalarda sarkopeni oranı, disfajisi olmayanlara göre daha yüksekti ($p=0,022$). Disfajisi olanlarda, olmayanlara göre malnutrisyon oranı daha yüksekti ($p<0,001$). Sarkopenisi olan grupta hem malnutrisyonlu, hem de malnutrisyon riski altında olan hasta oranı, sarkopenisi olmayan gruba göre anlamlı olarak daha yüksek olup, malnutrisyon, sarkopeni için bağımsız risk faktörü idi (OR 6.504; %95 GA 1.80-22.52).

Sonuç: Çalışmamızda palyatif bakım alanlarda disfaji, malnütrisyon, sarkopeni oranının yüksek olduğunu saptadık. Çalışmamızın sonucunda disfajisi olan hastalarda sarkopeni oranının daha yüksek olduğunu tespit ettik. Malnutrisyon sarkopeni için bağımsız risk faktörüdür.

Anahtar Kelimeler: disfaji, palyatif bakım, nutrisyon, sarkopeni

Kaynaklar

1. da Silva JR, Wiegart EVM, Oliveria L, Calixto-Lima L. Different methods for diagnosis of sarcopenia and its association with nutritional status and survival in patients with advanced cancer in palliative care. Nutrition. 2019;60:48-52.

CONTRIBUTION OF PRIMARY HEALTH CARE SERVICES TO PEDIATRIC UROLOGY POLYCLINIC SERVICES: RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PEDIATRIC UROLOGY OUTPATIENT CLINIC APPLICATIONS

Mevlüt Keleş

Ordu University Faculty of Medicine, Department of Urology

Ordu, Türkiye

Introduction

Pediatric urology is a specific field in which both urologists, pediatric surgeons, and physicians from both branches specializing in subspecialties in this field are involved. If congenital or acquired pathologies of pediatric patients are not diagnosed and treated at the right time, they can cause serious mortality and morbidity. In our country, baby and child follow-ups are carried out by our family physicians in our family health centers. During these follow-ups, clues to congenital and acquired pathologies encountered in the pediatric patient group may be found.

For example, cryptorchidism or undescended testicles (UDT), is the most common congenital malformation in boys. While it is seen at a rate of approximately 1.0-4.6% in term babies, its incidence rises to 45% in preterm newborns. (1). Untreated UDT can lead to severe complications such as malignancy, infertility, and an increased risk of testicular torsion. It is known that interstitial fibrosis develops, spermatogenesis is impaired, and the risk of infertility is high in UDT cases that are not treated in the first year of life (2,3,4). Also, nocturnal enuresis (NE) is a serious pathology that can cause physiological and psychological problems for children and their caregivers (5-8). Incidence of the NE is approximately 5-10% at seven years of age. Even 1-2% of adolescents suffer from NE (9). Many congenital anomalies can be detected during physical examinations, especially anomalies like hypospadias. Prevalence of hypospadias is about 18-19 cases for 10000 births (10,11). In hypospadias cases, it is essential to protect prepuce tissue, because it is used for urethral reconstruction.

Our aim in this study is to analyze the cases we encounter in pediatric urology outpatient clinic practice and to emphasize the role of primary health care services in ensuring the early detection of these cases.

Materials and Methods

Retrospective data of the patients evaluated in our clinic between July 2021 and March 2024 were examined, and among these patients, the pediatric urology patients whose data were obtained were classified according to the clinical diagnosis. In order to exclude errors that may occur when entering

diagnoses into the hospital data system, the patients' outpatient clinic notes were examined one by one, and the diagnoses reached based on the complaints, examination and examination results were recorded. Based on the data, the most common cases we encountered in our pediatric urology outpatient clinic practice were documented, and the results of the retrospective cross-sectional analysis were stated in terms of the number of specific cases and the percentage of occurrence.

Results

A total of 263 pediatric patients were evaluated in the pediatric urology outpatient clinic between the specified dates. The evaluation results are summarized in table 1. Especially, cryptorchidism and enuresis nocturna seem to be the most common problems for pediatric urology polyclinic referrals.

Table 1. Distribution of pediatric urology outpatient clinic applications according to diagnoses

Diagnosis	Number of Cases	Total number	Incidence Rate (%)
Circumcision	64	273	23
Enuresis Nocturna	40	273	14
Undescended Testicle	36	273	13
Urinary Infection	24	273	8
Dysfunctional Voiding	17	273	6
Urolithiasis	16	273	6
Vesicoureteral Reflux	14	273	5
Hypospadias	9	273	3
Urethral Stricture	6	273	2
Antenatal Hydronephrosis	6	273	2
Ureteropelvic Junction (UPJ) Stenosis	5	273	2
Ureterovesical Junction (UV) stenosis	3	273	1
Ureterocele	2	273	0,7
Inguinal Hernia	2	273	0,7
General Inspection (Control)	22	273	8
Other	7	273	2
Total	273	273	100

Discussion

Functional pathologies such as nighttime bedwetting, daytime urination problems, and congenital anomalies such as undescended testicles and hypospadias occupy an important place in pediatric urology outpatient clinic practice. We know that our Ministry of Health gives very valuable and important roles to primary health care services regarding mother and baby follow-up. We also know that our family health centers are highly accessible health service points for initial examination applications. For this reason, we can obtain serious clues about functional, congenital or acquired urological pathologies in the anamnesis and physical examination, both in child examinations during mother and child follow-up and in child examination applications to family health centers.

Family health centers do not contain specific laboratory testing and imaging systems. But the key element in correct diagnosis is still anamnesis and complete physical examination. Physical

examination is the only way to detect UDT which approximately 1.0-4.6% in term babies suffer from (1).

Correct physical examination and early detection of UDT by the family physician can prevent serious complications such as infertility and testicular cancer (2-4). It's obvious that UDT management should be held by urologists but family physicians can add valuable contributions on early detection. Also, most of the hypospadias cases can be detected with careful physical examination. Hypospadias is not a rare clinical condition with a prevalence about 18-19 cases for 10000 births (10,11). In these cases, the exact role of family physician is essential to prevent circumcision. So, it is necessary to protect prepuce tissue, because it is used for urethral reconstruction in hypospadias surgery.

Another serious pathology of pediatric population is nocturnal enuresis (NE). The misdiagnosis of NE causes physiological and psychological problems for both children and their caregivers (5-8). With an incidence of 5-10% at seven years of age and 1-2% at adolescents, it's not a rare clinical condition (9). The role of family physician in NE cases is referring children over the age of five with bedwetting to a urologist. Because, these cases can completely be treated successfully with lifestyle changes and medical therapies.

Conclusion

The pathologies we frequently encounter in pediatric urology outpatient clinic practice are pathologies that can be predicted by primary healthcare services, and it is important for our colleagues providing primary healthcare services to evaluate pediatric patients from this perspective and refer them to urology, pediatric surgery and/or pediatric urology outpatient clinics when they have clinical suspicion.

References

1. Radmayr C. Management of undescended testes: European Association of Urology/European Society for Pediatric Urology guidelines. *J Pediatr Urol* 2017; 13: 550
2. Engeler, D. S., Hösli, P. O., John, H., Bannwart, F., Sulser, T., Amin, M. B., ... & Hailemariam, S. Early orchiopexy: prepubertal intratubular germ cell neoplasia and fertility outcome. *Urology*, 2000, 56(1), 144-148.
3. Hadziselimovic, F., & Herzog, B. The importance of both an early orchidopexy and germ cell maturation for fertility. *The Lancet*, 2001, 358(9288), 1156-1157.
4. Park, K. H., Lee, J. H., Han, J. J., Lee, S. D., & Song, S. Y. Histological evidences suggest recommending orchiopexy within the first year of life for children with unilateral inguinal cryptorchid testis. *International journal of urology*, 2007, 14(7), 616-621.
5. Rangel, R.A., et al. Quality of life in enuretic children. *Int Braz J Urol*, 2021. 47: 535.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33620999/>

6. Iscan, B., et al. Evaluation of health-related quality of life and affecting factors in child with enuresis. *J Pediatr Urol*, 2020. 16: 195.e1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32008988/>
7. Collis, D., et al. The impact of bowel and bladder problems on children's quality of life and their parents: A scoping review. *Child Care Health Dev*, 2019. 45: 1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30328126/>
8. Jonson Ring, I., et al. Nocturnal enuresis impaired children's quality of life and friendships. *Acta Paediatr*, 2017. 106: 806. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28199734/>
9. Butler, R.J., et al. Nocturnal enuresis at 7.5 years old: prevalence and analysis of clinical signs. *BJU Int*, 2005. 96: 404. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16042739/>
10. Bergman, J.E., et al. Epidemiology of hypospadias in Europe: a registry-based study. *World J Urol*, 2015. 33: 2159. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25712311/>
11. Morera, A.M., et al. A study of risk factors for hypospadias in the Rhone-Alpes region (France). *J Pediatr Urol*, 2006. 2: 169. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18947603/>

UZAMIŞ İSHALDEN ÜLSERATİF KOLİT TANISINA: OLGU SUNUMU

Pınar Küçük¹ Volkan Atasoy²

¹Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Trabzon, Türkiye, (0009-0005-3227-1205)

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Trabzon Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye, (0000-0003-4707-7972)

Giriş

Ülseratif kolit, değişen alevlenme ve düzelme dönemleriyle giden insidansı ve prevalansı giderek artan kolon mukozasının kronik inflamatuvar hastalığıdır (1). Hastalar genellikle kanlı diyare ile başvurur ve tanı klinik ve endoskopik bulguların birleşimine dayanır (2). Ayırıcı tanıda özellikle enfeksiyon dikkate alınmalı ve dışlanmalıdır (3). Bu olgu sunumunda, geleneksel tedaviye dirençli uzamış ishali olan bir hastanın ülseratif kolit tanısı aldığı klinik sürecin paylaşılması ve iltihabi barsak hastalıkları konusunda farkındalığın artırılmasını amaçlanmıştır.

Olgu

61 yaş, 56 kg, kadın hasta, üç gündür devam eden günde 8-10 defa olan sulu ishal, karın ağrısı ve karında şişkinlik şikâyetiyle Aile hekimliği polikliniğine başvurdu. İshali sabah başlayıp gün boyunca devam eden, fazla miktarda, kötü kokulu, kansız, köpüksüz vasıftaydı. Karın ağrısı ishal epizodlarına eşlik eden, hafif şiddette, yemek yeme veya ishal yapmakla ilişkili olmayan özellikteydi. Son günlerde her zamankinden farklı bir diyeti, seyahat öyküsü ve birlikte yaşadığı kişilerde benzer şikâyeti olan yoktu. Özgeçmişinde tip 2 diyabeti ve hipertansiyonu, soygeçmişinde oğlunda ankilozan spondilit öyküsü vardı. Bu hastalıkları için sürekli kullandığı ilaçları dışında ilaç kullanmıyordu. Hastanın fiziki muayenesinde vital bulguları normaldi. Bağırsak sesleri 10-12/dakika, batın distandü ve derin palpasyonda hassastı. Organomegali, defans ve rebound yoktu. Hastadan gastroenterit öntanısıyla gaita incelemesi istendi ancak hasta örnek veremedi. Hastaya hidrasyon ve ishal diyeti, şikâyetlerinin devamı halinde kontrol muayenesi önerildi. Hasta bir hafta sonra şikâyetlerinde gerileme olmaması, iştahsızlık ve halsizliğinin artması üzerine tekrar başvurdu. Hasta ishalinin kanlı olmaya başladığını, 3 kg civarında kilo kaybı olduğunu söyledi. Muayenesinde hafif-orta derecede dehidratasyon saptandı. Laboratuvar incelemelerinde gaitada amip trofozoid formları tespit edildi, GGGK pozitif. CRP: 28mg/dl iken bakılan diğer tetkikleri normaldi. Hastada Entamoeba histolyticaya bağlı amipli dizanteri düşünülerek oral metronidazol tedavisi başlandı. Bol hidrasyon ve uygun diyet önerileri tekrarlandı. Hastanın 2 hafta sonraki kontrolünde önerilen tedavileri uyguladığı halde

ishalinin azalmakla birlikte devam ettiği, iştahsızlık, halsizlik, karın ağrısı ve karında şişkinlik şikâyetlerinin sürdüğü ve 2 kg daha kaybettiği öğrenildi. Devam eden semptomlar ve süresi göz önüne alınarak hastada inflamatuvar barsak hastalığı olabileceği düşünüldü ve hasta gastroenteroloji bölümüne konsülte edildi. Dehidratasyon varlığı ile beslenme durumunun yetersizliği nedeniyle parenteral tedavi ihtiyacı ve kolonoskopi hazırlığı için hastaneye yatırışı yapıldı. Yatış günündeki muayenesinde vital bulguları normal, orta derecede dehidrate ve tetkiklerinde CRP: 76,5mg/dl, lökosit:17000/mm³ idi. Kolonoskopisinde, aktif kolite bağlı kolona sınırlı yaygın tutulum izlendi. Biyopsi sonucu ‘lamina propria şiddetli aktif kronik inflamasyon, kriptit, bazal plazmasitoz, reaktif lenfoid hiperplazi’ şeklinde ülseratif kolit lehine raporlandı. Kliniğiyle birlikte değerlendirilen hasta ülseratif kolit olarak kabul edildi ve parenteral kortizon tedavisine başlandı. Kortizon tedavisiyle birlikte dramatik şekilde semptomları gerileyen hastanın ishali 34. gününde kesildi. İştahı artan ve tartı alan hastanın vital bulgularının normal olması üzerine taburculuğu planlandı. Birinci haftadaki kontrolünde iyilik hali devam eden hasta, kortizon tedavisi tedricen azaltılacak şekilde meselazin tedavisi başlanarak takibe alındı.

Sonuç

Aile hekimliği poliklinik pratiğinde sık karşılaşılan bir hastalık olan ishalde, semptomların uzun sürmesi ve tedaviye direnç durumunda inflamatuvar barsak hastalıkları akla gelmelidir. Amebiyazis gibi enfeksiyon etkenlerinin varlığı ülseratif kolit tanısı konmasını engellemez.

Anahtar kelimeler: Aile hekimliği, ishal, ülseratif kolit

Kaynaklar

1. Segal JP, LeBlanc JF, Hart AL. Ulcerative colitis: an update. Clin Med (Lond). 2021;21(2):135-139.
2. Le Berre C, Honap S, Peyrin-Biroulet L. Ulcerative colitis. Lancet. 2023;402(10401):571-584.
3. Kaenkumchorn T, Wahbeh G. Ulcerative Colitis: Making the Diagnosis. Gastroenterol Clin North Am. 2020;49(4):655-669.

EFFECT OF DIABETES ON SURGICAL OUTCOMES IN DISTAL RADIUS FRACTURES

Tolga Keçeci¹, Murat Alparslan²

¹Ordu University Faculty of Medicine, Department of Orthopedics and Traumatology .

ORCID: 0000-0001-7313-0920

²Ordu University Faculty of Medicine, Department of Orthopedics and Traumatology

ORCID: 0009-0005-9491-6427

Corresponding author: Ass Prof Dr Tolga Keçeci, Tel: +905442496480,

E-mail: tolgakececi@hotmail.com

Introduction

The most frequent fractures in the upper limb are distal radius fractures (DRFs). This significant public health issue is linked to high-energy trauma in the younger population and osteoporosis in the elderly 1. The patient's age, expectations, bone quality, occupational factors, general health status, type of fracture, related injuries, and the treating physician's experience all play a role in the treatment modality selection.

Like many surgical factors that influence the outcome of DRF surgery, non-surgical patient-related factors can also directly or indirectly affect the outcome. Findings regarding factors such as surgical timing and additional injuries are present in the literature (1,2). Patient-related factors, such as diabetes, can affect the outcomes of DRF surgery when surgical factors are controlled. The impact of diabetes on the healing process of DRFs has been previously investigated. According to these findings, healing was shown to occur more slowly in patients with diabetes (3). Additionally, Wei et al. have shown that diabetes can affect the rate of postoperative complications in patients undergoing surgical treatment for DRFs (4). Wilson et al. have also shown that diabetes can affect functional scores following DRF surgery (5).

The aim of this study was to demonstrate the impact of diabetes on clinical outcomes at least 12 months after surgical treatment for DRFs in patients treated at our clinic.

Methods

This retrospective study includes 135 DRF patients aged 18 and older who underwent surgical treatment at our clinic between January 2017 and June 2022. Demographic data, time to surgical treatment, fracture dominance, displacement of the fracture, fracture stability, smoking habits, history of diabetes, surgical technique, and implants used in surgery were retrospectively reviewed from

patient records. The primary outcome was the The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) score filled out at least 12 months after surgery, and the secondary outcome was the complications observed after surgery.

Demographic characteristics of the two study groups were compared using the Student t test for continuous variables and the Pearson chi-square statistic/Fisher's exact test for categorical variables. Postsurgical complications were also compared using Pearson chi-square statistics/Fisher exact test. All radiographic endpoints and range of motion measurements were reported as continuous variables and compared using Student's t test. The significance threshold was defined as $p < 0.05$.

Results

The mean age of the patients was 48.6 ± 15.2 years (range: 18-80). Among them, 42.2% ($n=57$) were women. There was a statistically significant age difference between the diabetic and non-diabetic groups. Fractures occurred in the dominant hand of 45.9% ($n=62$) of the patients. Regarding the nature of the injuries, 18.5% ($n=25$) were high-energy, while the remainder were low-energy. Radiological examination revealed instability in 97% ($n=131$) of the DRFs. Nicotine use was higher in the non-diabetic group and this difference was statistically significant ($p < 0.001$). Three different implants were used and there was no difference in rates between the two groups ($p=0.12$).

The mean DASH score was 14.5 ± 16.8 in patients with diabetes, compared to 8.6 ± 14.2 in those without, which was statistically significant ($p=0.012$). No significant relationship was found between diabetes and the postoperative complication rate ($p=0.31$). Summary of statistical findings for other variables is presented in Table 1.

Discussion

According to this study, diabetes has a negative impact on the functional outcomes of patients undergoing DRF surgery, as evidenced by a follow-up period of at least 12 months. Although we did not observe a significant association with an increased complication rate, this may be attributed to the limited sample size in the diabetic patient group. Therefore, controlling diabetes during both the preoperative and postoperative periods is an important consideration in the management of DRF surgery.

Research has shown that diabetic patients have higher rates of postoperative complications following operative treatment for DRFs compared to non-diabetic individuals (4). When controlling for confounding variables like diabetes and obesity, smokers still exhibited significantly higher rates of the same complications (6), indicating the complex interplay of various risk factors in influencing postoperative outcomes.

Furthermore, diabetic patients undergoing surgery for DRFs may experience specific complications such as postsurgical neuritis, affecting nerves like the median, superficial radial, and ulnar nerves (7). While diabetic patients may have a higher overall rate of complications, the incidence of major complications requiring surgery may not differ significantly between diabetic and non-diabetic individuals (8). This highlights the importance of understanding the specific complications that diabetic patients may be more prone to developing following surgery for DRFs. The number of our samples in the groups may not be sufficient to compare complication rates in particular. Therefore, it is more appropriate to compare their percentages and interpret them accordingly. It is noteworthy that malunion complications are more common in patients with diabetes (2% vs 6%). We did not interpret this difference as a direct effect of diabetes. Although fracture reduction is performed during surgery, loss of reduction and malunion may occur after surgery in extremely unstable fractures.

Considering the increased risk of complications in diabetic patients, it becomes crucial for healthcare providers to tailor their management strategies to address these specific challenges. Close monitoring, early intervention for any signs of complications, and a multidisciplinary approach involving endocrinologists and orthopedic specialists may be beneficial in optimizing outcomes for diabetic patients undergoing surgery for DRFs.

Diabetes can significantly impact the functional outcomes of DRF surgery. Studies have shown that diabetic patients undergoing operative treatment for DRFs are at a higher risk of postoperative complications⁴. The timing of surgery in diabetic patients can also affect complication rates following surgical fixation of DRF (8). These findings suggest that managing diabetes and carefully considering the timing of surgery are crucial in optimizing outcomes for these patients.

Conclusion

In conclusion, factors such as diabetes can negatively affect the outcomes of DRF surgery. Surgeons should tailor their approach based on individual patient characteristics, associated injuries, and comorbidities such as diabetes to achieve the best possible results following surgery. While we could not demonstrate the impact of diabetes on postoperative complication rates, larger prospective studies are needed to investigate this further.

Keywords: Distal radius kırıkları, Diabetes Mellitus

Table 1. The relationship between age, surgical waiting time, and DASH score in patients with and without diabetes

	Non-Diabetic	Diabetic	p
N (%)	103	32	
Age	43.9	63.7	<0.001**
DASH	8.6	14.5	0.01*
Time to surgery	1.9	3.1	<0.001**
Complications	21 (21)	4 (21)	0.31
Complex Regional Pain Syndrome	7 (7)	1 (3)	
Carpal Tunnel Syndrome	6 (5)	1 (3)	
Malunion	2 (2)	2 (6)	
Radial Nerve Superficial Branch Injury	7 (7)	1 (3)	
Sex (Female)	34 (33)	23 (72)	<0.001**
Fracture Dominance	46 (45)	16 (50)	0.59
Nicotine	43 (42)	3 (9)	<0.001**
High Energy Trauma	21 (21)	3 (9)	0.12
Implant Type			0.47
Volar Plate	91 (89)	26 (81)	
External fixator	6 (6)	3 (9)	
K wire	5 (5)	3 (9)	

Mann Whitney U test, * p<0.05, **p<0.01, DASH: Disabilities of Arm, Shoulder and Hand

References

1. Sammer DM, Shah HM, Shauver MJ, Chung KC. The effect of ulnar styloid fractures on patient-rated outcomes after volar locking plating of distal radius fractures. *J Hand Surg Am*. Nov 2009;34(9):1595-602. doi:10.1016/j.jhsa.2009.05.017
2. Julian KRBT, Nicole M. BSa; Leversedge, Chelsea MPHb; Kwong, Jeffrey W. MD, MSa; Rosinski, Alexander MD, MSc; Kamal, Robin N. MD, MBA, MSb; Shapiro, Lauren M. MD, MSa. Does time to surgery for distal radius fractures impact clinical and radiographic outcomes? A systematic literature review. *Current Orthopaedic Practice*. 2023;34(5):229-235. doi:10.1097/BCO.0000000000001224
3. Alsubheen SA, MacDermid JC, Walton DM, Grewal R. The effect of diabetes on functional outcomes among individuals with distal radial fractures. *J Hand Ther*. Oct-Dec 2019;32(4):476-482. doi:10.1016/j.jht.2018.02.008
4. Wei C, Kapani N, Quan T, et al. Diabetes mellitus effect on rates of perioperative complications after operative treatment of distal radius fractures. *Eur J Orthop Surg Traumatol*. Oct 2021;31(7):1329-1334. doi:10.1007/s00590-021-02880-x
5. Wilson K, von der Heyde R, Sparks M, et al. The impact of demographic factors and comorbidities on distal radius fracture outcomes. *Hand (N Y)*. Mar 2014;9(1):80-6. doi:10.1007/s11552-013-9559-9
6. Hess DE, Carstensen SE, Moore S, Dacus AR. Smoking Increases Postoperative Complications After Distal Radius Fracture Fixation: A Review of 417 Patients From a Level 1 Trauma Center. *Hand (N Y)*. Sep 2020;15(5):686-691. doi:10.1177/1558944718810882
7. Koehler DM, Gao Y, Guan JJ, Lawler EA, Adams BD, Shah AS. Postsurgical complications following distal radius volar plating in a diabetic population at short-term follow-up. *Hand (N Y)*. Dec 2015;10(4):670-7. doi:10.1007/s11552-015-9777-4

8. Malige A, Konopitski A, Nwachuku CO, Matullo KS. Distal Radius Fractures in Diabetic Patients: An Analysis of Surgical Timing and Other Factors That Affect Complication Rate. Hand (N Y). Jul 2022;17(4):764-771. doi:10.1177/1558944720944262

HİPOTİROİDİ TANISI OLAN OBEZ HASTALARDA RUTİN TETKİKLERDE SAPTANAN TSH YÜKSEKLİĞİ

Emine Uyar¹, Nagihan Yıldız Çelte¹, Ufuk Ünlü¹

¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD

İletişim: Ufuk Ünlü, Tel: +905417891808, E- posta: drufukunlu@gmail.com

Amaç: Obezite tüm dünyada mortalite ve morbidite ile seyredabilen önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışma rutin kan tetkiklerinde TSH yüksekliği olan hastalarda hipotiroidi tanısı olanları değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Obezite Polikliniğine 6 aylık zaman diliminde başvuran 18-65 yaş aralığında 103 hastanın hipotiroidi tanıları ve TSH değerleri incelenmiştir. TEMD Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzuna göre TSH 4 ve üstü olan hastalar hipotiroidi olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Obezite polikliniğine 6 aylık zaman diliminde başvuran 18-65 yaş aralığında TSH istenen 103 hasta vardı. 92 hasta TSH değeri 4'ün altında olduğu için çalışmaya dahil edilmedi. TSH değeri 4 ve üstünde olan 11(%10,6) hasta bulunmaktaydı. Hastaların en büyüğü 60 yaşında en küçüğü ise 17 yaşındaydı. Hastaların yaş ortalaması $44,1 \pm 14,67$ ' idi. Hastaların ortalama St4 değeri $1,13 \pm 0,22$ olarak bulunmuştur. Hastaların ortalama TSH değeri $8,44 \pm 7,65$ olarak bulunmuştur. Bu hastaların 5'inin hipotiroidi tanısı bulunmaktadır. Hipotiroidi tanısı olan 5 hastanın 5'i de kadındı. Yaş ortalamaları $46,6 \pm 8,26$ olarak bulunmuştur (min= 33 – max= 54). Bu hastaların ortalama ST4 değeri $1,00 \pm 0,22$ olarak bulunmuştur. Hastaların TSH ortalaması $11,992 \pm 10,25$ idi.

Sonuç: Obezite hastalarında Tsh değerlerinde bozulma sık karşılaşılan durumlardan biridir. Özellikle hipotiroidi gibi hastalıklarla obezite birliktelik gösterebilmektedir. Bozulan tiroid fonksiyon testleri ile birlikte metabolizma hızının yavaşlaması obeziteye zemin hazırlayabilmektedir. Obezite hastalarının takiplerinde tiroid fonksiyon testlerinin bakılması ve hastanın hipotiroidi hastalığı olup olmadığının bakılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, hipotiroidi

LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME TUTUMLARI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Şenel Çıtak¹, Fatmagül Akdi¹, Ömer Karaman¹

¹Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikoloji ABD, Ordu

Amaç: Ergenlikte obezite prevalansı (%13-26) yüksektir. Obezitede genetik faktörler, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite sınırlılığı ve psikolojik faktörler etkilidir. Özellikle ergenlik döneminin özellikleri (örn. dürtüsellik, yetersiz akran desteği, gruba ait olma düşüncesinin hâkimiyeti) ve aile içi olumsuz ilişkiler, arkadaşlar ile yaşanan sorunlar ve derslerdeki başarısızlıklar beslenme davranışlarının (örn. aşırı yemek yeme, dengesiz beslenme) yönünü etkileyebilmektedir. Çalışmada lise öğrencilerinin beslenme tutumlarını etkileyen farklı psikolojik mekanizmaların araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama desenine göre tasarlanmıştır. Araştırmada uygun örneklem yöntemi ile 340 (K=210, E=130) lise öğrencisine ulaşılmıştır. Araştırma verileri, Dengeli Beslenme ve Obezite İle İlgili Tutum Ölçeği, Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Çocukluk Çağı Olumsuz Yaşantılar Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu ile toplanmıştır. Veriler hatalı/eksik veri ve uç değerlerden temizlendikten sonra normallik analizleri (Skewness ve Kurtosis= +2;-2) yapılmış ardından korelasyon analizi, bağımsız gruplar için t testi ve ANOVA ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Analizler lise öğrencilerin dengeli beslenme tutumlarını ile algıladıkları aile desteği arasında negatif yönlü anlamlı ilişki ($r=-.13$, $p<.05$) olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde dengeli beslenme tutumları ile özel bir kişiden algılanan sosyal destek arasında negatif yönlü anlamlı ilişki ($r=-.14$, $p<.05$)) bulunmuştur. Diğer taraftan dengeli beslenme tutumları ile arkadaş desteği arasında anlamlı ilişki ($r=-.02$, $p=.85$) bulunmamıştır. Ayrıca lise öğrencilerinin olumsuz beden algısı ile aile desteği arasında negatif yönlü anlamlı ilişki ($r=-.154$, $p<.05$) olduğu gözlenmiştir. Buna ek olarak olumsuz beden algısı ile arkadaş desteği ($r=-.161$, $p<.05$) ve özel kişiden algılanan sosyal destek arasında negatif yönlü anlamlı ilişki ($r=-.169$, $p<.05$) olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin algıladığı sosyal destek ile olumsuz çocukluk deneyimleri arasında anlamlı bir ilişki ($r=-.38$, $p<.01$) bulunurken dengeli beslenme tutumları ile olumsuz çocukluk yaşantıları arasında anlamlı düzeyde ilişki gözlenmemiştir. Son olarak öğrencilerin dengeli beslenme tutumlarının cinsiyete, algılanan ekonomik duruma, yerleşim yeri türüne (il/ilçe) ve sınıf seviyesine göre farklılaşmadığı anlaşılmaktadır.

Sonuç ve Öneriler: Lise öğrencilerinin dengeli beslenme tutumlarının, aileleri ve özel biri olarak tanımladıkları kişilerden aldıkları sosyal destekle şekillendiği tespit edilmiştir. Yine olumsuz beden algısı ile aile ve arkadaş desteği arasında ters yönlü ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla sosyal destek önemli faktördür. Aynı zamanda elde edilen veriler doğrultusunda ilgili uygulayıcılara (ruh sağlığı çalışanları, beslenme uzmanları) sağlıklı beslenme alışkanlıklarını (örn. beslenme davranışının psikolojik motivasyonları) kazandırma noktasında aydınlatıcı bilgiler sunması beklentisi ortaya konulmuştur. Diğer taraftan obezite ve beslenme alışkanlıklarının çok boyutlu yapısı nedeniyle ileri araştırmalar (örn. boylamsal) yapılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Algılanan sosyal destek, Beslenme tutumları, Çocukluk çağı olumsuz deneyimleri, Ergenler, Obezite

OBEZ PEDIATRİK VE ADÖLESAN HASTALARDA D VİTAMİNİ DÜZEYLERİ İLE HEPATOSTEATOZ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Ceren Yapar Gümüş¹, Yavuz Özer², Yeliz Kaşko Arıcı³

¹Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ordu, Türkiye.
cerenyapar91@gmail.com, +905052906493

²Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Endokrinoloji, İstanbul, Türkiye.

³Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Amaç: Çocuklarda hepatosteatoz, obezite ve insülin direnci ile ilişkilendirilen, karaciğerde yağ birikimi ile karakterize edilen bir durumdur. Son yıllarda, pediatrik popülasyonda görülen hepatosteatoz ve d vitamini eksikliği giderek artan bir endişe kaynağı olmuştur. Günümüzde, bu iki durum arasındaki ilişkiyi anlamak için yapılan araştırmalar hızla ilerlemektedir. Bu çalışmada, obez pediatrik ve adölesan hastalarda d vitamini düzeyleri ile hepatosteatoz arasındaki ilişki incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın örneklemini 2023-2024 yılları arasında Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi pediatri polikliniğine başvuran 6-18 yaş arası toplam 148 hasta oluşturmuştur. Hastaların demografik özellikleri, antropometrik ölçümleri, laboratuvar tetkikleri ve ultrasonografileri retrospektif olarak incelenmiştir. Hastalar hepatosteatozu olan ve hepatosteatozu olmayan olarak iki gruba ayrılmıştır. Gruplar 25 hidroksi (25-OH) vitamin d düzeyleri bakımından karşılaştırılmış ve 25 hidroksi (25-OH) vitamin D ile hepatosteatoz arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak incelenmiştir.

Bulgular: Hastaların %60.8'inde hepatosteatoz vardı %39.2'sinde ise hepatosteatoz yoktu. Hastaların %67,2'si kız %32,8'i erkekti ve yaş ortalamaları 13.36±2.99'di. Hepatosteatozu olan ve olmayan hastaların yaş ve D vitamini düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmadı (p=0.109, p=0.782). Puberte durumu, puberte evresi, boy sds, ldl, tkol, tg, tsh ve st4 bakımından da anlamlı fark yoktu (p>0.05). Va sds, vki sds, akş, insülin, hba1c, homair, alt ve ast hepatosteatozlu hastalarda anlamlı yüksek, hdl ise anlamlı düşüktü (p<0.05). Serum D-vitamini düzeyleri hepatosteatoz evrelerine göre anlamlı değişim göstermedi (p=0.686). Hepatosteatozlu olma durumu ile vitamin D sınıflandırmaları arasında anlamlı ilişki bulunmadı (p=0.225). Hepatosteatoz evresi ile vitamin d sınıflandırmaları arasında da anlamlı ilişki yoktu (p=0.096).

Sonuç: Önceki çalışmaların sonuçlarından farklı olarak bu çalışmada D vitamini eksikliği/yetersizliği ile hepatosteatoz arasında bir ilişki bulamadık. D vitamini durumundan ziyade obezite, hepatosteatoz ile bağımsız olarak ilişkilidir. Bu sonuçlar daha geniş örneklerde, randomize kontrollü çalışmalarla araştırılmalıdır.

BİYOLOJİK AJAN KULLANIMINDA TÜBERKÜLOZ PROFİLAKSİSİ

Emine Serap Yılmaz

Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

İletişim: E-posta: drserapyilmaz55@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5308-4488

Tel: [+905071735563](tel:+905071735563)

Giriş

Moleküler biyoloji ve genetik biliminin gelişmesi ile birlikte başta romatolojik hastalıklar olmak üzere otoimmün, inflamatuvar ve sistemik hastalıkların tedavisinde biyolojik ajanlar sıklıkla kullanılır olmuştur. Romatoid artrit, psöriyatik artrit, ankilozan spondilit, psöriyazis, ülseratif kolit ve Crohn hastalığı gibi hastalıkların tedavisinde tümör nekrozis alfa antagonistleri (adalimumab, golimumab, infliksimab, sertolizumab ve etanercept), IL-17 inhibitörleri (iksekizumab, guselkumab, sekukinumab), IL 23 inhibitörleri (risankizumab), IL 12/23 inhibitörleri (ustekinumab), janus kinaz inhibitörleri (tofasitinib, barisitinib), IL 1 inhibitörleri (anakinra ve kanakinumab), IL-6 inhibitörleri (tosilizumab) kullanılmaktadır. Biyolojik ajan tedavileri hastalığın aktifleşmesini ve yapısal deformite gelişmesini önlemekte, iş gücü kaybını azaltmaktadır (1). Biyolojik ilaçların kullanımı sırasında latent tüberküloz enfeksiyonunun (LTBE) reaktivasyonu veya yeni tüberküloz enfeksiyonu gelişme ihtimali artmaktadır. Bu tedavilere başlanmadan hastalar LTBE açısından Tüberkülin Deri Testi (TDT) ve/veya Quantiferon testi ile değerlendirilmeli ve gerekli durumda tüberküloz profilaksisi verilmelidir (2). Tüberküloz profilaksisi kullanılması ile birlikte biyolojik ilaç kullanımı sonrasında gelişen aktif tüberküloz enfeksiyonu insidansı azalmıştır (3). Bu çalışmada biyolojik ajan tedavisi öncesi tüberküloz profilaksisi ihtiyacı ve biyolojik ajan tedavisi sırasında aktif tüberküloz enfeksiyonu gelişimi açısından hastaların retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Sağlık Bakanlığı Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları polikliniğinde 1 Temmuz 2023- 1 Ocak 2024 tarihleri arasında değerlendirilen biyolojik ajan tedavisi almakta olan 223 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların cinsiyeti, yaşı, tanıları, kullanmakta olduğu biyolojik ajan tedavileri, tüberkülin deri testi sonuçları (TDT), quantiferon testi sonuçları, geçirilmiş tüberküloz öyküsü varlığı, tüberküloz profilaksisi alma durumu, biyolojik ajan kullanır iken tüberküloz enfeksiyonu geçirme durumu kaydedildi.

Bulgular

Değerlendirilen biyolojik ajan tedavisi almakta olan 223 hastanın 110'u (%49,3) kadın, 113'ü (%50,6) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 47,3'tü (19-77).

Hastaların 124'ü (%55,6) ankilozan spondilit, 42'si (%18,8) romatoid artrit, 34'ü (%15,2) psöriazis, 16'sı (%7,1) psöriatik artrit, 2'si (%0,89) FMF, 2'si (%0,89) Takayasu arteriti, 2'si (%0,89) Behçet, 1'i (%0,44) alopesi tanıları ile biyolojik ajan tedavisi verilen hastalardı. Hastaların 59'una (%26,4) adalimumab, 46'sına (%20,6) etanercept, 33'üne (%14,79) sekukinumab, 24'üne (%10,76) sertolizumab, 15'ine (%6,72) infliksimab, 13'üne (%5,82) golimumab, 9'una (%4,03) iksekizumab, 9'una (%4,03) tofacitinib, 3'üne (%1,34) barisitinib, 3'üne (%1,34) ustekinumab, 3'üne (%1,34) guselkumab, 2'sine (%0,89) rırankızumab, 2'sine (%0,89) tosilizumab, 1'ine (%0,44) anakinra, 1'ine (%0,44) kanakinumab tedavisi planlanmıştı.

Hastaların 127'sinin (%56,9) TDT sonucuna ulaşamadı, 47'sinin (%21) 0 mm, 1'inin (%0,44) 1-5 arası, 14'ünün (%6,27) 5-9 arası, 18'inin (%8) 10-14 arası, 16'sının (%7,17) 15 ve üstü olarak sonuçlanmıştı. Hastaların hepsinde Bacillus Calmette-Guerin (BCG) aşısı izi mevcuttu. Hastaların 217'sine (%97,3) Quantiferon testi yapılmadığı, test yapılmış olan 6 hastada ise sonucun negatif olduğu tespit edilirken hastaların hiç birisinde Quantiferon testi pozitifliği tespit edilmedi. Quantiferon testi negatif olup TDT testi 0 mm olmasına rağmen 3 hastaya İzoniazid profilaksisi verildiği görüldü.

Çalışmada hastaların 41'inde (%18,3) geçmişte veya yeni yapılan muayenesinde tüberküloz profilaksisi verilmesine gerek duyulmadığı tespit edildi. Yapılmış olan TDT testi 0 mm tespit edilen 47 hastanın 9'una (%19,1) geçmişte İzoniazid profilaksisi verilmiş olduğu görüldü. Toplamda İzoniazid tedavisinin 182 (%81,6) hastaya verildiği tespit edildi. İzoniazid tedavisi verilen hastalardan şiddetli bulantı kusma şikayeti gelişen ve karaciğer enzimleri yükselen 3 hastada (%1,34) rifampisin tedavisine geçildi.

Hastaların sadece 1'inde (%0,44) biyolojik ajan kullanmadan önce tüberküloz geçirme öyküsü vardı. Bu hastanın 2018 yılında meme ucunda akıntılı lezyondan alınan biyopsi sonucunda granülatöz reaksiyon ve mikobakteri kültür pozitifliği tespit edilip hastaya antitüberküloz tedavi verildiği öğrenildi. Hastaya psöriazis tanısı ile sekunimumab tedavisi öncesi profilaksi amacı ile İzoniazid 300 mg 9 ay süre ile kullanması önerildi.

Biyolojik ajan tedavisi altında iken 2 hastaya (%0,89) tüberküloz tanısı konulduğu tespit edildi. Hastalardan biri ankilozan spondilit tanısı ile etanercept tedavisi alan 49 yaşında erkek hasta idi. Hasta son 10 yıl içerisinde tüberküloz profilaksisi amacı ile 9 ay izoniazid tedavisi almış olmasına rağmen toraks bilgisayarlı tomografisinde bilateral yaygın infiltrasyonlar ve mediastinel lenfadenopatiler ile tetkik edildiğinde bronkoskopi ile alınan biyopsi ile akciğer tüberkülozu tanısı almıştı. Diğer hasta

ise on yıldır romatoid artrit tanısı ile adalimumab tedavisi verilmekte olan 63 yaşında kadın hasta idi. Hasta 2022’de 9 ay süre ile İzoniazid profilaksisi almış olmasına rağmen Mart 2023’te öksürük balgam şikayeti ile tetkik edilmiş ve balgam ARB si pozitif sonuçlanmış ve akciğer tüberkülozu tanısı almıştı.

Tartışma

Biyolojik ajanlar özellikle tümör nekrozis alfa antagonistleri (anti TNF) o ülkedeki tüberküloz (TB) insidansı ile orantılı olarak TB sıklığını artırmaktadırlar (4). Yapılmış bir kohort çalışmasında anti-TNF tedavi almayan romatoid artrit hastalarında genel popülasyona kıyasla TB riski 2 kat fazla iken, alan hastalarda riskin 4 kat daha fazla olduğu bulunmuştur (5). Biyolojik ajanlar arasında en sık adalimumab (29,3 kat) ve infliksimab (18,6 kat) tedavisi ile TB enfeksiyonu riskinde artış görülmüştür (6). Bir çalışmada anti TNF ilaç kullanımı sonrası tüberküloz enfeksiyonu gelişen hastalar incelendiğinde median 12 ay sonra tanı konulduğu ve hastaların tamamının da tüberküloz profilaksisini almayan ya da düzenli almayan gruptan olduğu görülmüştür. Diğer immünsüpresif ilaçlarla beraber kullanımında (metotreksat, azotiopürin gibi) risk daha da yükselmektedir (7). En sık ekstrapulmoner TB, daha sonra akciğer TB ve dissemine TB görülmektedir (8). Geçirilmiş TB öyküsü olup yeterli süre anti tüberküloz tedavisi almış olan kişilerde bile anti TNF ilaç kullanımı ile nüks gelişimi riski vardır (9). Monoklonal antikolarlar (örn. adalimumab, infliksimab, golimumab) ve antikor fragmanı (sertolizumab) daha yüksek TB riski ile ilişkiliyken, çözünür reseptör füzyon molekülü (etanersept) ile bu risk daha düşüktür (3,8,10). Bir çalışmada biyolojik ajan tedavisi alan 389 hastanın 7'sinde aktif tüberküloz geliştiği ve tüm hastalara INH profilaksisi verildiği bildirilmiştir (11). Başka bir çalışmada tüberküloz gelişen 19 olgudan 15'inin daha önce LTBE açısından tarandığını, bir olgunun ise INH profilaksisi aldığını bildirmişlerdir (12).

Bizim çalışmamızda biyolojik ajan tedavisi altında iken 2 hastaya (%0,89) tüberküloz tanısı konuldu. Hastalardan biri ankilozan spondilit tanısı ile beş yıldır etanercept tedavisi alıyordu ve tedaviye başlanmadan önce LTBE saptanarak 9 ay İzoniazid tedavisi verilmişti. Diğer hasta ise romatoid artrit tanısı ile adalimumab tedavisi alıyordu ve 2022’de 9 ay süre ile İzoniazid profilaksisini düzenli almış olmasına rağmen Mart 2023’te akciğer tüberkülozu tanısı aldı.

Biyolojik ajan tedavisi öncesi tüberküloz hastalığı taraması yapılmalıdır. Bu ilaç grubu kullanımı ile artmış olan tüberküloz riski tüberküloz profilaksisi ile azaltılabilir ancak risk tamamen ortadan kalkmaz. Biyolojik ajan kesilse bile en az 6 ay tüberküloz taraması açısından hastalar takip edilmelidir (13).

Aktif tüberküloz enfeksiyonu varlığında biyolojik ajan başlanması uygun değildir ancak kullanımı aciliyet arz etmekte olan durumlarda tüberküloz tedavisinin başlangıç dönemi sonunda kar zarar

ilişkisi gözetilerek verilebilir (14). Bizim çalışmamızda da aktif tüberküloz enfeksiyonu gelişen hastalarda biyolojik ajan tedavisi sonlandırılmıştır.

Hastanın aktif tüberküloz enfeksiyonu dışlandıktan sonra LTBE taraması yapılmalıdır. Bu tarama TDT ve/veya İnterferon Gama Salınım Testi (IGST/Quantiferon testi) ile yapılabilir. Non tüberküloz mikobakterilerden, BCG aşısı varlığından etkilenmemesi, tek seferde ve kısa sürede sonuçlanması IGST' nin avantajı iken, düşük maliyetli olması, 5 yaş altı çocuklarda daha etkin olması ise TDT'nin avantajıdır (15). Quantiferon testi ücretli olması ve zor ulaşılabilir olmasından dolayı bizim çalışmamızda da hastaların %97,3'ünde bu testin uygulanmadığı tespit edilmiştir.

Tüberkülin Deri Testi >5 mm ve üzeri olması pozitif kabul edilir ve kişiye tüberküloz profilaksisi verilir. Eğer sonuç 5 mm'nin altında ise İGST veya 1-3 hafta sonra TDT tekrarı yapılması önerilir. İGST sonucu pozitif veya ikinci TDT sonucunda endurasyon 5 mm ve üzerinde ise koruma tedavisi başlanır. İkinci test negatif ise koruma tedavisi için klinik olarak karar verilmelidir. Non-TB mikobakteri enfeksiyonunda, BCG aşısı olanlarda ve testin sonucunu okuyan kişi deneyimsizse, TDT yalancı pozitif gelebilir. Ayrıca TDT uygulanan ciltte enfeksiyon varsa, yakın zamanda aynı bölgeden canlı virüs aşısı yapılmışsa ve test sonucu hatalı okunursa TDT yalancı negatif gelebilmektedir. LTBE saptanmayan kişilerde bir yıl sonra tekrar tarama yapılması gerekmektedir (14).

Tüberküloz profilaksisi başlanması gereken hastalara en az biyolojik ajan başlanmadan 1 ay önce profilaksi başlanmalıdır (16). Biyolojik ajan kullanmakta iken LTBE tespit edilmiş olan hastalarda tüberküloz profilaksisi hemen başlanmalı, 9 ay İzoniazid (İNH) 300 mg/gün kullanılmalıdır. İzoniazid kullanılmadığı durumlarda Rifampisin 600 mg 4 ay kullanılmalıdır (17). İzoniazid profilaksisi alan hastalarda karaciğer fonksiyon testleri aylık takip edilmelidir. Semptomu olmasa dahi transaminaz değerlerinin normal üst sınır değerinin 5 katını aşması veya hepatit semptomu olan hastada transaminaz değerlerinin normalin üst sınırının 3 katını aşması durumlarında, ayrıca başka belirgin bir neden olmaksızın total bilirubinin 1,5 mg/dl üzerine çıkması durumunda İNH kesilmelidir (18). Bizim çalışmamızda İzoniazid tedavisi verilen hastalardan şiddetli bulantı kusma şikayeti gelişen ve karaciğer enzimleri yükselen 3 hastada (%1,34) rifampisin tedavisine geçilmiştir.

Biyolojik ajan kullanımı olan hastalar 3 ayda bir klinik, 6 ayda bir radyolojik takibe alınmalıdır. Aktif tüberküloz enfeksiyonu saptanmış olan hastalar Sağlık Bakanlığı'nın "Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi"ne göre tedavi edilmelidir ve biyolojik ajan kesilmelidir.

Biyolojik ajanlar sitokinler aracılı immün yanıtı etkilediklerinden tüberküloz etkeni mikobakterilerin hücre içi çoğalmalarında ve hücreler arası yayılmalarında yeterli immün yanıt gösterilemeyebilir. Bu nedenle biyolojik ajan tedavisi planlanan olgularda tüberküloz enfeksiyonu, reaktivasyonu ve LTBE açısından değerlendirme yapılmalı ve hastalar TB profilaksisi ya da tedavisi açısından göğüs hastalıkları bölümüne yönlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Vivar N, Vollenhoven RFV. Advances in the treatment of rheumatoid arthritis. F1000Prime Rep. 2014;6. doi:10.12703/P6-31
2. Furst DE, Keystone EC, So AK, et al. Updated consensus statement on biological agents for the treatment of rheumatic diseases, 2012. Ann Rheum Dis. 2013;72(suppl 2):ii2-ii34. doi:10.1136/annrheumdis-2013-203348
3. Godfrey MS, Friedman LN. Tuberculosis and Biologic Therapies: Anti-Tumor Necrosis Factor- α and Beyond. Clin Chest Med. 2019;40(4):721-739. doi:10.1016/j.ccm.2019.07.003
4. Seong SS, Choi CB, Woo JH, et al. Incidence of tuberculosis in Korean patients with rheumatoid arthritis (RA): effects of RA itself and of tumor necrosis factor blockers. J Rheumatol. 2007;34(4):706-711.
5. Askling J, Foröd CM, Brandt L, et al. Risk and case characteristics of tuberculosis in rheumatoid arthritis associated with tumor necrosis factor antagonists in Sweden. Arthritis Rheum. 2005;52(7):1986-1992. doi:10.1002/art.21137
6. Dobler CC. Biologic Agents and Tuberculosis. In: Tuberculosis and Nontuberculous Mycobacterial Infections. John Wiley & Sons, Ltd; 2017:623-635. doi:10.1128/9781555819866.ch37
7. Tubach F, Salmon D, Ravaud P, et al. Risk of tuberculosis is higher with anti-tumor necrosis factor monoclonal antibody therapy than with soluble tumor necrosis factor receptor therapy: The three-year prospective french research axed on tolerance of biotherapies registry. Arthritis Rheum. 2009;60(7):1884-1894. doi:10.1002/art.24632
8. Dixon WG, Hyrich KL, Watson KD, et al. Drug-specific risk of tuberculosis in patients with rheumatoid arthritis treated with anti-TNF therapy: results from the British Society for Rheumatology Biologics Register (BSRBR). Ann Rheum Dis. 2010;69(3):522-528. doi:10.1136/ard.2009.118935
9. Jo KW, Hong Y, Jung YJ, et al. Incidence of tuberculosis among anti-tumor necrosis factor users in patients with a previous history of tuberculosis. Respir Med. 2013;107(11):1797-1802. doi:10.1016/j.rmed.2013.08.011
10. Wallis RS, Broder MS, Wong JY, Hanson ME, Beenhouwer DO. Granulomatous Infectious Diseases Associated with Tumor Necrosis Factor Antagonists. Clin Infect Dis. 2004;38(9):1261-1265. doi:10.1086/383317
11. Kaptan Y, Suner A, Taş MN, Oksel F, Aksu K, Sayiner A. Tuberculosis despite latent infection screening and treatment in patients receiving TNF inhibitor therapy. Clin Rheumatol. 2021;40(9):3783-3788. doi:10.1007/s10067-021-05697-5

12. Noguera-Julian A, Calzada-Hernández J, Brinkmann F, et al. Tuberculosis Disease in Children and Adolescents on Therapy With Antitumor Necrosis Factor- α Agents: A Collaborative, Multicenter Paediatric Tuberculosis Network European Trials Group (ptbnet) Study. *Clin Infect Dis*. 2020;71(10):2561-2569. doi:10.1093/cid/ciz1138
13. British Thoracic Society Standards of Care Committee. BTS recommendations for assessing risk and for managing Mycobacterium tuberculosis infection and disease in patients due to start anti-TNF- α treatment. *Thorax*. 2005;60:800-5.
14. T.C. Sağlık Bakanlığı Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, 2. Baskı Ankara, Mayıs 2019. Erişimlinki:https://Hsgm.Saglik.Gov.Tr/Depo/Birimler/Tuberkuloz_db/Haberler/Tuberkuloz_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_/Tuberkuloz_Tani_ve_Tedavi_Rehberi.Pdf.
15. American Academy of Pediatrics. Tuberculosis. In: Pickering IK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, Eds. *Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Disease*. 28th Ed. Elk Grove Villiage, Il: American Academy of Pediatrics; 2009. p.680-701.
16. Pai M, Zwerling A, Menzies D. Systematic Review: T-Cell-based Assays for the Diagnosis of Latent Tuberculosis Infection: An Update. *Ann Intern Med*. 2008;149(3):177-184. doi:10.7326/0003-4819-149-3-200808050-00241
17. WHO, Organization WH. *Guidelines on the Management of Latent Tuberculosis Infection*. World Health Organization; 2015.
18. Saukkonen JJ, Cohn DL, Jasmer RM, et al. An Official ATS Statement: Hepatotoxicity of Antituberculosis Therapy. *Am J Respir Crit Care Med*. 2006;174(8):935-952. doi:10.1164/rccm.200510-1666ST.

SKABİYEZ HASTALIĞINDA BİR BİLGİ KAYNAĞI OLARAK YOUTUBE İÇERİKLERİNİN KALİTESİ VE GÜVENİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nihal Sarı¹, Gözde Ulutaş Demirbaş², Abdullah Demirbaş³

¹Bulancak Devlet Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları, Giresun, Türkiye

²Kocaeli Şehir Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Kliniği, Kocaeli, Türkiye

³Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

Sorumlu Yazar: Nihal Sarı, E-posta: nihal02_kyl@hotmail.com, Tel: +905379556347

Amaç: Son yıllarda ülkemizde ve dünyada skabiyeز görölme sıklığında artış mevcuttur. Buna paralel olarak daha fazla sayıda hasta, hastalıkla ilgili güvenilir bilgi ve tam tedavi aramaktadır. Bugüne kadar YouTube'daki skabiyeز ile ilgili videoların içeriği, güvenilirliği ve kalitesi tam olarak araştırılmamıştır. Biz de çalışmamızda skabiyeز ve tedavisi ile bilgilendirici paylaşımlara toplumun ilgisini araştırdık ve videolardaki sağlık bilgilerinin kalitesini ve güvenilirliğini değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem: Youtube üzerinden arama “scabies”, “scabies disease” ve “scabies treatment” anahtar kelimeleri kullanılarak yapıldı. Videoların YouTube' a yüklendiği tarihten itibaren geçen süre, video görüntülenme sayısı, günlük izlenme sayısı, beğeni sayısı, yorum sayısı, videoların süresi, içeriği, popülerliği ve kaynağı kaydedildi. Videoların güvenilirliğini ve kalitesini değerlendirmek için modifiye DISCERN aracı, Global Kalite Ölçeği (GQS) ve Amerikan Tıp Derneği Dergisi JAMA (Journal of the American Medical Association) benchmark kriterleri kullanıldı. Videolar iki klinisyen tarafından bağımsız olarak incelendi, anlaşmazlık durumunda üçüncü bir klinisyen video içeriğini inceledi.

Bulgular: Gösterilen 180 videodan 53'ü dahil edilme kriterlerini karşıladı ve incelendi. Videoların 13'ü (%24,5) yüksek kaliteli, 13'ü (%24,5) orta kaliteli, 27'si (%50,9) düşük kaliteli saptandı. Yüksek kaliteli videoların düşük kaliteli videolara göre DISCERN ve JAMA skorları da daha yüksek bulundu ($p<0,001$). Videoların 25'i (%47,2) sağlık profesyonelleri tarafından yüklenmişken, 28'i (%52,8) sağlık profesyoneli dışındaki kişiler tarafından yüklenmişti. Sağlık profesyonelleri tarafından yüklenen videoların 12'si (%48) yüksek kaliteli iken, sağlık profesyonelleri dışındaki kişiler tarafından yüklenen videoların sadece 1'i (%3,6) kaliteliydi ($p<0,001$). Sağlık profesyonelleri tarafından yüklenen videoların GQS, DISCERN ve JAMA skorları daha yüksekti ($p<0,001$).

Sonuç: Çalışmamızda skabiyeyle ilişkili sağlık profesyoneli olmayan kişilerin hazırladığı bilgilendirici sosyal medya paylaşımlarının daha az kaliteli ve güvenilirliğinin daha zayıf olduğu saptandı. YouTube' da skabiye ve tedavisine ilişkin bilgilendirici içeriklerin çoğunluğu tıp dışı sağlık profesyonelleri kaynaklı olduğundan, hastaları bu tür kaynaklardan alınan bilgilerin doğruluk ve güvenilirliği konusunda uyarmak önemlidir. Skabiye hastalarının tanı ve tedavi sürecinde hekimlerin hazırladığı kanıta dayalı güvenilir bilgi kaynaklarına yönlendirilmesi sağlanmalıdır.

.

HIZLI PROGRESYON GÖSTEREN İNFANTİL MARFAN SENDROMU: OLGU SUNUMU

Feyza Kuğu¹, Burak Sarıaydın², Ali Aslan³, Taner Kasar⁴

¹ Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, Ordu, Türkiye.

drfeyzadogan@gmail.com, +905554540470, ORCID: 0000-0001-9495-0418

²Ordu Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, Ordu, Türkiye.

dr.burak.sariaydin@gmail.com, +905343218488, ORCID: 0009-0007-1509-0407

³ Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, Ordu, Türkiye.

draslan@yahoo.com, +905054868214, ORCID: 0000-0002-9674-5618

⁴Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, Ordu, Türkiye.

taner.kasar@hotmail.com, +905052620248, ORCID: 0000-0002-6741-3323

Özet

Amaç: Marfan sendromu (MFS), fibrillin-1'i kodlayan FBN1 gen ifadesindeki bozukluklardan kaynaklanır. Hastalık karakteristik olarak kardiyovasküler sistem, oküler ve iskelet sistemi tutulumuyla ortaya çıkar. Genetik olarak FBN1 gen mutasyonu olmasına rağmen hastalığın fenotipik bulguları farklılık gösterebilir. İnfantil Marfan sendromu (İMFS), MFS'nin bir alt tipidir ve genellikle bebeklik veya erken çocukluk döneminde belirtiler gösterir. Bu alt tip, MFS'nin daha ciddi ve hızlı ilerleyen bir formudur.

Gereç ve Yöntem: Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Kardiyoloji polikliniğine başvuran 15 günlük erkek hasta kardiyak üfürüm nedeniyle yönlendirilmişti. Hastanın fizik muayenesi yapıldıktan sonra biyokimyasal kan ve idrar parametreleri incelendi. Hastanın pediatrik renkli doppler ekokardiyografik incelemesi yapıldı.

Bulgular: Hasta fizik muayenesinde; lens dislokasyonu, yaşına göre uzun boy, uzun-ince ekstremiteler, araknodaktili, pektus ekskavatumu bulunan Marfanoid görünümdeydi. Ailede bilinen kronik hastalık, bilinen erken ölüm hikayesi yoktu. Biyokimyasal parametreleri normaldi. Ekokardiyografisinde; aort kökü dilate izlendi, aortik anülüs: 9.5 mm (z skoru: +1.8), SVS:17,5 mm (z skoru: +5), STJ:13 mm (z skoru: +3.9), asendan aort:11 mm (z skoru: +1.7), mitral valve prolabsusu, mitral yetersizlik (hafif), KF %30 olarak saptandı. Hasta MFS ön tanısıyla Tıbbi Genetik polikliniğine yönlendirildi. Yapılan genetik analiz sonucunda hastaya 'MFS (FBN1)' tanısı konuldu. Medikal tedavi (Dideral, Enapril) başlandı. Takipleri sırasında aort kök dilatasyonunun cerrahi sınıra gelmesi nedeniyle cerrahi açıdan değerlendirilmesi için hasta ileri merkeze yönlendirildi.

Sonuç: İMFS, MFS'nin genetik bir alt tipidir ve hastalığın belirtileri çok erken yaşlarda daha belirgin hale gelir. Bu hastalarda genetik mutasyonlar, bağ dokusunun daha hızlı bir şekilde etkilenmesine ve belirtilerin hızla ilerlemesine neden olmaktadır. İMFS tanısı konulan hastalarda progresyon çok hızlı olduğu için medikal ve cerrahi tedavi daha erken dönemde uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Marfan sendromu, FBN1, bağ doku, fibrillin-1.

Giriş: Marfan sendromu (MFS), tahmini görülme sıklığı 1/5000 olan otozomal dominant geçiş gösteren bir bağ dokusu hastalığıdır (1,2). Klasik MFS vakalarının %90'ından fazlası, hücre dışı matriksin önemli bir yapısal bileşeni olan fibrillin-1'i kodlayan FBN1 gen ifadesindeki bozukluklardan kaynaklanır (1,3). Hastalık karakteristik olarak kardiyovasküler sistem, oküler ve iskelet sistemi tutulumuyla ortaya çıkar. Hastalarda dolikostenomeli, araknodaktili, torakolomber skolyoz, pektus ekskavatum ve karinatum dahil olmak üzere pek çok iskelet deformitesi gelişir. Oküler tutulum lens dislokasyonu, katarakt, miyop ve retina dekolmanı şeklinde ortaya çıkmaktadır (2). Hasta yaşamını tehdit eden en önemli bulgular ise mitral kapak prolapsusu, aort yetmezliği, aort kökü dilatasyonu ve aort diseksiyonu dahil olmak üzere kardiyovasküler komplikasyonlardır (2,4). Temel tedavi yaklaşımı ise çıkan aortun genişlemesini yavaşlatmak için profilaktik olarak beta blokerler ile anjiyotensin reseptör blokerlerinin kullanımı veya profilaktik aort cerrahisidir (1).

MFS çok farklı klinik şekillerde ortaya çıkabilmektedir, geniş bir klinik şiddet aralığına sahiptir. İnfantil MFS (İMFS), MFS'nin bir alt tipidir. Bununla birlikte aralarında dikkat çekici farklılıklar bulunmaktadır. İMFS genellikle bebeklik veya erken çocukluk döneminde belirtiler gösterir. Bu alt tip, MFS'nin daha yüksek mortalite ile morbiditeye sahip ve daha hızlı ilerleyen bir formudur (2).

İMFS'de tanı, tipik fiziksel özellikler ve kardiyak belirtiler değerlendirilerek yapılmaktadır (5). Günümüzde klasik MFS tanısı ise 2010 yılında revize edilmiş olan Ghent II nozolojisine göre konulur (1). Bu olgu sunumunun amacı, nadir gözlenen İMFS'nin gözden kaçabilecek klinik bulgularına dikkat çekerek hastalığın erken tanısına ve tedavisine katkı sağlamaktır.

Olgu: 15 günlük erkek hastanın takipli gebelik sonucu, miadında spontan vajinal doğum ile 3650 gram ağırlıkta doğum öyküsü vardı. 15 günlük iken üfürüm nedeniyle çocuk kardiyoloji polikliniğine yönlendirilen hastanın yapılan fizik muayenesinde; kardiyak oskültasyonda mid-sistolik klik ve sistolik 3/6 üfürüm mevcuttu. Ayrıca fizik muayenesinde araknodaktili, lens dislokasyonu ve boyunun 97 persantil üstünde olması nedeniyle hastada ayırıcı tanıda konnektif doku hastalığı düşünüldü.

Yapılan ilk ekokardiyografisinde mitral kapak prolapsusu, hafif mitral yetersizlik, triküspit kapakta hafif düzeyde yetersizliğe neden olan prolapsus görüldü. Hasta yaşı 15 gün olmasına rağmen aort kökünde önemli dilatasyon, sinüs valsava:17,5 mm (z skoru: +5), aortik anulus:9,5 mm (z skoru: +2), asendan aorta:11 mm (z skoru: +1,7) olduğu görüldü. Hasta Ghent II kriterlerine göre değerlendirildi (11 puan). Hastada MFS ve benzeri konnektif doku hastalığı olabileceği düşünüldü ve hastanın genetik konsültasyonu yapıldı. Genetik analiz sonucunda hastaya ‘MFS (FBN1)’ tanısı konuldu. Takipli hastanın tekrarlayan ekokardiyografik incelemelerinde aort kök dilatasyonunun progresif olarak artması nedeniyle hastaya İMFS tanısı konuldu. Profilaktik olarak dideral ve kaptopril tedavisi başlanan hastanın klinik izlemlerinde aort kök dilatasyonunda progresif bir artma (Tablo 1.), eşlik eden mitral ve triküspit kapak yetersizliklerinde artış, sol kalp fonksiyonlarında ise bir miktar azalma tespit edildi. Hastanın medikal tedavisine konjestif kalp yetmezliği nedeniyle furosemid, aldactone ve digoksin eklendi. Takibinin 18. ayında ekokardiyografisinde; aortik anülüs: 17.5 mm (z skoru: +4,27), SVS: 36 mm (z skoru: +8,73), STJ: 21 mm (z skoru: +4,97), asendan aort:16,5 mm (z skoru: +2,36), aort yetersizliği (hafif), mitral kapak prolapsusu, mitral yetersizlik (önemli), triküspid kapak prolapsusu, triküspid yetersizlik (orta), sol kalp boşluklarında dilatasyon ve KF %30 olarak saptandı. Pediyatrik Kardiyoloji ve Kalp Cerrahisi Ulusal Konseyinde ele alınan hastanın klinik durumunun kötüleşmesi, önemli aort kökü anevrizması ve önemli mitral yetmezlik gibi bulgularının olması nedeni ile cerrahi müdahale kararı alınmıştır. Hastaya cerrahi olarak kapak koruyucu aort kökü replasmanı ve mitral kapak replasmanı uygulanmıştır. Ancak, postoperatif yoğun bakım sürecinde yüksek doz inotropik desteğine rağmen düşük kardiyak debi devam etmiş ve hasta kaybedilmiştir.

Tablo 1. Takipte Ekokardiyografik Bulgular.

	0. gün	3. ay	6.ay	9. ay	12. ay	15.ay	18. ay
Ağırlık (kg)	3	5,7	7,7	9	9,6	10	10,5
LV-EF (%)	55	56	58	54	58	56	65
LV-KF (%)	30	30	36	28	32	28	36

LVIDd (mm) (z skoru)	23	24	25	35 (+2,639)	42 (+4,2)	46 (+4,95)	48 (+5,19)
LVIDs (mm) (z skoru)	13	16	15	24 (+2,9)	26 (+3,34)	28 (+3,8)	31 (+4,45)
Aortik anulus (mm) (z skoru)	9,5 (+1,8)	11 (+1,47)	12 (+1,48)	13 (+1,83)	15 (+3)	16 (+3,5)	17,5 (+4,27)
SVS (mm) (z skoru)	17,5 (+5,28)	22 (+5,6)	25 (+6,05)	28 (+6,7)	31 (+7,52)	35 (+8,59)	36 (+8,73)
STJ (mm) (z skoru)	13 (+3,9)	14 (+2,88)	15 (+2,72)	16 (+2,89)	17 (+3,28)	19 (+4,18)	21 (+4,97)
Asendan Aorta (mm) (z skoru)	11 (+1,7)	12 (+0,74)	13 (+0,7)	14 (+1)	15,5 (+1,95)	16 (+2,17)	16,5 (2,36)

Tartışma: MFS ilk kez Fransız çocuk doktoru Antoine Marfan tarafından, araknodaktilisi ve asendan aort anevrizması bulunan 5 yaşında bir kız çocuğunda, 1896 yılında tanımlandı. Sendromun tam olarak aydınlatılması ise yaklaşık 50 yıl sürdü (6). Literatürde İMFS alt tipinin sıklığına dair sınırlı bilgi bulunmaktadır ancak klasik MFS'nin 5000'de 1 sıklıkta görüldüğü bildirilmektedir (7,8).

Hastalığa ait belirgin fenotipin prenatal, neonatal veya infantil dönemde yani klasik MFS'de görülenden çok daha erken ortaya çıkabildiği ve klasik MFS'ye kıyasla son derece nadir görülen alt tip 'Erken Başlangıçlı MFS' olarak bilinmektedir. Bu erken başlangıçlı grup İMFS olarak da anılmaktadır (8). Klasik MFS vakalarının yaklaşık %75'i kalıtsal olarak yalnızca %25'i sporadik olarak ortaya çıkmaktadır. İMFS ise sıklıkla sporadiktir (8). Hastamızın MFS ile ilgili bilinen aile öyküsünün bulunmaması da sporadik bir vaka olduğunu düşündürmektedir. Klasik MFS'deki patojenik varyantlar, FBN1 geninin tüm uzunluğu boyunca olabilirken; İMFS'deki FBN1 mutasyonu genellikle "hotspot" olarak adlandırılan 24. ve 32. ekzonlarda kümelenir. Bu ekzonlardaki mutasyonun fibrillin-1 proteininin fonksiyonunda daha kritik bir role sahip olduğu ve dolayısıyla hastalığın daha erken ve daha ciddi belirtilerle ortaya çıkışına sebep olduğu öne sürülmektedir (8,9).

İMFS, MFS'ye ait geniş spektrumun en kötü prognozlu kısmını temsil eder ve şiddetli mitral ve/veya triküspit kapak yetmezliği ile seyreder (10). Bizim hastamızda da hem mitral hem triküspit kapağı tutan sırasıyla şiddetli ve orta düzey yetmezlik mevcuttu.

İMFS'den etkilenen hastaların %95'inin yaşamlarının ilk yılı içinde kaybedildiği bildirilmektedir. MFS'li 86 hastanın verilerinden oluşan bir meta-analizde hasta popülasyonunda ortalama ölüm yaşının 16,3 ay olduğu bulunmuştur. Klasik MFS'de hasta kayıpları sıklıkla akut aort diseksiyonuna ve aort anevrizmasının rüptürüne bağlı olmaktadır erken başlangıçlı formda hastaların %85'i ciddi kalp kapağı yetmezliğine bağlı gelişen konjestif kalp yetmezliği sebebiyle kaybedilmektedir (11,12,13). Hastamız da uygulanan medikal tedavi ve cerrahi müdahalelere rağmen kalp yetmezliği sonucu kaybedilmiştir.

Son iki dekatta elde edilen verilere dayanarak; İMFS potansiyel olarak ölümcül kardiyovasküler belirtilerle ortaya çıksa da bu hastalara yönelik multidisipliner tedavi yaklaşımlarının faydalı sonuçlar verebildiği ve bu hastaların yetişkin yaşlara ulaşabildiği bilinmektedir (8). Erken tanı koyma, hastayı sürekli gözetim altında bulundurma ve zamanında müdahalelere ek olarak gelişen cerrahi tedavi tekniklerinin uygulanması İMFS'nin seyrinde olumlu yönde etki göstermektedir (14).

Sonuç: MFS tanısının doğum öncesi veya doğumdan kısa bir süre sonra konulmasıyla uygun tedavi yönetiminin başlatılmasıyla hastalığın hem morbidite hem mortalitesi önemli ölçüde azalacaktır.

Kaynaklar

1. Coelho, S. G., & Almeida, A. G. (2020). Marfan syndrome revisited: From genetics to the clinic. *Síndrome de Marfan revisitada – da genética à clínica. Revista portuguesa de cardiologia*, 39(4), 215–226. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2019.09.008>
2. Salik, I., & Rawla, P. (2023). Marfan Syndrome. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
3. Li, L., Huang, J., & Liu, Y. (2024). The extracellular matrix glycoprotein fibrillin-1 in health and disease. *Frontiers in cell and developmental biology*, 11, 1302285. <https://doi.org/10.3389/fcell.2023.1302285>
4. Zeigler, S. M., Sloan, B., & Jones, J. A. (2021). Pathophysiology and Pathogenesis of Marfan Syndrome. *Advances in experimental medicine and biology*, 1348, 185–206. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80614-9_8
5. Zarate, Y. A., Morris, S. A., Blackshare, A., Algaze, C. A., Connor, B. S., Kim, A. J., Yutzey, K. E., Miller, E. M., Weaver, K. N., & Collins, R. T., 2nd (2022). A clinical scoring system for early onset (neonatal) Marfan syndrome. *Genetics in medicine : official journal of the American College of Medical Genetics*, 24(7), 1503–1511. <https://doi.org/10.1016/j.gim.2022.03.016>
6. V. L. (1998). Antoine Marfan and his syndrome: one hundred years later. *Maryland medical journal (Baltimore, Md. : 1985)*, 47(5), 247–252.
7. Coelho, S. G., & Almeida, A. G. (2020). Marfan syndrome revisited: From genetics to the clinic. *Síndrome de Marfan revisitada – da genética à clínica. Revista portuguesa de cardiologia*, 39(4), 215–226. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2019.09.008>

8. Ardhanari M, Barbouth D, Swaminathan S. Early-Onset Marfan Syndrome: A Case Series. *J Pediatr Genet.* 2019 Jun;8(2):86-90. doi: 10.1055/s-0038-1675338. Epub 2018 Nov 2. PMID: 31061752; PMCID: PMC6499610.
9. Soma, K., Kitagawa, Y., Toki, T., Miura, F., Shimada, J., Sato, T., Kudo, K., Otani, K., Takahashi, T., & Terui, K. (2023). Early-onset Marfan syndrome with a novel missense mutation: A case report. *Journal of cardiology cases*, 27(6), 283–286. <https://doi.org/10.1016/j.jccase.2023.02.019>.
10. Ozyurt A, Baykan A, Argun M, Pamukcu O, Halis H, Korkut S, Yuksel Z, Gunes T, Narin N. Early onset marfan syndrome: Atypical clinical presentation of two cases. *Balkan J Med Genet.* 2015 Dec 30;18(1):71-6. doi: 10.1515/bjmg-2015-0008. PMID: 26929908; PMCID: PMC4768828.
11. Stark, V. C., Huemmer, M., Olfe, J., Mueller, G. C., Kozlik-Feldmann, R., & Mir, T. S. (2018). The Pulmonary Artery in Pediatric Patients with Marfan Syndrome: An Underestimated Aspect of the Disease. *Pediatric cardiology*, 39(6), 1194–1199. <https://doi.org/10.1007/s00246-018-1880-1>
12. Roman, M. J., Devereux, R. B., Kramer-Fox, R., & Spitzer, M. C. (1989). Comparison of cardiovascular and skeletal features of primary mitral valve prolapse and Marfan syndrome. *The American journal of cardiology*, 63(5), 317–321. [https://doi.org/10.1016/0002-9149\(89\)90338-x](https://doi.org/10.1016/0002-9149(89)90338-x)
13. Hennekam R. C. (2005). Severe infantile Marfan syndrome versus neonatal Marfan syndrome. *American journal of medical genetics. Part A*, 139(1), 1. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.30979>
14. Strigl, S., Quagebeur, J. M., & Gersony, W. M. (2007). Quadrivalvar replacement in infantile Marfan syndrome. *Pediatric cardiology*, 28(5), 403–405. <https://doi.org/10.1007/s00246-006-0066-4>

4 AYLIK BEBEKTE İNKOMPLET KAWASAKİ HASTALIĞI OLGU SUNUMU VE LİTERATÜR TARAMASI

Ayşegül Sarıaydın¹, Burak Sarıaydın², Ali Aslan³, Taner Kasar⁴

¹ Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, Ordu, Türkiye.
dr.aysegulsariaydin@gmail.com, +905444543554, ORCID: 0000-0002-7231-2519

² Ordu Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, Ordu, Türkiye.
dr.burak.sariaydin@gmail.com, +905343218488, ORCID: 0009-0007-1509-0407

³ Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Ana Bilim Dalı, Ordu, Türkiye.
draslan@yahoo.com, +905054868214, ORCID: 0000-0002-9674-5618

⁴ Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, Ordu, Türkiye.
taner.kasar@hotmail.com, +905052620248, ORCID: 0000-0002-6741-3323

Özet

Amaç:

Mukokutanöz lenf nodu sendromu olarak da bilinen Kawasaki hastalığı (KH), toplumun 28,7/100.000’inde gözlenen, çoğunlukla 5 yaşından küçük çocukları etkileyen, akut multisistemik vaskülitir. Hastalığın koroner arter komplikasyonları ölümcül olabilir. KH’nin tanısı, klinik bulgulara ve tetkiklere dayanarak koyulmaktadır. İnkomplet Kawasaki hastalığı (İKH) ise KH’nin klasik belirtilerini karşılamayan, koroner komplikasyonların eşlik edebildiği daha nadir gözlenen bir formudur. Hastalık bulguları diğer klinik durumlarla karışabildiği için KH’nin ve İKH’nin tanısı zordur. Çalışmamızın amacı nadir gözlenen ve tanısı zor olan İKH’nin bulgularını tartışarak ayırıcı tanıda akla gelmesini sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem: Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvuran 4 aylık hastadan anamnez alındı, hastanın sistemik fizik muayenesi yapıldı. Biyokimyasal kan ve idrar parametreleri incelendi. Ekokardiyografi ile koroner komplikasyonlar değerlendirildi.

Bulgular: Yüksek ateş şikayetiyle başvuran hastaya üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle antibiyotik tedavisi başlandı. Tedaviye rağmen ateşin 5 gün devam etmesi, kusma, halsizlik, iştahsızlık şikayetlerinin olması üzerine hasta tekrar hastaneye başvurdu. Fizik muayenede kardiyak üfürüm saptanması üzerine ekokardiyografi çekildi, patent foramen ovale saptandı ve koroner arterler normal olarak değerlendirildi. Takibinde hastanın ateşinin devam etmesi üzerine yapılan ikinci ekokardiyografide; koroner arterlerde anevrizmatik dilatasyonun ortaya çıktığı saptandı. Sağ koroner

arter (RCA) en geniş yerinde 3 mm (z skoru: +5.4) olup, 16 mm boyunca anevrizmatik izlendi. Sol anterior inen koroner (LAD) en geniş yerinde 3.4 mm (z skoru: +9.2), sol ana koroner arter (LMCA) en geniş yerinde 3 mm (z skoru: +3.2) ölçüldü, 17 mm boyunca fuziform dilatasyon izlendi. Hastanın 5 günden uzun süren ateşi olması, ekokardiyografi bulgusunun pozitif olması ve klasik KH bulgularının olmaması nedeniyle hastaya İKH tanısı koyuldu. Hastaya intravenöz immünoglobülin (IVIG) ve aspirin tedavisi başlandı.

Sonuç: KH'nin erken tanınması ve tedaviye erken başlanması, koroner arter anevrizması insidansını düşürerek ölüm riskini azaltır. Fizik muayene bulguları diğer hastalıklarla sıkça karışabilir ve tanı koymayı zorlaştırır. Hastanın erken dönemdeki ilk ekokardiyografik incelemesi normal olsa bile klinik şüphe varlığında ekokardiyografinin tekrarlanması tanı için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İnkomplet Kawasaki hastalığı, vaskülit, IVIG, ekokardiyografi.

Giriş

Mukokutanöz lenf nodu sendromu olarak da bilinen Kawasaki hastalığı (KH), çoğunlukla 5 yaşından küçük çocukları etkileyen, küçük ve orta büyüklükteki arterlerin multisistemik vaskülitidir ve ilk kez Tomisaku Kawasaki tarafından Japonya'da tanımlanmıştır (1,2,3). Kuzey Amerika'daki çocuklarda KH insidansının araştırıldığı bir çalışmada, %72,2'si <5 yaş, %23,4'ü 5-9 yaş ve %4,3'ü 10-18 yaş olan 4.346 çocuğa KH tanısı koyuldu. Aynı çalışmada KH insidansı 100.000 çocuk başına 28,7 bulundu (4). Japonya'da yapılan başka bir insidans çalışmasında ise oran 100.000 çocuk başına 309 olarak bildirildi. Bildirilen hastaların %77,8'ine KH, %1,6'sına atipik KH ve %20,6'sına inkomplet KH tanısı koyuldu (5). KH'de görülen akut inflamatuvar durumun, genetik yatkınlık ve çeşitli enfeksiyon ajanlarıyla tetiklenebileceği düşünülse de KH'nin etiyolojisi net olarak aydınlatılamamıştır. KH tanısı klinik bulgu ve tetkiklere dayanarak koyulmaktadır. Beş günden uzun süren ateşe ek olarak; dudaklarda ve oral mukozada eritem, çatlaklar ve çilek dili gibi değişiklikler, iki taraflı eksüdatif olmayan konjonktival hiperemi, eritematöz deri döküntüsü, el ve ayaklarda eritem ve ödem ile tek taraflı ve ağrısız servikal lenfadenopatiden oluşan beş bulgudan en az dördünün olması Kawasaki hastalığı tanısını koydurur. Ancak her hastada tüm bulgular aynı anda ortaya çıkmayabilir. Bu durumda beş günden uzun süren ateşe en az bir klinik bulgunun eşlik etmesi ve ekokardiyografide koroner arter anomalisinin olması inkomplet Kawasaki hastalığı (İKH) tanısını koydurur. KH ve İKH tanısının zorluğu ve diğer klinik durumlarla karışabilmesi hastalığın tedavisinin gecikmesine ve koroner arter anomalisine bağlı mortalite ve morbiditenin artmasına neden olabilmektedir (6,7,8). Yapılan çalışmalarda, 6 aydan küçük bebeklerde İKH'nin KH'den daha sık görüldüğü saptandı. İKH'nin KH'ye göre daha non-spesifik klinik bulgular taşıması tanı koyulmasını

zorlaştırmakta ve erken tedavi şansını daha da azaltmaktadır. Dolayısıyla bu hastalarda, koroner arter anormallikleri ve mortalite riski de artmaktadır (9,10,11).

Olgu

Prenatal ve postnatal öyküsünde belirgin bir özellik olmayan 4 aylık bebek, yüksek ateş şikayetiyle Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine getirildi. Hastanın anamnezi alındı, sistemik fizik muayenesi yapıldı, biyokimyasal kan ve idrar parametreleri incelendi. Hastaya üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle antibiyotik tedavisi başlandı. Tedaviye rağmen ateşin 5 gün devam etmesi, kusma, halsizlik, iştahsızlık şikayetlerinin olması üzerine hasta tekrar hastaneye başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde KH'ye ait herhangi bir klinik bulgu yoktu. Fizik muayenede 2/6 şiddetinde kardiyak üfürüm saptanması üzerine ekokardiyografi çekildi, patent foramen ovale saptandı ve koroner arterler normal olarak değerlendirildi. Hastanın tam idrar tetkikinde lökositüri saptanması üzerine hasta yatırılarak tedavi ve gözlem altına alındı, intravenöz antibiyotik tedavisi başlandı. Hastane takibinde hastanın ateşinin devam etmesi ve idrar kültüründe üreme olmaması üzerine yapılan ikinci ekokardiyografide; koroner arterlerde dilatasyon ortaya çıktığı saptandı (RCA en geniş yerinde 3 mm (z skoru: +5.4) olup, 16 mm boyunca anevrizmatik izlendi. LAD en geniş yerinde 3.4 mm (z skoru: +9.2), LMCA en geniş yerinde 3 mm (z skoru: +3.2) ölçüldü, 17 mm boyunca fuziform dilatasyon izlendi). Hastanın 5 günden uzun süren ateşi olması, ekokardiyografi bulgusunun pozitif olması ve klasik KH bulguları olmaması nedeniyle hastaya İKH tanısı koyuldu. Hastaya intravenöz immünoglobülin (IVIG) 2g/kg ve aspirin 4x125 mg tedavisi başlandı. Tedavinin üçüncü gününde aspirin dozu 1x30 mg'a düşürüldü ve hastada dev büyük koroner anevrizma olması nedeniyle ikinci antiagregan olarak klopidoğrel 1x5 mg başlandı. Tedavinin beşinci gününde diltakortil 2x2,5 mg başlandı ve IVIG 2 mg/kg dozunda tekrar verildi. Hasta bir gün sonrasında taburcu edildi ve iki gün sonra kardiyoloji poliklinik kontrolü önerildi.

Tartışma

KH ve İKH'de gözlenen klinik bulguların tümü aynı anda ortaya çıkmadığı için tanısı zordur. Bu durumlarda laboratuvar parametreleri tanıyı desteklemek için kullanılmaktadır. KH'de gözlenen laboratuvar bulguları arasında nötrofili ve lökositoz ($WBC > 15.000 \text{ mm}^3$), eritrosit sedimentasyon hızında artış ($> 40 \text{ mm/saat}$), C-reaktif protein düzeyinde artış ($> 3,0 \text{ gr/dL}$), anemi, hipoalbuminemi ($< 3,0 \text{ g/dL}$), birinci haftadan sonra görülen trombositoz ($> 450.000 \text{ mm}^3$), steril piyüri, serum transaminaz ve GGT düzeylerinde artış, beyin omurilik sıvısında pleositoz ve sinoviyal sıvıda lökositoz bulunur. Hastada 5 günden uzun süren ateş ile pozitif ekokardiyografi bulgusunun olması ve laboratuvar parametrelerinin de desteklemesi ile İKH tanısı koyulabilmektedir (6,12). Bizim hastamızda da 5 günden uzun süren ateş dışında KH düşündürecek ek klinik bulgu yoktu. Laboratuvar

tetkiklerinde CRP yüksekliği (167,97), hipoalbuminemi (24.58), lökositoz (WBC: 24.05), anemi (Hb: 8.2), trombositoz (Plt: 931), GGT yüksekliği (62), ALT (41) ve AST (80) yüksekliği, eritrosit sedimentasyon hızında artış (150) ve steril püyüri mevcuttu. Hastanın ateş dışındaki klinik bulguları KH'yi desteklemediği halde laboratuvar bulgularının desteği ile yapılan ikinci ekokardiyografide koroner arterlerde anevrizmatik dilatasyon saptandı. Tüm bu veriler dikkate alınarak hastaya İKH tanısı koyuldu ve tedavisi planlandı.

6 aydan küçük bebeklerde klinik durum değişiklik gösterebilmektedir ve bu hastaların büyük kısmı İKH tanısı almaktadır. Singh ve ark. yaptıkları bir çalışmada, KH tanısı koyulan çocukların %3,6'sının 6 aydan küçük olduğunu ve bunların da %88'inin İKH tanısı aldığını saptadılar (10). KH tanısı koyulan 6 aydan küçük ve büyük hastaların değerlendirildiği bir çalışmada, hastalığın ilk 10 gününde tanı koyulması ve IVIG tedavisi uygulanmasına rağmen 6 aydan küçük bebeklerin yaklaşık %20'sinde koroner arter anevrizması görüldüğü, > 6 ay olanlarda ise bu oranın yaklaşık %5 olduğu bulundu. Aynı çalışmada 6 aydan küçük bebeklerin yaklaşık %50'sinde ilk ekokardiyografide koroner arter anevrizmaları olduğu, ilk ekokardiyografisi normal olanların ise yaklaşık %25'inde ilk iki hafta içinde koroner arter anevrizması geliştiği gözlemlendi (9). Bizim hastamız da 6 aydan küçük olması, yapılan ilk ekokardiyografinin normal olması ve ikinci ekokardiyografide koroner arter anevrizması oluşumu gözlenmesi nedeniyle yapılan çalışmalar ile uyumludur. Bu sonuçlar özellikle 6 aydan küçük bebeklerde, ilk ekokardiyografik inceleme normal olsa bile KH'nin hiçbir fizik muayene bulgusu yokken laboratuvar testleri ile birlikte klinik şüphe varlığında tekrar ekokardiyografik inceleme yapılmasının önemini göstermektedir.

Sonuç

Toplumda düşük sıklıkta gözlenen, tanı koyulması zor olan KH'nin erken teşhisi, hastalığın mortalite ve morbiditesini azaltmaktadır. Bu nedenle klinisyenin klinik şüphesi olan hastaları, koroner damarların değerlendirilip KH'nin olası tanısının koyulabilmesi için bir çocuk kardiyoloğuna yönlendirmesi uygun olacaktır. Özellikle 6 aydan küçük bebeklerde tekrarlayan ekokardiyografi İKH'nin teşhisine olanak sağlayacaktır.

Kaynakça

- 1- Kawasaki T. (1967). Arerugi = [Allergy], 16(3), 178–222.
- 2- Kawasaki T. (2006). Kawasaki disease. Proceedings of the Japan Academy. Series B, Physical and biological sciences, 82(2), 59–71. <https://doi.org/10.2183/pjab.82.59>
- 3- Ozen, S., Ruperto, N., Dillon, M. J., Bagga, A., Barron, K., Davin, J. C., Kawasaki, T., Lindsley, C., Petty, R. E., Prieur, A. M., Ravelli, A., & Woo, P. (2006). EULAR/PReS endorsed

- consensus criteria for the classification of childhood vasculitides. *Annals of the rheumatic diseases*, 65(7), 936–941. <https://doi.org/10.1136/ard.2005.046300>
- 4- Robinson, C., Chanchlani, R., Gayowsky, A., Brar, S., Darling, E., Demers, C., Klowak, J., Knight, B., Kuenzig, E., Mondal, T., Parekh, R., Seow, H., Jimenez-Rivera, C., Webster, R., Fung, S., Benchimol, E. I., & Batthish, M. (2021). Incidence and short-term outcomes of Kawasaki disease. *Pediatric research*, 90(3), 670–677. <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01496-5>
 - 5- Makino, N., Nakamura, Y., Yashiro, M., Kosami, K., Matsubara, Y., Ae, R., ... & Yanagawa, H. (2019). Nationwide epidemiologic survey of Kawasaki disease in Japan, 2015–2016. *Pediatrics International*, 61(4), 397–403.
 - 6- McCrindle, B. W., Rowley, A. H., Newburger, J. W., Burns, J. C., Bolger, A. F., Gewitz, M., Baker, A. L., Jackson, M. A., Takahashi, M., Shah, P. B., Kobayashi, T., Wu, M. H., Saji, T. T., Pahl, E., & American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; and Council on Epidemiology and Prevention (2017). Diagnosis, Treatment, and Long-Term Management of Kawasaki Disease: A Scientific Statement for Health Professionals From the American Heart Association. *Circulation*, 135(17), e927–e999. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000484>
 - 7- Ramphul, K., & Mejias, S. G. (2018). Kawasaki disease: a comprehensive review. *Archives of medical sciences. Atherosclerotic diseases*, 3, e41–e45. <https://doi.org/10.5114/amsad.2018.74522>
 - 8- Lin, Y., Li, X. H., & Shi, L. (2017). Interpretation of the 2017 edition of “Diagnosis, treatment and long-term management of Kawasaki disease-American Heart Association scientific statement to medical professionals”. *Chinese Journal of Practical Pediatrics*, 32, 641–648.
 - 9- Salgado, A. P., Ashouri, N., Berry, E. K., Sun, X., Jain, S., Burns, J. C., & Tremoulet, A. H. (2017). High Risk of Coronary Artery Aneurysms in Infants Younger than 6 Months of Age with Kawasaki Disease. *The Journal of pediatrics*, 185, 112–116.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.03.025>
 - 10- Singh, S., Agarwal, S., Bhattad, S., Gupta, A., Suri, D., Rawat, A., Singhal, M., & Rohit, M. (2016). Kawasaki disease in infants below 6 months: a clinical conundrum?. *International journal of rheumatic diseases*, 19(9), 924–928. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.12854>
 - 11- Manlhiot, C., Yeung, R. S., Clarizia, N. A., Chahal, N., & McCrindle, B. W. (2009). Kawasaki disease at the extremes of the age spectrum. *Pediatrics*, 124(3), e410–e415. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-0099>

- 12- Newburger, J. W., Takahashi, M., Gerber, M. A., Gewitz, M. H., Tani, L. Y., Burns, J. C., Shulman, S. T., Bolger, A. F., Ferrieri, P., Baltimore, R. S., Wilson, W. R., Baddour, L. M., Levison, M. E., Pallasch, T. J., Falace, D. A., Taubert, K. A., Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease, Council on Cardiovascular Disease in the Young, American Heart Association, & American Academy of Pediatrics (2004). 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 the Young, American Heart Association. *Circulation*, 110(17), 2747–2771. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000145143.19711.78>

AKUT ROMATİZMAL ATEŞ TANILI ÇOCUK HASTALARDA “TROMBOSİT/LENFOSİT” VE “NÖTROFİL/LENFOSİT” ORANININ ROMATİZMAL KALP TUTULUMU İLE İLİŞKİSİ

Ecem İpek Altınok¹, Pelin Cihan², Merve Işık¹, Taner Kasar³, Emine Yurdakul Ertürk¹

¹Ordu Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

²Ordu Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

³Ordu Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyolojisi, Ordu, Türkiye

Giriş

Akut romatizmal ateş (ARA), gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde edinilmiş kalp hastalıklarının en önemli nedenidir. Sıklıkla 5-15 yaş grubu çocuklarda A grubu beta hemolitik streptokoka bağlı gelişen üst solunum yolu enfeksiyonunu takiben oluşan inflamatuvar bir hastalıktır. Mortalite ve morbiditesindeki en önemli faktör kardiyak tutulumdur (1).

Akut romatizmal ateş gelişmiş ülkelerde artık nadir görülmekte olsa da, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin önemli sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. 2000 li yıllardan itibaren gelişmiş ülkelede ARA indidansında düşme izlenmiştir (0,1-2/100.000) (2). Ülkemiz için veriler daha çok bölgesel özellikler göstermekte olup, kapsamlı çalışmalardan birinde İç Anadolu bölgesinde ARA insidansını 7,4/100.000 olarak bulmuştur (3).

Tanı için 2015 yılında son halini almış olan ‘modifiye Jones kriterleri’ kullanılmaktadır. İki majör veya bir majör, iki minör bulgu ile birlikte geçirilmiş streptokok enfeksiyonunun kanıtlarının (boğaz kültürü, kızıl, artmış ASO titresi) bulunması tanı koymada yeterlidir (4).

Majör bulgular kardit, poliartrit, kore, eritema marginatum ve subkutan nodüllerdir. Artrit majör kriterlerden en sık görülenidir. Sıklıkla gezici, tek taraflı, büyük eklem tutulumu şeklindedir. Kardit ARA’nın en ciddi majör bulgusudur ve eklemlerden sonra en sık görülen tutulumudur. En sık yol açtığı kapak lezyonu mitral yetersizliktir (5). Minör bulgular ise ateş, artralji, EKG’de PR uzaması görülmesi, sedimentasyon artışı ve CRP yüksekliğidir.

Akut romatizmal ateş tanılı hastalarda kimin kardit olacağını ve bu karditin şiddetini öngören çalışmalar önem kazanmıştır. Son yıllarda özellikle romatolojik ve inflamatuvar hastalıklarda nötrofil/lenfosit ve trombosit/lenfosit oranlarındaki değişiklikleri inceleyen çalışmalara hız verilmiştir. Nötrofil/lenfosit oranı (NLO) inflamasyon ile bağışıklık regülasyonu arasındaki dengeyi temsil eder (6). Akut koroner sendromlarda mortalite ve majör advers kardiyak olayları (7), dejeneratif aort darlığını (8) tahmin ettiği gösterilmiştir. Trombositlerin de B hücre aracılı immün

modülasyonda rolü olduğu ve trombosit/lenfosit oranının (TLO) da inflamasyon belirteci olarak kullanılabileceği ön görülmüştür (9).

Akut romatizmal ateş tanılı hasta grubunda karditi olan ve olmayanlarda TLO ve NLO değerlerindeki değişimi araştıran çalışmalar sınırlıdır. Çalışmamızın amacı, ARA tanısı ile takip ettiğimiz çocuk hastalarda TLO ve NLO değerlerinin nasıl değiştiğini belirlemek, uzun dönemde devam eden romatizmal kalp hastalığını tahmin etmede faydalı olup olmayacağını araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamıza Ocak 2019-Ağustos 2023 tarihleri arasında Çocuk Kardiyoloji polikliniğine başvuran ve ARA tanısı alan hastalar dahil edildi. Analizler SPSS Statistics 26.0 programı ile yapıldı. Verilerin normal dağılımı Shapiro-Wilk Testi ile değerlendirildi. Numerik veriler için Mann Whitney U, kategorik veriler için kıkare analizi kullanıldı. Anlamlılık $p<0,05$ olarak değerlendirildi.

Bulgular

Çalışma 14'ü kız 13'ü erkek toplam 27 ARA olgusunu içermektedir. Olguların yaş ortalaması $10,3 \pm 2,3$ idi. Kontrol grubu ise yaş ortalamaları $8,9 \pm 3,2$ olan 12 kız, 15 erkek toplamda 27 sağlıklı çocuktan oluşmaktaydı.

Hastaların 10'u 2019 yılında, 4'ü 2021, 4'ü 2022 ve 9'u 2023 yılında tanı almış idi. 23 hastada (%85,2) tanı anında kardit tespit edildi. En fazla izole mitral yetmezliği (%29,6) görülürken, sıralamanın devamında mitral+aort yetmezliği (%18,5) ve izole aort yetmezliği (%14,8) gelmekteydi. Karditten sonra en sık rastlanan semptom poliartralji idi (%37). Çalışma grubunun grubunun demografik ve klinik özellikleri Tablo 1 de gösterilmiştir.

Tablo 1. akut romatizmal ateş hastalarının demografik ve klinik verileri

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	13	%48,1
	Kız	14	%51,9
Tanı yılı	-2019	10	%37
	-2020	0	%0
	-2021	4	%14,8
	-2022	4	%14,8
	-2023	9	%33,3
Kapak tutulum (toplam)		23	%85,1
-İzole mitral yetersizliği		8	%29,6
-Mitral+aort yetmezliği		5	%18,5
-İzole aort yetmezliği		4	%14,8
-Tüm kapaklarda tutulum		3	%11,1
-Mitral+triküspit yetmezliği		3	%11,1
Artrit	-poliartrit	7	%25,9
	-monoartrit	0	%0
Artralji	-poliartralji	3	%11,1
	-monoartralji	10	%37
Sydenam köresi		3	%11,1
Eritema marginatum		2	%7,4
Subkutan nodül		0	%0

ARA grubunda lökosit, trombosit/ lenfosit oranı ve nötrofil/lenfosit oranları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu (sırasıyla $p= 0,04$; $0,001$; $0,014$). Kontrol grubunda ARA grubuna göre lenfosit sayısı anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0,001$). Hasta ve kontrol grubunun karşılaştırmalı laboratuvar verileri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. hasta ve kontrol grubunun laboratuvar özelliklerinin karşılaştırılması

	Hasta (27)	Kontrol (27)	p değeri
Lökosit	9464±4365	7302± 2040	0-043
Nötrofil	6033±4226	4778±1289	0,842
Lenfosit	2956±2231	3757±1027	0,001
Hemoglobin	12,04±1,10	12,51±1,21	0,203
MCV	79,51±3,01	77,80±3,88	0,073
RDW	13,32±1,15	13,22±0,86	0,959
Trombosit	335.520±105.460	304.960±140.278	0,149
Trombosit/lenfosit	149,72±75,93	78,03±28,95	0,001
Nötrofil/lenfosit	2,97±3,0	1,38±0,61	0,14

Hastalar arasında kapak yetersizliği gelişenler ile gelişmeyenler arasında trombosit/lenfosit ve nötrofil/lenfosit oranlarında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilmedi (sırasıyla 0,24, 0,15) (Tablo 3). Kapak yetersizliğinin derecelerine bakıldığında en düşük trombosit/lenfosit oranının ileri yetersizliklerde olduğu sonucuna ulaşıldı ($p=0,022$). Nötrofil/lenfosit oranı ile kapak tutulumları arasında böyle bir ilişki gözlenmedi ($p=0,12$).

Tablo 3.Kapak tutulumu ile TLO ve NLO parametrelerinin karşılatırılması

	Kardit var (n=23)	Kardit yok (n=4)	p değeri
NLO	2,64±2,8	4,85±3,89	0,24
TLO	155,87±80,54	114,39±21,02	0,15

Tartışma

Son yıllarda gelişmiş ülkelede ARA indidansında düşmeyle birlikte nadir bir hastalık olmasına karşın, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler için önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde prevelansın gelişmiş ülkelerden yaklaşık 10 kat fazla olduğu tahmin edilmektedir (2).

Bizim hastalarımızın 10’u (%37) 2019 yılında, 4’ü (%14,8) 2021, 4’ü (%14,8) 2022 ve 9’u (%33,4) 2023 yılında tanı almış idi. COVID-19 salgını nedeniyle alınan önlemler, insanların sosyal mesafe kurallarına uyması ve maske takması gibi tedbirler, bulaşıcı hastalıkların görülme sıklığını ve hastane başvurularını azaltmıştır. Pandeminin en yoğun yaşandığı 2020 yılında ARA tanısı konulmaması ve 2021, 2022 yıllarında görece az hasta tespit edilmesinin yaşadığımız pandemi süreci ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz.

Literatüre göre major bulgulardan kardit hastaların %50-75'inde, poliartrit %75-80'inde, kore %10-15'inde, eritema marginatum ve subkutan nodüller ise hastaların %5'inden azında görülmektedir (10, 11). Bizim çalışmamızda subkutan nodüle hiç rastlanmazken iken üzere kardit %85,2, poliartralji %37 monoartit %25,9, kore %11,1 ve eritema marginatum %7,4 oranında görüldü. Major bulguların görülme sıklıkları genel olarak literatür ile uyumlu idi. Çalışmamızda en sık görülen majör bulgunun kardit olduğu dikkat çekmektedir. Literatürün bir kısmında artrit en sık görülen majör bulgu iken, bazı çalışmalarda kardit ilk sırayı almaktadır. Ülkemizden Yılmaz ve ark. (12) ve Çağlayaner ve ark. (13) çalışmalarında en sık majör bulgu olarak artrit tespit ettiklerinin belirtmişlerdir. Ahunbay ve ark. (14) çalışmasında ise izole karditin en sık görülen majör bulgu olduğunu görülmektedir. Bu çalışmalardaki farklılıkların, çalışmanın yapıldığı merkezde kardiyoloji bölümü olup olmasına ve elektrokardiyografinin (EKO) rutin yapılıp yapılmamasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Çünkü EKO ile sessiz karditler de saptanabilmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalara bu açıdan bakıldığında kardiyoloji ünitesi olan merkezlerde kardit görülme oranı daha yüksek iken, genel pediatri servislerinde yapılan çalışmalarda ise artrit görülme oranı daha yüksektir (12,13,14).

Akut Romatizmal ateş dünya genelinde edinsel kalp hastalıklarının en sık nedeni olmaya devam etmektedir. En sık mitral kapak, ikinci sıklıkla aort kapak tutulumu gözlenmektedir (15). Beaton ve ark. 4869 okul çocuğunu üzerinde yaptıkları romatizmal kardit tarama çalışmasında tespit edilen kardiyak tutulum %97,8 ile mitral yetersizlik olarak tespit edilmiştir (16). Bizim çalışmamızda mitral yetersizlik, kapak tutulumu olan 23 hastanın 19'unda (%82,6) tespit edilmiştir. Mitral yetmelik kendi içerisinde en sık izole mitral yetmezlik (%42) şeklinde olup takiben AY ile birlikteliği gelmektedir (%26). AY-MY birlikteliği izole AY görülme sıklığından literatürle uyumlu olacak şekilde daha fazla bulunmuştur (%21,7, %17,3) (17).

Son yıllarda nötrofil, lenfosit sayıları ve nötrofil/lenfosit oranının kardiyovasküler riski belirlemede öncül olabileceği konusunda düşünceler yaygınlaşmıştır (18). Özellikle inflamasyon göstergesi olarak benimsenen, egzersizden ve dehidratasyondan etkilenmeyen NLO'nun daha doğru ve objektif sonuçlar ortaya çıkaracağı düşüncesi ile son zamanlarda fazla sayıda çalışma yapılmaya başlanmıştır. Ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda akut romatizmal karditli hastalarda nötrofil sayısı ve NLO'yu kontrol grubundan anlamlı derece daha yüksek bulmuş ve ayrıca bu hastalarda artmış NLO düzeylerinin kapak tutulumunun şiddeti ile pozitif korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir (19, 20). Giray ve Hallioğlunun çalışmasında kontrol grubunda ve karditli hastalarda lenfosit sayısı anlamlı derecede düşük saptanmıştır (9). Bizim çalışmamızda ARA grubunda lökosit ve nötrofil/lenfosit oranları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek, lenfosit sayısı ise anlamlı olarak düşük bulundu. Hastalar arasında kapak yetersizliği gelişenler ile gelişmeyenler arasında nötrofil/ lenfosit oranlarında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilmedi (p değeri sırasıyla 0,24, 0,15).

Trombositlerin B lenfosit kaynaklı immunglobulin modülasyonunu uyararak enflamasyonun seyri hakkında bilgi verebilmektedir. Trombosit-lenfosit oranının romatizmal karditli hastalarda kapak tutulumunun ciddiyeti ile ilişkili olarak devam eden inflamasyonun göstergelerinden olabileceği düşünülmekle birlikte, henüz güçlü kanıtlara ulaşılamamıştır. 2021 yılında yayınlanan bir çalışmada romatizmal karditin ciddiyeti ile NLO arasında güçlü ancak trombosit/lenfosit oranı ile zayıf pozitif korelasyon tespit edildi (21). Çalışmamızda TLO ARA'lı hastalarda anlamlı derecede yüksek saptandı. Kapak yetersizliğinin derecelerine bakıldığında en düşük TLO ileri yetersizliklerde olduğu dikkat çekti.

Sonuç olarak TLO ve NLO, ARA tanısının konulması ve prognoz belirlenmesinde faydalı olabilir. Nötrofil/lenfosit oranı ile kapak tutulumları arasında ilişki gösterilememiştir. Trombosit/lenfosit oranının ileri kapak yetersizliklerinde düşük saptanması çalışmamızın ilgi çeken sonuçlarından biridir. Bu hipotezin doğrulanabilmesi için daha fazla hasta sayısına ve daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Köksal, A.O., SOYLU, A.G., Özdemir, O. (2016). Akut Romatizmal Ateş. Journal of Pediatric Disease / Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi. 10; 4: 283
2. Narin, N., Mutlu, F., Argun, M., Ozyurt, A., Pamukcu, O., Baykan, A., et al. (2015). Incidence and clinical features of acute rheumatic fever in Kayseri, Central Anatolia 1998-2011. Cardiol Young. 25:745-51. 22.
3. Canter, B., Olguntürk, R., Tunaoglu, S. (2004). Rheumatic fever in children under 5 years old. Pediatrics. 114:329-30.
4. Arı, M.E., Ertugrul, İ., Yoldaş, T., Karademir, S., Örün, U.A. (2017). 2015 Revised Jones Criteria of Acute Rheumatic Fever. Türkiye Çocuk Hast Derg. 11(1):82-4.
5. Gewitz, M.H., Baltimore, R.S., Tani, L.Y., Sable, C.E., Shulman, S.T., Carapetis, J., et al. (2015). Revision of the Jones criteria for the diagnosis of the rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: A scientific statement of the American Heart Association. Circulation 131:1806-18.
6. Zahorec, R. (2001). Ratio of neutrophil to lymphocyte counts-rapid and simple parameter of systemic inflammation and stress in critically ill. Bratislava Medical Journal. 102(1): 5-14. 39
7. Dong, C.H., Wang, Z.M., Chen, S.Y. (2018). Neutrophil to lymphocyte ratio predict mortality and major adverse cardiac events in acute coronary syndrome: a systematic review and meta-analysis. Clinical Biochemistry. 52: 131-6.

8. Küçükseymen, S., Çağırıcı, G., Güven, R., Arslan, Ş. (2017). Is neutrophil to lymphocyte ratio really a useful marker for all grades of degenerative aortic stenosis?. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi/Archives Of The Turkish Society Of Cardiology*.45(6): 506-13.
9. Giray, D., Halliöglu, O. (2020). Are there any novel markers in acute rheumatic fever: neutrophil-to-lymphocyte ratio, platelet-to-lymphocyte ratio, and monocyte-to-lymphocyte ratio. *Cardiol Young*.30(5):717-721.
10. Gerber, M.A. (2007). Rheumatic fever. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, editors. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18th ed. Philadelphia: WB Saunders Company.1135-45. 3.
11. Carapetis, J.R., McDonald, M., Wilson, N.J. (2005). Acute rheumatic fever. *The Lancet*. 366(9480): 155-68.
12. Yılmaz, E., Doğan, Y., Yaşar, F., Aygün, D., Gürgöze, K. (1999). Akut romatizmal ateşli hastaların değerlendirilmesi. *Klinik Bilimler& Doktor*.5: 511-6. 23.
13. Çağlayaner, H., Vitrinel, A., Karatoprak, N., Çorbacıoğlu, D. (1995). Akut romatizmal ateş ve JRA olgularının klinik ve laboratuvar özelliklerinin karşılaştırılması. *MN Klinik Bilimler*.1:86-94.
14. Ahunbay, G., Çelebi, A. (1999). Akut romatizmal ateş tanısında karşılaşılan zorluklar. *Türk Pediatri Arşivi*.34:63-7
15. Özdemir, O., Işık, Ş., Abacı, A., Hızlı, Ş., Akelma, A.Z. (2011). Akut romatizmal ateşte sessiz düşman: Subklinik kardit. *Türk Kardiyol Dern Arş* 39:41-6.
16. Beaton, A., Okello, E., Lwabi, P., Mondo, C., McCarter, R., Sable, C. (2012). Echocardiography screening for rheumatic heart disease in ugandan school children. *Circulation*. 125:3127-32.
17. Bozabalı, S., Mammadova, A., Turan, C., Şahan, Y.Ö., Levent, E., Özyürek, R., Ülger, Z. (2016). Akut Romatizmal Ateşe Bağlı Kardit Gelişen Hastalarda Penisilin Profilaksisinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi Evaluation of the Efficacy of Penicillin Prophylaxis in Patients with Carditis due to Acute Rheumatic Fever. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*,10(1):7-12.
18. Azab, B., Zaher, M., Weiserbs, K.F., et al. (2010). Usefulness of neutrophil to lymphocyte ratio in predicting short-and long-term mortality after non-ST-elevation myocardial infarction. *The American Journal of Cardiology*.106(4): 470- 6.
19. Çelik, S.F., Çelik, E. (2018). The neutrophil-to-lymphocyte ratio and mean platelet volume can be associated with severity of valvular involvement in patients with acute rheumatic carditis. *Cardiovascular Journal of Africa*. 29(5): 296-300.
20. Asik, A., Duru, N.S., Elevli, M. (2019). An evaluation of platelet parameters and neutrophil/lymphocyte ratios in children with acute rheumatic fever. *The Journal of Pediatric Research*. 6(1): 37-43.

21. Aryani, I.G.A.D., Yantie, N.P.V.K., Gunawijaya, E., & Gustawan, I. W. (2022). Correlation between neutrophil-to-lymphocyte ratio, platelet-to-lymphocyte ratio and mean platelet volume with severity of carditis in children with rheumatic fever. *Cardiology in the Young*, 32(9), 1396–1400.

ERİŞKİN YAŞ COVID-19 PNÖMONİLİ HASTALARDA D-DİMER SEVİYESİ VE NÖTROFİL/LENFOSİT ORAN (NLR) YÜKSEKLİĞİ PNÖMONİ ŞİDDETİNİ GÖSTERİR Mİ?

Çağla Nur Haşlak Aksu¹, Seçil Günher Arıca²

¹Kapaklı Hürriyet Aile Sağlığı Merkezi, Tekirdağ/Türkiye

² Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul/Türkiye

Yazışma Yazarı: Çağla Nur Haşlak Aksu, ORCID: Çağla Nur Haşlak Aksu (0000-0002-7535-0430)

E-posta: cagla.nh92@gmail.com

Özet

COVID-19, asemptomatik enfeksiyondan, ARDS, septik şok ve multipl organ disfonksiyonuna kadar şiddetli klinik tablolara gidebilmekte ve ölüme neden olabilmektedir. Bu hastalarda pnömoni şiddeti saptanarak erken evrelerde gerekli tedavi sağlanmalıdır. Çalışmamızda COVID-19 hastalarının başvurularında D-dimer ve NLR'nin prognostik biyobelirteç olarak pnömoni şiddetini belirlemekte katkısının araştırılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 pnömonisi, D-dimer, Nötrofil/lenfosit oranı (NLR)

Giriş

Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaleti Wuhan'da bulaşıcı yeni bir solunum yolu hastalığı ortaya çıkmıştır ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından COVID-19 (koronavirüs hastalığı 2019) olarak adlandırmıştır. SARS-CoV-2 (şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2)'nin bu hastalığın çıkmasından sorumlu olduğu bulunmuştur (1). SARS-CoV-2'nin küresel yayılımı ve COVID-19 hastalığının neden olduğu binlerce ölüm nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü 12 Mart 2020'de pandemi ilan etmiştir (2). Türkiye'de ilk COVID-19 vakası 11 Mart 2020'de saptanmıştır (3).

SARS-CoV-2'nin enfekte olmuş konakçıdan yeni bir konakçıya muhtemel üç bulaş yolu bulunmaktadır. Virüs kişiden kişiye sekresyonlarının damlacık yoluyla, enfekte kişinin temasta bulunduğu çevreyle temasla ve aerosoller yoluyla dolaylı olarak bulaşmaktadır. (4). Fekal-oral bulaş olasılığı da söylenmektedir (5).

COVID-19 enfeksiyonunun asemptomatik formdan mekanik ventilasyon gerektiren ciddi akut solunum sıkıntısı sendromuna kadar geniş bir şiddet spektrumuna sahip olduğu görülmüştür (6). COVID-19 hastalarında diğer organ sistemlerinin de etkilendiği görülmüştür. Virüsün hücrelere girmesine izin veren ve bir reseptör olan Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim 2'nin (ACE2) multisistem

ekspresyonu ile birlikte hastalığın neden olduğu sistemik inflamasyonun ekstrapulmoner semptomları ortaya çıkardığı açıklanmıştır (7).

COVID-19 için günümüzde kabul görmüş altın standart tanı yöntemi bir nükleik asid amplifikasyon testi (NAAT) olan reverse transkriptaz polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) yöntemi ile viral RNA'nın saptanmasıdır (8). Üst solunum yolu örnekleri SARS-CoV-2 RT-PCR testi için birincil örneklerdir (9). Sekanslama, virüsün kaynağını ve nasıl yayıldığını anlayabilmek için oldukça önemli olduğundan DSÖ, laboratuvarların elde ettikleri sekans verilerini ilgili platformlarda (GenBank, GISAID vb.) paylaşımları gerekliliğini bildirmiştir (8). Antikorların enzim bağlı immünosorbent tahlili kısa adıyla ELISA yöntemi ile yapılan seroloji, konakçının enfeksiyona yanıtını ölçen, geriye dönük en iyi şekilde kullanılabilen dolaylı bir enfeksiyon ölçüsü olarak tanımlanmaktadır. Geçirilmiş COVID-19'u doğrulamada yararlı olduğu kanıtlanmıştır (5, 10). Bununla birlikte IgM yanıtları spesifik değildir. Spesifik IgG yanıtlarının gelişmesi için ise haftalar gerekmektedir. Bu nedenle doğrulama ve bağışıklama göstergesi dışında aktif vaka tespitinde kullanılamamaktadır. Tanı amaçlı hücre kültürü de önerilmemektedir (11).

COVID-19 pnömonisinde alveolar içi fibrin birikiminin sonucu olarak bu hastalarda D-dimer seviyesinin yükseldiği ve şiddetli COVID-19 enfeksiyonu geçiren hastalarda daha yüksek olmasının nedeninin akciğer iltihabının derecesiyle ilgili olduğu düşünülmektedir (12). NLR, COVID-19 enfeksiyonu olan hastalarda da hem ciddi hastalık için hem de mortalite için bağımsız risk faktörü olarak tanımlanmıştır (13). Hızlı COVID-19 şiddet indeksi (qCSI) dakikada solunum sayısı, parmak ucu oksijen saturasyonu ve aldığı oksijen tedavisinin akış hızı olarak üç değişkenli bir ölçektir. Hastalarda 24 saatlik kritik solunum yolu hastalığı riskini tahmin etmek için geliştirilmiştir (14).

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın evreni; 01.10.2020 ile 31.12.2020 tarihleri arasında Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi'nin Covid Acil Konsültan Enfeksiyon Polikliniği'ne başvuran ve covid servisinde yatan göğüs bilgisayarlı tomografisinde COVID-19 pnömonisi saptanan erişkin yaş hastalardır. Çalışmamız 369 hasta ile yapılmıştır. Hastane bilgi sisteminden elde edilen bilgilerle hasta ile temasa geçilip araştırmaya katılmaya yönelik onamları alınmıştır. Hastane bilgi sisteminden bilgilerine ulaşılan hastalar telefon ile aranarak gönüllü hastalara hastanın isteği doğrultusunda pandemi koşulları da göz önüne alınarak yüzyüze ya da telefon üzerinden yaş, cinsiyet, boy-kilo-vki, eğitim seviyesi, gelir düzeyi, sigara-alkol kullanımı, kronik hastalık varlığı, sürekli kullanılan ilaç varlığı ve Covid-19 tedavisini içeren 16 soruluk anket uygulanmıştır. Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Etik Kurulu'ndan 24.05.2021 tarihinde E-48670771-514.10 sayılı etik onam alınmıştır. Retrospektif, kesitsel, tanımlayıcı bir anket çalışmasıdır.

İstatiksel Analiz

Çalışmada elde edilen veriler SPSS statistics 22 programında analiz edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, yüzde gibi betimsel istatistiklerden faydalanılmıştır. Güvenilirlik analizi için Cronbach's Alpha kullanılmıştır. Sürekli değişkenlerin grup arası karşılaştırılmasında gruplara düşen birim göz önünde bulundurulmuş ve non-parametrik testlerden Kruskal-Wallis kategorik değişkenlerin grup içi karşılaştırılmasında ki-kare analizi kullanılmıştır. Çalışma genel olarak $p<0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilenlerin yaş ortalaması $56,52\pm14,86$, VKİ ortalaması ise $28,13\pm4,11$ kg/m² olarak hesaplandı. Katılımcıların %70,73'ü 18-65 yaş aralığında, %54,74'ü erkekti. Çalışmaya dahil edilen hastaların üçte birinin kronik hastalığı mevcuttu; %32,3'ünde hipertansiyon, %19,1'inde ise diyabet tanısı vardı. %57,45'i ise yatarak tedavi görmekte, yatan hastaların %80,66'sı taburcu olmuştu. Hastaların D-dimer, NLR, qCSI (quick Covid severity index) ortalamaları sırasıyla $923,08\pm1092,48$, $5,54\pm5,41$, $4,53\pm4,45$ olarak hesaplandı. Katılımcılardan erkek cinsiyette olan, kronik hastalığı olan ve yaşı ileri olanlarda yatarak tedavi olma sıklığı; kronik hastalığı olan, yatan hasta olan, ileri yaşa sahip olan, YBÜ (Yoğun Bakım Ünitesi)'ye sevk edilen ve exitus olanlarda D-dimer ortalaması; erkek cinsiyette olan, kronik hastalığı olan ve yatarak tedavi olan hastalarda NLR düzeyi istatistiksel anlamlı düzeyde daha yüksekti ($p<0,05$). NLR ortalaması 66-79 yaş arasındakilerin 18-65 yaş grubuna kıyasla, exitus olanların taburcu olanlara kıyasla anlamlı yüksek saptandı ($p<0,05$). Hastaların qCSI ortalamaları değerlendirildiğinde; erkek cinsiyet, kronik hastalığa sahip, yatan hasta, 66 yaş ve üzeri olan ve YBÜ'de yatan ya da exitus olanlarda istatistiksel anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı ($p<0,05$). Katılımcılardan yatarak tedavi olan hastaların yaş ortalaması $60,14\pm14,66$ iken ayakta tedavi olan hastalarda $51,63\pm13,73$ olarak hesaplandı. Gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark mevcuttu. 18-65 yaş grubundaki hastalarda diğer gruplara kıyasla taburculuk oranı yüksek, exitus oranı düşük saptanmıştır. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$). Hastaların yaş, kronik hastalık, yatış ve taburculuk durumlarıyla D-dimer, NLR, qCSI ortalamaları arasında düşük-orta düzeyde pozitif yönlü korelasyon saptandı. Ayrıca VKİ ile D-dimer arasında negatif yönlü, Cinsiyet ile NLR ve qCSI arasında pozitif yönlü korelasyon saptandı ($p<0,05$).

Tartışma

Katılımcılardan yaşı 80 yaş ve üzeri olanlarda yatarak tedavi olma sıklığı ve hastanede exitus olma durumları istatistiksel anlamlı düzeyde daha yüksekti. Bonanad ve ark. yapmış olduğu meta-analizde toplam 611.583 hastada <50 yaş hastalarda mortalite yaşa göre <%1 hesaplanmış ve bu yaştan sonra katlanarak arttığı bildirilmiştir. En yüksek ölüm oranı 80 yaş ve üzerindeki hastalarda gözlemlendiği ve

80 yaş ve üzeri grubun, diğer tüm yaş gruplarıyla kıyaslandığında 6 kat daha yüksek ölüm oranına sahip olduğu raporlanmıştır (15).

Çalışmamızda erkek cinsiyette yatarak tedavi olma sıklığı, hastalık şiddetini gösteren qCSI ortalaması ve NLR düzeyi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde saptandı. Gomez ve ark.'nın 4300 (%53,0) kadın ve 3808 (%47,0) erkek olmak üzere 8108 pozitif COVID-19 hastası ile yaptığı çalışmada erkeklerin hastaneye yatış oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (16). COVID-19 hastalığı nedeniyle yatan 245 hasta üzerinde yapılan başka bir çalışmada NLR'nin, özellikle erkekler için COVID-19 hastaları için hastane içi mortalite için bağımsız bir risk faktörü olarak değerlendirilmiş olup COVID-19'lu yüksek riskli bireylerin belirlenmesine yardımcı olabileceği söylenmiştir ve NLR seviyesindeki her birim artış için hastane içi ölüm riskinin %8 daha yüksek gösterilmiştir (13).

Çalışmamıza dahil edilen hastaların %32,3'ünde hipertansiyon, %19,1'inde ise diyabetes mellitus tanısı vardı. Kronik hastalığı olanlarda yatarak tedavi olma sıklığı, qCSI ortalaması, D-dimer ve NLR seviyeleri anlamlı yüksek saptandı. COVID-19 hastalığını ağır geçirenlerde ve ölen hastalarda hipertansiyon, diyabetes mellitus ve kronik hastalıkların varlığı dikkati çekmektedir (17). Literatürde hastaneye yatan hastaların %89,3'ünde bir veya birden fazla altta yatan bir komorbid durumun var olduğu ve komorbid hastalıklar içerisinde hipertansiyonun %49,7, kronik akciğer hastalığının %34,6, diyabetes mellitusun %28,3 ve kardiyovasküler hastalıkların %27,8 sıklığında olduğu bildirilmiştir (18).

Bizim çalışmamızda D-dimer, NLR seviyeleri ve hastalık şiddet durumunu ölçebildiğimiz qCSI'nın ortalaması yatan hastada ayaktan hastaya göre, YBÜ'ye sevk edilen ve exitus hastada serviste yatan hastaya göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu. Bir çalışmada COVID-19 hastalarında başlıca ölüm nedeni olan solunum yetmezliğine odaklanan qCSI'nın, hastane mortalitesini tahmin etmede yüksek pozitif prediktif değere sahip olduğunu bildirilmiştir ($qCSI > 5$ için %43,3) (19). Toplamda 1807 COVID-19 hastası ile 13 çalışmayı içeren bir meta-analizde şiddetli COVID-19 geçiren hastalarda serum D-dimer konsantrasyonlarının, daha hafif geçiren hastalara göre önemli ölçüde daha yüksek olduğu gösterilmiştir (20). NLR, hastaneye yatış sırasında endotrakeal entübasyon için prognostik bir faktör ve sonraki hastanede yatış günlerinde SARS-CoV-2 hastalarında mortalite riskinin bağımsız öngörücüsü olarak nitelendirilmiştir (21). Yang ve ark. 93 COVID-19 üzerinde yaptığı çalışmada NLR ile hastalık şiddeti ilişkisinin özgüllüğü %63.6 ve duyarlılığı %88 hesaplanmış ve NLR'nin COVID-19 hastaları için bağımsız bir prognostik biyobelirteç olduğu bildirilmiştir (22).

Sonuç

Çalışmamızda yatan hastada ayaktan hastaya göre, yatan hastalar arasında YBÜ'ye sevk edilen hastaya göre ve exitus hastada serviste yatan hastaya göre D-dimer ve NLR seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur. COVID-19 pnömonili hastalarda pnömoni şiddeti saptanarak erken evrelerde gerekli tedavi sağlanmalıdır. COVID-19 hastalarının başvurularında D-dimer ve NLR'nin prognostik biyobelirteç olarak kullanılabileceklerini çalışmamız düşündürmektedir.

Kaynaklar

1. Chakraborty I, and Maity P. COVID-19 outbreak: Migration, effects on society, global environment and prevention. *Science of the Total Environment*. 2020;728:138882.
2. Roser M, Ritchie H, Ortiz-Ospina E, and Hasell J. Coronavirus pandemic (COVID-19). *Our world in data*. 2020.
3. Tatar B, and Adar P. SARS-CoV-2: Mikrobiyoloji ve Epidemiyoloji. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*. 2020;30:27-35.
4. Galbadage T, Peterson BM, and Gunasekera RS. Does COVID-19 spread through droplets alone? *Frontiers in public health*. 2020;8:163.
5. Zhang W, Du R-H, Li B, Zheng X-S, Yang X-L, Hu B, et al. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. *Emerging microbes & infections*. 2020;9(1):386-9.
6. Macera M, De Angelis G, Sagnelli C, Coppola N, and COVID V. Clinical presentation of COVID-19: case series and review of the literature. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(14):5062.
7. Mehta OP, Bhandari P, Raut A, Kacimi SEO, and Huy NT. Coronavirus disease (COVID-19): comprehensive review of clinical presentation. *Frontiers in Public Health*. 2021;8:1034.
8. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 GENEL BİLGİLER, EPİDEMİYOLOJİ VE TANI. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39551/0/covid-19rehberigenelbilgilerepidemiyolojivetanipdf.pdf>; 2020.
9. Prevention CfDCa. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/guidelines-clinical-specimens.html>; 2021.
10. Guo L, Ren L, Yang S, Xiao M, Chang D, Yang F, et al. Profiling early humoral response to diagnose novel coronavirus disease (COVID-19). *Clinical infectious diseases*. 2020;71(15):778-85.
11. Tang Y-W, Schmitz JE, Persing DH, and Stratton CW. Laboratory diagnosis of COVID-19: current issues and challenges. *Journal of clinical microbiology*. 2020;58(6):e00512-20.
12. Hunt BJ, and Levi M. Re The source of elevated plasma D-dimer levels in COVID-19 infection. *British Journal of Haematology*. 2020.

13. Liu Y, Du X, Chen J, Jin Y, Peng L, Wang HH, et al. Neutrophil-to-lymphocyte ratio as an independent risk factor for mortality in hospitalized patients with COVID-19. *Journal of Infection*. 2020;81(1):e6-e12.
14. Haimovich AD, Ravindra NG, Stoytchev S, Young HP, Wilson FP, van Dijk D, et al. Development and validation of the quick COVID-19 severity index: a prognostic tool for early clinical decompensation. *Annals of emergency medicine*. 2020;76(4):442-53.
15. Bonanad C, García-Blas S, Tarazona-Santabalbina F, Sanchis J, Bertomeu-González V, Fácila L, et al. The effect of age on mortality in patients with COVID-19: a meta-analysis with 611,583 subjects. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2020;21(7):915-8.
16. Gomez JMD, Du-Fay-de-Lavallaz JM, Fugar S, Sarau A, Simmons JA, Clark B, et al. Sex Differences in COVID-19 Hospitalization and Mortality. *Journal of Women's Health*. 2021;30(5):646-53.
17. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Groups at Higher Risk for Severe Illness. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extraprecautions/people-at-higher-risk.html>.
18. Wu J, Li W, Shi X, Chen Z, Jiang B, Liu J, et al. Early antiviral treatment contributes to alleviate the severity and improve the prognosis of patients with novel coronavirus disease (COVID-19). *Journal of internal medicine*. 2020;288(1):128-38.
19. Covino M, De Matteis G, Burzo ML, Russo A, Forte E, Carnicelli A, et al. Predicting in-hospital mortality in COVID-19 older patients with specifically developed scores. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2021;69(1):37-43.
20. Paliogiannis P, Mangoni AA, Dettori P, Nasrallah GK, Pintus G, and Zinellu A. D-dimer concentrations and COVID-19 severity: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in public health*. 2020;8:432.
21. Tatum D, Taghavi S, Houghton A, Stover J, Toraih E, and Duchesne J. Neutrophil-to-lymphocyte ratio and outcomes in Louisiana Covid-19 patients. *Shock (Augusta, Ga)*. 2020.
22. Yang A-P, Liu J-P, Tao W-Q, and Li H-M. The diagnostic and predictive role of NLR, d-NLR and PLR in COVID-19 patients. *International immunopharmacology*. 2020;84:106504.

AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİNDE MEVSİMLERE GÖRE DEĞİŞEN LABORATUVAR TEST TALEPLERİ: BİR YILLIK KESİTSEL İNCELEME

Ersan Gürsoy¹, Osman Kağan Çakır¹

¹Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Amaç: Günümüzde, bireylerin sağlık hizmetlerine yönelik beklentileri ve bu hizmetlerin sunumu arasında dinamik bir etkileşim bulunmakta, özellikle laboratuvar testleri, hastalıkların teşhisi, izlenmesi ve yönetiminde merkezi bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, test taleplerinin mevsimsel dağılımını ve en çok istenen test türlerini belirlemek, sağlık hizmetlerinin planlanması ve iyileştirilmesi açısından değerli bilgiler sağlayabilir. Bu çalışma üçüncü basamak bir hastanenin aile hekimliği polikliniğinde gerçekleştirilen laboratuvar test taleplerinin mevsimsel dağılımını ve türünü incelemeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve yöntem: Çalışmamız kesitsel nitelikte planlanmıştır ve 01.01.2023 ile 31.12.2023 tarihleri arasında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Mengücek Gazi EAH aile hekimliği polikliniği tarafından istenen test sayıları değerlendirmeye alınmıştır. Test sayıları üst izin ile hastane otomasyon sisteminden alınmış ve Microsoft Excel paket programına girilmiştir. Veriler frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma ile belirtilmiştir.

Bulgular: En fazla poliklinik başvurusu 3581 kişiyle sonbahar mevsiminde olmuştur. Bunu sırasıyla yaz, ilkbahar ve kış mevsimleri izlemiştir (sırasıyla n=3124, n=2406 ve n=2393). En fazla başvuru olan ay 1254 kişiyle ekim ayı, en az başvuru olan ay 540 kişi ile şubat ayıdır. Tüm aylarda 225,6 ortalama ile en fazla istenen test hemogram olmuştur. ALT, AST ve Na, K gibi tetkikler birbirleriyle en fazla beraber istenen tetkikler olmuştur. Kış aylarında Ferritin ve B12 gibi parametrelerin istenme oranı artarken, hasta başına en fazla CRP istenen aylar ilkbahar aylarıdır.

Sonuç: Mevsimsel dalgalanmaların sağlık hizmetleri üzerindeki etkilerinin anlaşılması, özellikle koruyucu hekimlik uygulamaları ve hastalık yönetimi stratejilerinin geliştirilmesinde kritik bir öneme sahiptir. Çalışmamızda mevsimsel etkiler, özellikle kış aylarında artan Ferritin ve B12 gibi parametrelerin istenme oranlarındaki artışla ve ilkbahar aylarında CRP testine olan taleple de kendini göstermektedir. Bu bulgular, mevsimlere bağlı olarak değişen sağlık ihtiyaçlarına ve potansiyel sağlık risklerine dikkat çekmekte, aile hekimliği pratiğinde bu değişkenlere yönelik farkındalığın önemini

vurgulamaktadır. Sonuç olarak, laboratuvar test taleplerinin analizi, sağlık sistemimizin verimliliğini artırabilir ve stratejilerin geliştirilmesinde değerli bir araç olabilir.

Anahtar kelimeler: Laboratuvar testleri, Mevsimsel dağılım, Aile hekimliği, Sağlık hizmetleri planlaması

GEÇİKMİŞ BİR TANI: PFAPA SENDROMLU BİR OLGU SUNUMU

Nurdagül Akdi¹, Burcu Aykanat Yurtsever¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Trabzon

Amaç: Periyodik ateş, aftöz stomatit, farenjit ve servikal adenitis (PFAPA) sendromu çocukluk çağında tekrarlayan ateş sendromlarının en sık görülenidir. Bu sunumda, 2 yaşından beri tekrarlayan ateş şikayetiyle poliklinik başvuruları olup yeni PFAPA tanısı alan bir olgu üzerinden tonsillit ayırıcı tanısı hakkında farkındalık oluşturmayı amaçladık.

Olgu: 13 yaşındaki kadın hasta 3 gündür devam eden yüksek ateş ve boğaz ağrısı şikayetiyle polikliniğimize getirildi. Hastanın ateşi, antipiretik tedavisine rağmen 3 gün boyunca düşmemiş. Bu şikayetlerine ek olarak karın ağrısı ve halsizlik şikayetleri mevcuttu.

Hastanın 2 yaşından beri ayda bir kere 4 gün süren boğaz ağrısı ve şişliğin eşlik ettiği yüksek ateşli dönemleri olduğu, antipiretik tedaviye rağmen düşmediği, antibiyotik tedavisi başlanmasına rağmen ateş şikayetinin 4 gün sürdüğü ve hastalığına yaygın oral aftların eşlik ettiği öğrenildi. Hasta ateşsiz olduğu dönemlerde ise tamamen sağlıklıymış.

Bilinen kronik hastalık, düzenli kullanılan ilaç, girişimsel işlem, alerji öyküsü, aile öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde genel durumu iyi, boyu: 163 cm (75-90 p) vücut ağırlığı: 56 kg (75-90p), vücut sıcaklığı: 39.1°C, nabız: 110/dk, TA:100/70 mmHg idi. Tonsilleri bilateral hiperemik ve hipertrofik, üzeri beyaz renk eksüdatif membranla kaplıydı. Ağız içinde aftöz stomatit ve postarikuler bölgede bilateral, mobil 1x1 lenfadenopati mevcuttu. Hepatomegalisi olmayan hastanın diğer sistem muayeneleri doğaldı.

Hastanın laboratuvar incelemesinde; beyaz küre:9.9x10³/uL, hemoglobin:13.4 g/Dl, hematokrit: %39.8, trombosit sayısı: 275 X10³/uL , eritrosit sedimentasyon hızı (1 saat): 29 mm/h, C reaktif protein:31,3 mg/L, Serum fibrinojen düzeyi: 438.9 mg/dl. IgA, IgM, IgG ve IgE düzeyleri yaşına göre normal sınırlar içindeydi. Tam idrar incelemesi normal sınırlarda idi. PA akciğer grafisinde patolojik bir bulguya rastlanmadı.

Hastaya PFAPA sendromu ön tanısıyla tek doz oral steroid verildi. Kontrole çağırılan hasta ateşin saatler içinde düştüğünü belirtti. Muayenede hastanın ateşi yoktu ve tonsilliti gerilemişti.

Sonuç: Ateş şikayeti, birinci basamağa en sık başvuru nedenlerindendir. Ateşin periyodik olarak tekrarladığı durumlarda PFAPA sendromu da akılda bulundurulmalıdır. Böylece hastaların gereksiz yere antibiyotik tedavisi alması engellenmiş ve atak süresi kısaltılmış olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ateş, birinci basamak, PFAPA

ANİZOKORİ ŞİKAYETİYLE BAŞVURAN HASTADA NADİR GÖRÜLEN BİR SEBEP: ADİE PUPİL

Seda Uzunoğlu¹, Hakan Koç¹

¹Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye

GİRİŞ

Adie pupil, iris sfinkter kasının postganglionik parasempatik sinirinin hasar görmesi nedeniyle pupil ışık reflekslerinin kaybı, akomodasyon parezisi, irisin segmental felci ve denervasyon hipersensitivitesi ile karakterizedir (1).

Genç kadınlarda daha sık görülmekle birlikte başlangıç yaşı 20 ile 40 arasındadır. Hastaların %80'inde tek taraflı tutulum görülmektedir (2).

Adie pupil, derin tendon reflekslerin zayıflaması veya kaybolması ile birlikte olduğunda Adie sendromu veya Holmes-Adie sendromu olarak tanımlanmıştır (3).

Parasempatik denervasyonun sonucu olarak etkilenen pupil, tek taraflı veya iki taraflı tipik olarak başlangıçta istirahatte anormal derecede dilate görünür ve parlak ışıkta zayıf veya yavaş pupil küçülmesi görülür.

Etkilenen pupil ışık refleksine zayıf yanıt verirken, yakın refleksine daha iyi yanıt vererek daha belirgin pupil küçülmesi görülmektedir.

Olgu

45 yaşında kadın hasta nöroloji polikliniğine sadece sol göz bebeğinde büyüklük şikayeti ile başvurdu. Anizokori etyolojisinin araştırılması, laboratuvar ve görüntüleme tetkiklerinin yapılması için nöroloji servisine yatırışı yapıldı.

Hastadan istenilen Kontrastlı Beyin MRG (Manyetik Rezonans Görüntüleme), Difüzyon Beyin MRG, Beyin Anjiyografi, Karotis Arter Renkli Doppler USG (Ultrasonografi), Vertebral arter renkli Doppler US, Kontrastlı Boyun BT (Bilgisayarlı Tomografi), Beyin Anjiyografi BT, Karotis Arter Anjiyografi BT, Kontrastlı Beyin BT ve EMG (Elektromiyografi) tetkiklerinde herhangi bir patoloji görülmedi.

Laboratuvar tetkikleri incelendiğinde JAK2 V617F gen mutasyonu ve trombofili panel analizinde mutasyon saptanmadı. Serum immunfiksasyon elektroforezinde herhangi bir paraproteinemi gözlemlenmedi.

Angiotensin Converting Enzyme (ACE), Antitrombin III, Antijen, Kriyoglobulin, Amiloid A negatif izlendi.

Anti-Nükleer Antikor (ANA), Anti-ds DNA, Anti-Mitokondrial Antikor (AMA), Anti-Düz Kas Antikoru (ASMA), Anti-Kardiyolipin IgG ve IgM, C-ANCA (PR3), P-ANCA (MPO-ANCA), Anti-Endomisyum Antikor IgG ve IgA, Anti-Gliadin Antikor IgA ve IgG, Doku Transglutaminaz IgG,IgA sonuçları negatifti.

Enfeksiyöz parametreler incelendiğinde HSV - II IgG ve IgM, HSV - I IgM, EBV-VCA IgM, VZV IgM, EBV- Early Antigen IgG, VDRL, Parvovirüs B-19 IgM Antikor negatif iken, EBV-VCA IgG, VZV IgG, HSV - I IgG,Borrelia burgdorferi (Lyme) IgG ve IgM, EBV-EBNA IgG, Parvovirüs B-19 IgG Antikor pozitif izlendi.

ANCA, Anti-Jo-1, Scl-70 Antikorları, Anti-Mitokondrial Antikor Tip M, Anti-SSA (Anti-Ro), Anti-SSB (Anti-La), Anti-Sm (Sm Antikoru), Anti-Histon Antikor, Nöromiyelitis Optika IgG (NMO), Anti-Ribozomal P protein, Anti-Sm/RNP, Nükleosom, NSE (Nöron Spesifik Enolaz), Beta-2 Mikroglobulin, Anti-GAD (Glutamik Asit Dekarboksilaz Antikoru), Homosistein, Lupus Antikoagulan, Aktive Protein C Rezistansı, Protein C Aktivitesi, Protein S Aktivitesi, TPHA Kantitatif tetkikleride negatifti.

Hasta anizokori etyolojisinin saptanamaması üzerine göz hastalıkları polikliniğine yönlendirildi.

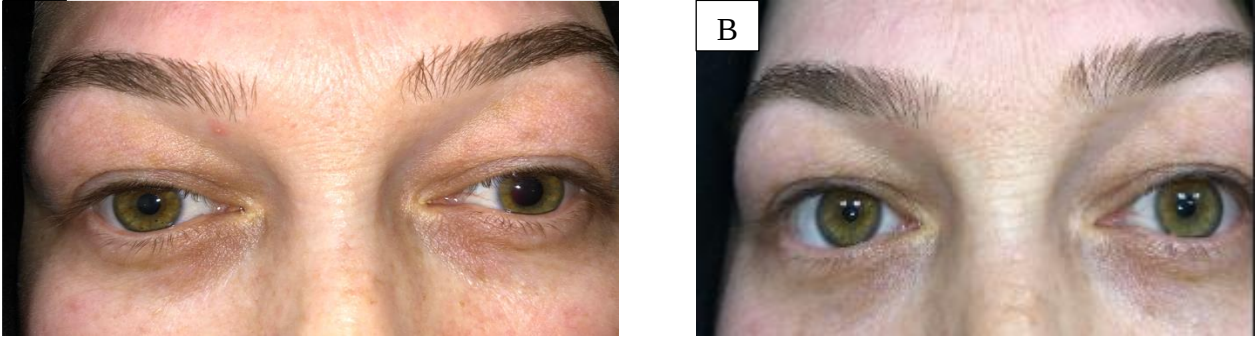
Görmeler snellen tablosu ile değerlendirildi.Sağ görme 1.0, sol görme 1.0 idi.Sol pupilde ışık reaksiyonu zayıftı ve dilate olduğu görüldü.Sağ göz ışık reaksiyonu normaldi ve pupil büyüklüğü normaldi.(Şekil 1)

Yarık lamba muayesinde sağ göz ön segment doğal, sol göz ön segmentte pupilde ışık ile vermiform hareketler izlendi.Her iki gözde göz tansiyonu normaldi.Her iki gözde dilate fundus muayenesi doğaldı.

Yakın görme muayenesinde sol göz yakın refleksinin yavaş olduğu ve pupil dilatasyonun geç olduğu izlendi.

Ticari %1'lik pilokarpin çözeltisinin steril salinle seyreltilmesi ile %0,125 pilokarpin elde edildi ve her iki göze bir damla uygulandı.30 dakika sonra her iki pupil değerlendirildi. Sağ pupilde herhangi bir değişiklik izlenmedi fakat sol göz pupil boyutunun küçüldüğü ve diğer pupil çapı ile eşitlendiği izlendi (Şekil 2).

Hastanın tıbbi öyküsünde oküler travma, oküler cerrahi, oküler topikal ilaç kullanımı, migren gibi anizokoriye neden olabilecek patolojiler yoktu. Derin tendon refleksleri doğaldı. Adie pupil tanısı ile hastaya takip önerildi.



Şekil 1: A. 0,125 Pilocarpin uygulaması öncesi B. 0,125 Pilocarpin sonrası sol pupilde küçülme,sağ pupil normal görünümde

Tartışma

Pupil boyutu, sfinkter pupilla ve dilatator pupilla kasları tarafından ayarlanmaktadır. Parasempatik sinir lifleri tarafından innerve edilen sfinkter pupilla kası kasılır ve pupili küçültür. Bununla birlikte, sempatik sinir lifleri tarafından innerve edilen dilatator pupilla kasının kasılması pupili genişletir (4). Pupil aydınlatıldığında her iki pupilde küçülmeye neden olan ışık refleksidir. Yakın refleks olarak da bilinen, yakındaki bir nesneye bakarken iki taraflı pupil küçülmesi olması akomodasyon yani uyum refleksidir (5).

Adie pupil denervasyon hipersensitivitesi nedeniyle tek taraflı veya iki taraflı pupil genişlemesi, ışık refleksinin kaybı veya zayıflaması, anormal akomodasyon refleksi ve pupil kasılma bozukluğu ile karşımıza çıkmaktadır.

Adie pupil genellikle idiyopatikdir fakat sifiliz başta olmak üzere Vogt-Koyanagi-Harada sendromu ve Sjögren sendromu gibi diğer hastalıklar, migren, enfeksiyonlar, otoimmün hastalıklar ve paraneoplastik sendromlar dışlanmalıdır (6,7) . Olası tüm birincil hastalıkların dışlanmasından sonra İdiyopatik Adie pupil tanısı düşünülmelidir.

Genellikle en sık olarak 20 ila 40 yaş arasındaki genç yetişkinleri etkilemektedir. Kadın cinsiyette daha yüksek oranda görülmektedir. Hastalar genellikle aynaya baktıklarında göz bebeklerinden birinin diğerinden daha büyük olduğunu farketmesi üzerine doktora başvurur. Hastaların %80'inde tek taraflı tutulum görülmektedir (6,8).

Ayırıcı tanıda okülomotor sinir felci, antikolinerjik ilaç doz aşımı, Argyll-Robertson pupili ve konjenital midriyazis akılda tutulmalıdır (6).

Adie pupil tanısı klinik olarak koyulmaktadır. Seyreltilmiş pilokarpinin uygulanmasından sonra, bu düşük konsantrasyonlar normal pupilde genellikle etkisiz olması nedeniyle, etkilenen gözde normal diğer göze göre daha fazla miyotik yanıt görülmesi Adie pupil tanısı koyulmasını sağlamaktadır (3,9).

Klinik olarak, bulanık görme gibi oftalmolojik semptomları tedavi etmek için pilokarpin damla kullanılabilir (10).

Sonuç olarak anizokori şikayetiyle başvuran genç hastalarda Adie pupil akılda tutulmalıdır. Yapılacak basit bir oftalmolojik muayene ile Adie pupil tanısı koyulabilmektedir.

Kaynaklar

- 1-Loewenfeld, Irene E., and H. Stanley Thompson. "The tonic pupil: a re-evaluation." *American journal of ophthalmology* 63.1 (1967): 46-87.
- 2-Thompson, Herbert Stanley. "Adie's syndrome: some new observations." *Transactions of the American Ophthalmological Society* 75 (1977): 587.
- 3-Bramwell, Edwin. "The Holmes-Adie syndrome: A benign clinical entity which simulates syphilis of the nervous system." *Edinburgh Medical Journal* 43.6 (1936): T83.
- 4-Bouffard, M. A. "The Pupil. CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology, 25 (5), 1194–1214." (2019).
- 5-Mathôt, Sebastiaan. "Pupillometry: Psychology, physiology, and function." *Journal of Cognition* 1.1 (2018).
- 6-Adie, W. J. "Complete and incomplete forms of the benign disorder characterised by tonic pupils and absent tendon reflexes." *The British Journal of Ophthalmology* 16.8 (1932): 449.
- 7-Macé, T., et al. "Vogt-Koyanagi-Harada syndrome and Adie's tonic pupil: Case report." *Journal Français d'Ophtalmologie* 45.8 (2022): e355-e356.
- 8- Xu, Sui-yi, et al. "Adie's Pupil: A Diagnostic Challenge for the Physician." *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research* 28 (2022): e934657-1.
- 9-Yoo, Yung-Ju, Jeong-Min Hwang, and Hee Kyung Yang. "Dilute pilocarpine test for diagnosis of Adie's tonic pupil." *Scientific Reports* 11.1 (2021): 10089.
- 10-Batawi, Hatim, and Jonathan A. Micieli. "Adie's tonic pupil presenting with unilateral photophobia successfully treated with dilute pilocarpine." *BMJ Case Reports CP* 13.1 (2020): e233136.

SPORCULARDA VE SEDANTER BİREYLERDE SERBEST YAĞ ASİDİ RESEPTÖRÜ 1 (FFAR1/GPR40) DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Semanur Sönmez¹; Ali Aslan² ; Mücahit Seçme³ ; Hasan Sözen⁴

¹Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Fizyoloji Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye. fztsonmez@gmail.com, +905313624458, ORCID: 0000-0003-3573-0903

¹Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Fizyoloji Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye. draslan@yahoo.com, +905054868214, ORCID: 0000-0002-9674-5618

²Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye. mucahitsecme@odu.edu.tr, +90546 815 08 46, ORCID: 0000-0002-2084-760X

³Ordu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, Spor Yönetimi Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye hasansozen@odu.edu.tr , +90532 784 91 29, ORCID: 0000-0002-9947-6214)

Amaç: Serbest yağ asitleri (FFA'lar), hücrelerin enerji kaynağı ve biyolojik zarların temel bileşenleri olarak önemli rol oynar. Metabolik düzenlemede kritik olan FFA'lar, diyabetes mellitus gibi metabolik bozukluklarla ilişkilendirilmiştir. FFA reseptörleri (FFAR), G-proteinine bağlı reseptörlerdir ve bunlar arasında GPR40 (FFAR1) ve GPR120 (FFAR4) orta ve uzun zincirli yağ asitlerini, GPR41 ve GPR43 ise kısa zincirli yağ asitlerini aktive eder. FFAR1, pankreatik β -hücrelerinde yüksek düzeyde eksprese edilmekte ve insülin sekresyonunu artırmaktadır. Ayrıca, FFAR1'in Ca^{++} mobilizasyonu ve CREB aktivasyonunda önemli roller oynadığı gösterilmiştir. Egzersizin fiziksel uygunluğu artırdığı ve genel sağlığı iyileştirdiği bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, sporcu ve sedanter bireyler arasındaki FFAR1 düzeylerindeki olası değişimleri inceleyerek literatüre katkıda bulunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve herhangi bir akut veya kronik hastalığı bulunmayan 41 sedanter ve 41 sporcu bireyden alınan kan örneklerinden FFAR1 gen ekspresyonunun mRNA seviyesindeki değişimi ile kan serumundaki konsantrasyon değişimleri sırasıyla; Real-time PCR ve ELİSA yöntemleri kullanılarak araştırılmıştır.

Bulgular: Sporcu ve sedanter katılımcıların vücut kitle indeksi (VKİ) ve bel/kalça oranı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak, FFAR1/GPR40 değerlerinde sporcuların sedanter bireylere göre daha düşük ortalamalara sahip olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,001$). Kadın ve erkek katılımcılar arasında FFAR1/GPR40 değerleri açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ayrıca, sigara kullanma

durumu, yaş, VKİ ve bel/kalça oranı ile FFAR1/GPR40 değerleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Sonuç: Bu çalışma, düzenli egzersiz yapan sporcuların, sedanter bireylere kıyasla daha düşük FFAR1/GPR40 düzeylerine sahip olduğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra, FFAR1 düzeylerinin cinsiyet, sigara kullanımı, yaş, VKİ ve bel/kalça oranı ile ilişkili olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgular, sporcuların metabolik sağlık açısından avantajlı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: FFA1, Egzersiz, İnsülin, Real-time PCR, ELİSA

LOMBER DEJENERATİF DİSK HASTALIĞI

Hıdır Özer¹

¹ Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Giriş

Omurga kaynaklı ağrılar günlük hayatımızdan çok karşılaşılan tıbbi sorunlardan biridir. Genellikle hayatın bir döneminde bu tip ağrı geçirme oranı % 90'ların üzerindedir. Ancak bu tip ağrıların sadece % 1 kadarı cerrahi gerektirecek disk hernisi tanısı alan hastalardır.

Diskus İntervertebralis: Vertebralar arasında bulunan ve öncelikle kolumna vertebralise gelen aksiyel yüklerin emilip dağıtılmasından sorumlu yapılardır. Nukleus pulposus ve Anulus fibrozus'tan oluşur. Nukleus Pulposus; İntervertebral diskin merkezinde bulunan ve yüksek oranlarda su içeren, jelatinöz kıvamlı yapıdır. Kollajen, glikoproteinler, proteoglikanlar, kollajen dışı proteinler içerir. Özellikle tip 2 kollajen, hidrofilik özelliğinden dolayı kompresif güçleri kolayca emerek dağıtır. Proteoglikanlar ise nukleusun su içeriğini ayarlayan hidrofilik moleküllerdir. Anulus Fibrosus; Nukleus pulposusu çevreleyen yapıdır. Anulus Fibrosis, tabakalar halinde dizilmiş, değişik açılarda uzanarak diskus intervertebralisin her yöndeki dayanıklılığını arttıran kollajen liflerden oluşur. Nukleus pulposus, jelatinöz yapısı nedeniyle üzerine gelen yükleri anulus fibrosis ve vertebral son plaklara dağıtarak birim alana düşen basıncı azaltır ve omurga hareketlerine yardımcı olur. Damar sistemi olmadığı için difüzyonla beslenir ve metabolik artıkları yine aynı yolla atılır. Yaşlanmayla beraber intervertebral diskin Tip 2 kollajen içeriğinde ve mevcut proteoglikanların molekül ağırlıkları ve agregasyon potansiyellerinde azalma olur, ayrıca nucleus pulposus matriksinde bulunan toplam keratan sülfat içeriği artar. Tüm bunlar, diskin su çekme yeteneğini ve buna bağlı olarak kompresif yükleri dağıtma özelliğini bozar. Bu durum klinikte genellikle aksiyel ağrı, MR'da ise intervertebral diskin siyah olarak gözüktüğü Siyah Disk 'Black Disc' olarak karşımıza çıkar.

Belirtiler: Lomber Disk Hernisinin başlangıç semptomu genellikle radiküler ağrı olmaksızın ortaya çıkan aksiyel ağrıdır (bel ağrısı). Nedeni anulus fibrosusun gerilmesi ve içinde bulunan serbest sinir uçlarının uyarılmasıdır. Daha sonra anulus yırtılır, aksiyel ağrı yerini radiküler semptomlara bırakır. Lomber bölge hem tüm gövdenin ağırlığını taşıması hem de her yöne hareketin olduğu bir alan olması nedeniyle disk hernilerinin en sık görüldüğü bölgedir. Aksiyel ağrı yerini radiküler ağrıya bıraktıktan sonra, herniye olan diskin komprese ettiği sinir köküne ait spesifik semptomlar ortaya çıkar. Ağrının yeri ve dağılımı genellikle komprese olan sinir kökü hakkında fikir verir. Hastanın genel durumu, pozisyonu, postür tanı hakkında bilgi verir. Laseque, Düz Bacak Kaldırma Testi tanı için faydalıdır.

Supin pozisyonunda yatan hastanın bacağı düz olarak, uyluktan yavaş yavaş fleksiyona getirilir. 30 ile 70 derece arasında anlamlıdır. Lasegue testi pozitif olması tanı için değerlidir fakat kesin tanı koydurmaz. Kontrateral Lasegue (Fajerstajn testi): Şikayet olmayan bacağı Lasegue testi uygulanır. Normal bacak kaldırıldığında ağrının olduğu bacakta ağrı ve gerilme artıyorsa pozitif kabul edilir. Femoral Sinir Germe Testi: Hasta prone pozisyonunda iken bacak uyluktan ekstansiyona getirilirse ağrı ortaya çıkmasıdır. Özellikle yüksek yerleşimli(L3-4) disk patolojilerinde anlamlıdır. FABER testi: Ayırıcı tanıda önemlidir ve kalça patolojileri için anlamlıdır. Ayrıca hastaların kas gücü muayenesi, refleks muayenesi, duyu muayenesi yapılmalıdır.

Tanı: Tanıda; Direk Grafler Bilgisayarlı Tomografi, Myelografi geçen zaman içerisinde kullanılmış olsada bugün altın standart Manyetik Rezonans Görüntülemesidir. EMG ayırıcı tanıda değerlidir.

Tedavi: Tedavide; Yatak istirahati ve medikal tedavi ilk seçenektir. Yanıt alınamayan hastalarda FTR mutlaka önerilir. FTR'ye yanıt vermeyen ve ağrısı devam eden hastalar için cerrahi tedavi uygulanır. Şayet hastada kas gücü kaybı, yani motor defisit varsa, kauda ekunia sendromu mevcutsa acil cerrahi tedavi endikasyonu mevcuttur.

E-SÖZLÜ BİLDİRİ

LAPAROSCOPIC REPAIR OF INCARCERATED INCISIONAL HERNIA WITH SEGMENT OF COLON: A CASE REPORT

Çağrı Akalın¹

¹Ordu Training and Research Hospital, General Surgery, ORCID: 0000-0003-3370-9879

Introduction

Incisional hernias, occurring in up to 20% of abdominal surgery patients, pose risks of incarceration and strangulation, particularly with colon involvement. Laparoscopic repair offers a minimally invasive solution, promising reduced pain and quicker recovery. This report presents a case of laparoscopic repair of an incarcerated hernia involving the colon, which was successfully completed.

Case Report

A 56-year-old woman with a history of colon cancer, for which she had previously undergone surgical resection, presented with acute, escalating pain and a palpable mass in the right lower quadrant. The symptoms, which had started abruptly two days previously, had progressively worsened, prompting her to visit the emergency department. Upon examination, a tender, firm mass was identified in the affected area, but no signs of systemic illness or skin changes were observed. Her vital signs were mildly tachycardic but otherwise stable. Laboratory tests revealed mild leukocytosis, consistent with a mild inflammatory response. Emergency diagnostic imaging, specifically a computed tomography scan of the abdomen and pelvis with contrast, confirmed the diagnosis of an incarcerated hernia involving the colon.

The patient underwent urgent laparoscopic repair using a three-trocar approach. The procedure involved adhesiolysis to release the incarcerated segment of sigmoid colon and placement of mesh to repair the hernia defect. Despite the complexity of the case, there was no need to convert to open surgery, which minimised potential complications and allowed for a faster recovery.

The patient made an uncomplicated recovery and was discharged on the third postoperative day. She was given instructions for post-operative care, including activity restrictions and signs to monitor for potential complications. At the six-month follow-up, the patient reported no complications or hernia recurrence, indicating a successful outcome of laparoscopic repair. Her satisfaction with the procedure and outcome was noted, reflecting the effectiveness of the surgical and post-operative management strategies employed.

Discussion

The laparoscopic repair of an incarcerated incisional hernia with a segment of the colon presents a complex surgical scenario that requires careful consideration and expertise. While there is limited data on repeat laparoscopic approaches after minimally invasive repair of primary incisional hernias (1), there have been successful attempts at laparoscopic repair in cases involving incarcerated but non-perforated hernias (2). Laparoscopic repair has been demonstrated to offer advantages, including a reduced incidence of wound complications and a faster recovery period, compared to open approaches (3). In the context of colonic neoplasms, a higher rate of emergency incisional hernia repair has been observed following laparoscopic colonic resection. However, the surgical approach for colonic resection itself does not necessarily result in an increased subsequent elective incisional hernia repair rate (4). Laparoscopic repair has also been successfully employed in the repair of incarcerated hernias involving various organs, including the sigmoid colon (5), hepatic herniation (6), and even a gravid uterus (7). Additionally, the use of laparoscopic techniques in the repair of incisional hernias has shown promising results, with lower recurrence rates and reduced postoperative pain and hospital stay (8). Laparoscopic repair has been considered safe and practical in specific populations, such as abdominal organ transplant recipients, with low recurrence rates and infection incidences (9). Furthermore, laparoscopic repair has been explored in various types of hernias, including Spigelian hernias (10), intersigmoid hernias (11), and even diaphragmatic hernias (12). In this case report, the sigmoid colon was identified within the hernia sac, and the operation was successfully completed without the necessity for open surgery. Furthermore, it is believed that laparoscopic surgery offers advantages in terms of early discharge, postoperative comfort, and pain management.

In conclusion, although laparoscopic repair of an incarcerated incisional hernia with a segment of the colon can be challenging, the existing literature suggests that laparoscopic techniques can be effective in managing such complex cases. The choice between laparoscopic and open repair should be based on the specific characteristics of the hernia, the patient's condition and the surgeon's experience. Further research and clinical trials may provide additional insight into the optimal approach to repairing such complex hernias.

References:

1. Köckerling F.. Recurrent incisional hernia repair—an overview. *Frontiers in Surgery* 2019;6. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2019.00026>
2. Chan I. and Tam P.. Laparoscopic inguinal hernia repair in infants and children: state-of-the-art technique. *European Journal of Pediatric Surgery* 2017;27(06):465-471. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1608685>

3. Honma S. , Tanino K. , Kumode T. , Mizuno R. , Matsui Y. , Yao S. et al.. Enhanced-view totally extraperitoneal repair in a patient with incisional hernia after robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: a case report. *Surgical Case Reports* 2022;8(1). <https://doi.org/10.1186/s40792-022-01380-2>
4. Jensen K. , Nordholm-Carstensen A. , Krarup P. , & Jørgensen L.. Incidence of incisional hernia repair after laparoscopic compared to open resection of colonic cancer: a nationwide analysis of 17,717 patients. *World Journal of Surgery* 2020;44(5):1627-1636. <https://doi.org/10.1007/s00268-020-05375-8>
5. Soeta N. , Kawamata T. , Tosa T. , Suzushino S. , Higuchi M. , & Saito T.. Laparoscopic repair of an incarcerated inguinal hernia containing the sigmoid colon with a colonoscope. *Asian Journal of Endoscopic Surgery* 2023;16(3):627-630. <https://doi.org/10.1111/ases.13205>
6. Misumi T. , Nishihara M. , Sato K. , & Kawasaki Y.. Laparoscopic repair of hepatic herniation through a ventral incisional hernia: a case report. *Journal of Medical Case Reports* 2021;15(1). <https://doi.org/10.1186/s13256-021-02682-z>
7. Qadir S. , Malik S. , & Iftikhar N.. Incarcerated gravid uterus in ventral hernia. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad* 2023;35(1). <https://doi.org/10.55519/jamc-01-11054>
8. Choi Y. and Kim B.. Incisional and ventral hernia repair. *The Journal of Minimally Invasive Surgery* 2018;21(1):5-12. <https://doi.org/10.7602/jmis.2018.21.1.5>
9. Andreoni K. , Lightfoot H. , Gerber D. , Johnson M. , & Fair J.. Laparoscopic incisional hernia repair in liver transplant and other immunosuppressed patients. *American Journal of Transplantation* 2002;2(4):349-354. <https://doi.org/10.1034/j.1600-6143.2002.20410.x>
10. Yau K. , Siu W. , Chau C. , Yang G. , & Li M.. A laparoscopic approach for incarcerated spigelian hernia. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques* 2005;15(1):57-59. <https://doi.org/10.1089/lap.2005.15.57>
11. Nakaseko Y. , Haruki K. , Neki K. , Hashizume R. , Eto K. , & Yanaga K.. Laparoscopy-assisted repair for intersigmoid hernia. *Case Reports in Gastroenterology* 2020;14(3):675-682. <https://doi.org/10.1159/000509499>
12. Sasaki M. , Takahashi T. , Funaki S. , Miyazaki Y. , Ose N. , Makino T. et al.. A case of diaphragmatic hernia incarceration after a heart transplant operation. *Asian Journal of Endoscopic Surgery* 2020;14(1):116-119. <https://doi.org/10.1111/ases.12811>

IMPACT OF OBESITY AND SMOKING ON HEDONIC HUNGER A CROSS-SECTIONAL STUDY

Damla Ocak¹ Feyzanur Erdem¹ Nilay Çom Albay¹ Seçil Arıca¹ Mahnur Mahdum¹ Sevda Ak Mert¹
 ORCID: 0009-0000-1517-0588, ORCID: 0000-0002-9043-849X, ORCID: 0000-0003-3458-2523
 ORCID: 0000-0003-0135-6909, ORCID:0000-0002-1310-3805, ORCID:0009-0004-3572-1497

¹HMU Prof. Dr. Cemil Tascioglu Hospital Family Medicine Department

Corresponding Author: Damla Ocak, Tel: +905345879833, E-mail: dmla.kydu@gmail.com

Objective: The primary objective of this study is to explore the intricate relationship between obesity and hedonic hunger, with a specific focus on comparing young adults with and without obesity. Additionally, the research aims to investigate the impact of smoking addiction on hedonic hunger by contrasting individuals who smoke with those who do not.

Materials and methods: This observational cross-sectional survey, authorized by Academic Committee Decision No. 246 dated September 5, 2022, sheds light on the interrelations. Conducted at Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu City Hospital, it involved 338 participants aged 18 to 45. Informed consent was obtained from willing participants seeking care at the Family Medicine Outpatient Clinics. The study covered various factors including sociodemographics, BMI, habits, and stress coping mechanisms. Data analysis utilized SPSS version 25. Nicotine dependence was measured using the Fagerstrom Scale of Nicotine Dependence, while hedonic hunger status was assessed using the Power of Food Scale.

Results: The mean age of the participants was 32.8 ± 8.24 years, with a calculated mean BMI of 28.87 ± 7.94 kg/m². The study revealed a notable gender-based distribution of obesity, with 35.21% of men and 44.39% of women classified as obese.

Notably, the frequency of hedonic hunger was significantly higher among participants with obesity ($p < 0.01$). The study also found a statistically significant association between dissatisfaction with current weight and higher hedonic hunger frequency ($p < 0.01$) (Table 1). Participants dissatisfied with their weight exhibited a higher prevalence of obesity, emphasizing the hindrance of normal or underweight status by elevated hedonic hunger levels ($p < 0.01$).

Moreover, the research identified a correlation between the behavior of consuming sweets as a stress coping mechanism and increased hedonic hunger ($p<0.01$). Interestingly, no significant correlation was observed between nicotine dependence and hedonic hunger.

Conclusion: These findings corroborate existing scientific studies, indicating that individuals with obesity are more likely to experience heightened levels of hedonic hunger. The study contributes to the understanding of the complex interplay between obesity, smoking addiction, and hedonic hunger, shedding light on factors that influence weight status and eating behavior in the young adult population.

Keywords: Obesity, Smoking Addiction, Hedonism

Table 1. Comparison of hedonic hunger status with participants' weight satisfaction, presence of obesity in the family and chronic disease

		PFS				p
		Hedonic Hunger exist		Hedonic Hunger non-exist		
		N	%	N	%	
Do you satisfied your current weight?	No	46	22,44	159	77,56	^a <0,001*
	Yes	61	46,21	71	53,79	
Do you have a family member with obesity	No	2	16,67	10	83,33	^b 0,730
	Yes	32	26,67	88	73,33	
Do you have any cronic disease?	No	19	26,76	52	73,24	^a 0,350
	Yes	77	32,63	159	67,37	

X² Test * $p<0,01$ ^bFisher's Exact Test

KARAMAN BÖLGE POPÜLASYONUNDA İLK TRİMESTER GEBELİKLERDE VÜCUT KİTLE İNDEKSİ İLE D VİTAMİNİ DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Özlem Dülger¹

¹Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Karaman, Türkiye

İletişim: Özlem Dülger, Tel: +905326064380, E-posta: ozlem_dulger@yahoo.com.tr

Giriş

D vitamini, kemik ve mineral metabolizmasında önemli rol oynayan, yağda çözünen esansiyel bir vitamindir. Çoğu (%90-95), 7 dehidrokolesterolün güneşlenme sırasında ultraviyole B radyasyonu ile ciltte sentezlenir, ancak bir kısmı (%10) besinler yoluyla vücuda alınabilir. Başlıca görevi, vücutta kemik metabolizması ve kalsiyum düzeyini regüle etmek olsa da birçok hücreyel süreçte görev almaktadır (1). Yetersiz D vitamini düzeyleri, düşük kemik mineral dansitesi, otoimmün hastalıklar ve çeşitli kanser tipleri gibi birçok sağlık problemi ile ilişkilendirilmiştir (2). Dünyada yaklaşık bir milyar bireyde D vitamin yetersizliği bildirilmiştir ki bu durum dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır (2). Ülkemizde ,14-44 yaş arası 48 kadında yapılan bir araştırmada giyim şekillerine göre %40 ile %60 oranında D vitamini eksikliği saptanmıştır (3).

Gebe kadınlar, vit. eksikliği açısından riskli bir grubu teşkil etmektedir. Annedeki D vit. eksikliğinde abortus, preeklampsi, erken doğum, düşük doğum tartısı gibi sorunlar görülürken, fetal eksiklik de intrauterin gelişme geriliğine, yenidoğan ve infantil riketse, konjenital katarakta yol açabilmektedir (4). Yağda çözünen bu vitaminin yağ hücrelerinde lipit damlacıkları içinde tutulması, obez gebelerin D vit. eksikliğine daha yatkın olabileceğini desteklemektedir(5).Biz de çalışmamızda, polikliniğimize başvuran ,D vitamini takviyesi almayan ilk trimesterdeki gebelerde BMI (body mass indeks) ile D vit düzeyi arasındaki ilişkiyi analiz etmek istedik.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel retrospektif olarak planladığımız çalışmamıza, 01.10.2023-01.03.2024 tarihleri arasında Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Kliniğine başvuran 139 gebe katıldı. 6-13 gebelik haftaları arasında, 18 yaş üzeri, son adet tarihi bilinen, canlı tekiz gebeliği olan, ek kronik sistemik hastalığı olmayan ve takviye olarak D vitamin kullanmayan hastalar dahil edildi. Çalışmanın eksklüzyon kriterleri yabancı uyruklu olmak, çoğul gebelik, 13 haftadan büyük gebelik, konjenital anomali varlığı, aktif D vit. kullanıyor olmak. Gebelerin obstetrik verileri, kilo, boy ve D vit. sonuçları retrospektif dosya tarama yoluyla elde edildi.

Örneklem büyüklüğünün yeterliliğini netleştirmek için GPower 3.1 yazılımı (Universität Kiel, Kiel, Almanya) kullanıldı. Tip 1 α 0.05 hata ve %85 güç analizi ile grupların total hasta sayısı 110 olarak belirlendi. BMI<25 ve > 25 olmak üzere hastalar 2 gruba ayrıldı. Çalışma yerel etik komite tarafından onaylandı.

İstatistiksel analiz:

İstatistiksel analizde; verilerimizi SPSS® 17.0 paket programı kullanarak analiz ettik. Verilerin normal dağılıma uygunluğu için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken numerik değerler ortalama $\pm$ standart sapma veya ortanca(median) değer olarak ifade edildi. Klinik araştırma kapsamında gerçekleştirilen çalışma ile elde edilen veriler istatistiksel olarak nonparametrik nitelikte olan ilişki kurulan değişkenlerin kategorik (nominal ya da ordinal), nümerik bağımsız grup olma durumuna göre de istatistiksel değerlendirmelerde Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Parametrik olmayan verilerde veriler arasındaki korelasyonlar için Spearman sıra korelasyon yöntemi kullanıldı. Sonuçlar $p < 0,05$ anlamlılık düzeyi için değerlendirildi.

Bulgular

Gebeler BMI indekslerine göre %54.3 (n=75) BMI <25 (Grup 1) ve %45.7 (n=64) BMI>25 (Grup 2) olmak üzere sınıflandırıldı. Grupların yaş ortalaması, BMI, Gravida, Parite, Abort, Gestasyonel hafta (GH) Tablo 1’de özetlenmiştir. Gruplar arasında yaş faktörü ve D vitamin düzeyi istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0.05$). Ancak gravida, parite, abortus, BMI, GH istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcuttu ($p < 0.05$).

Tablo 1. Hastalarının demografik veri dağılımları

Demographic Characteristics Independent Variables (IVs)	Grup 1 (BMI<25)n=75	Grup 2 (BMI>25) n=64	P value
Age (Mean $\pm$ Standard Deviation)	27.3 $\pm$ 4.9/yıl	27.9 $\pm$ 4.8/yıl	0.43
BMI (Mean $\pm$ Standard Deviation)	22.3 $\pm$ 2.3	29.7 $\pm$ 3.6	<0.05*
Gravida(Median(min-max))	1.4(1-3)	2(1-4)	<0.05*
Parite Median(min-max)	0.3(0-2)	0.7(0-2)	<0.05*
Abort Median(min-max)	0.14(0-2)	0.34(0-3)	<0.05*
GH	7.6 $\pm$ 1.3	8.3 $\pm$ 2.1	<0.05*
D vitamin düzeyi(ng/mL)	15.6 $\pm$ 8.1	14.4 $\pm$ 4.9	0.77

As statistical analysis, Mann-Whitney U test were used. * = $p < 0.05$ was considered significant.

Gruplar arası vitamin D düzeyleri tablo 1’de gösterilmiştir.

Buna göre; D vitamin düzeyi Grup 1’de diğer gruba göre yüksek olmasına rağmen gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (> 0.05). 1. trimesterde gebelerde BMI ile D vitamin düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; D vitamin düzeyi ile BMI arasında pozitif veya

negatif yönlü bir korelasyon bulunmadı (<0.05). BMI'in Gestasyonel hafta ile zayıf düzeyde pozitif yönlü korelasyonu mevcut idi (<0.05). BMI 'inin parite, gravida, abortus ile de zayıf düzeyde pozitif yönlü bir korelasyonu olduğu bulundu (<0.05).

Hastaların D vitamin düzeyleri Gravida durumlarının göre değerlendirildiğinde pozitif yönlü zayıf düzeyde korelasyon bulunmasına rağmen ($r_s:0.260$; $p=0.038$), Abortus durumları ile D vitamin düzeyleri arasında pozitif veya negatif yönlü bir korelasyon bulunmadı ($r_s:0.152$; $p=0.122$) (Tablo 2).

Tablo 2. Trimester gebelerde vitamin D-BMI ve Gravida tablosu

Laboratory Parameters	Corr.Coeff.(r_s)	P value
Vitamin D-BMI	-0.031	0.712
BMI-Gravida	0.248	0.003*
BMI-Parite	0.240	0.004*
BMI-Abortus	0.252	0.048*
Vitamin D-Gravida	0.260	0.038*
Vitamin D-Abortus	0.152	0.122

Spearman Correlation Method was used. The level of significance was considered $p < 0.05$ in all comparisons.

Tartışma

Son zamanlarda obezite küresel bir sağlık sorunu olarak görülmektedir. Araştırmalar, özellikle son yirmi yılda obezite oranlarının endişe edici düzeyde arttığını göstermektedir (6,7). Dünya Sağlık Örgütü 2020 yılı verilerine göre, Dünya çapında obezite 1975'ten bu yana neredeyse üç katına çıkmıştır (8).

Bakanlığımızca yürütülen "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010" çalışma raporuna göre de obezite sıklığı erkeklerde %20,5 kadınlarda %41, toplamda %30,3; olarak bildirilmiştir (9). Ayrıca doğurganlık çağındaki kadınlarda obezite veya fazla kilolu olma oranı da giderek artmakta ve son 15 yılda %23'ten %30'a yükseldiği açıklanmıştır. Bu nedenle, gebelikte obezite yaşama riski artmaktadır (9). Bu bağlamda biz çalışmamızda gebelikte fazla kilonun, D vitamini düzeyi ile olan ilişkisini araştırmak istedik. Sonuçlarımız, BMI>25 üzeri olan fazla kilolu grupta vitamin değerlerinin kontrol grubuna göre düşük olduğunu gösterdi. Shao ve ark. 3318 gebe ile yaptıkları bir çalışmada gebelik öncesi BMI ve D vit seviyeleri ile gestasyonel diabet(GDM) gelişme riski arasındaki korelasyonu araştırmışlardır. Bu çalışmada ilk trimester D vit ortalaması $18,6 \pm 8,6$ ng/ml olarak bulunmuş, bizim çalışmamızın ortalaması da $15,047 \pm 3,4$ 'tür. Aynı çalışmada, ilk trimester D vit eksikliği direkt GDM ile ilişkili bulunmasa da yüksek açlık kan şekeri (AKŞ) ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca fazla kilolu/obez gebe grubunda ikinci trimesterde D vit eksikliği, GDM riskini anlamlı düzeyde artırdığı yayınlanmıştır (10).

274 gebe üzerinde yapılan farklı bir çalışmada da BMI>25 olan 16 GH bulunan bir grup gebeye 400 IU/gün diğer gruba da 800 IU/gün D vit. takviyesi verilerek 24-28.GH maternal D vit düzeyleri, maternal lipid profili ve fetal sonuçları değerlendirilmiştir. Baseline vitamin seviyeleri 39 ngr/mL olarak bildirilmiştir. Gruplar arasında lipid profili ve doğum sonuçları arasında fark gözlenmemiş, yüksek doz D vit. alan grupta ikinci trimester D vit sonuçları daha yüksek çıkmıştır .Bu çalışmada , önce bahsettiğimiz çalışmadan farklı olarak . GDM de artış bulunmamıştır (11).

Meksikalı fazla kilolu ve obez 141 gebe ile yapılan çalışmada, farklı dozlarda D vit. takviyesi yapılarak üç trimester boyu vitamin ölçümleri alınmıştır. Prevelansın oldukça yüksek olduğu toplumda, ilk trimesterde gebelerin %51'inde yetersizlik, % 37'sinde eksiklik tespit edilmiştir. <250,250-400,>400 IU/gün takviyesi ile, vitamin düzeyindeki en fazla artış >400 IU/gün grubunda olmuştur. Günlük >400 IU vitamin desteğinin, 2. Ve 3. trimester boyunca gebelere verilmesi önerilmiştir (12).

Sonuç

1. trimester gebelerde BMI ile D vitamin düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; bu iki parametre arasında pozitif veya negatif yönlü bir korelasyon bulunmadı. Bu sonuçlara dayanarak, tüm gebelere ilk trimesterden itibaren ve emzirme süresince, Sağlık Bakanlığı 2011 yılı genelgesinde değinilen ‘Gebelerde D vitamini Destek programı’ standartlarında, tek doz 1200 IU/gün (9 damla) düzenli D vit . takviyesi başlanması uygun görülmektedir.

Kaynaklar

1. Vanchinathan, V.; Lim, H.W. A Dermatologist's Perspective on Vitamin D. Mayo Clin. Proc. 2012, 87, 372–380.
2. Holick, M.F.; Chen, T.C. Vitamin D deficiency: A worldwide problem with health consequences. Am. J. Clin. Nutr. 2008, 87, 1080S–1086S.
3. Alagöl F, Shihadeh Y, Boztepe H, Tanakol R, Yarman S, Azizlerli H, Sandalci O. Sunlight exposure and vitamin D deficiency in Turkish women. J Endocrinol Invest 2000;23(3):173-7.
4. Çağlayan, A., & Katlan, D. C. (2018). Vitamin D eksikliğinin ve toksisitesinin maternal-fetal, infant ve çocuk sağlığı üzerindeki zararlı sonuçları. J Lit Pharm Sci, 7 (3), 205-226.
5. Alhomaïd, R.M.; Mulhern, M.S.; Strain, J.; Laird, E.; Healy, M.; Parker, M.J.; McCann, M.T. Maternal obesity and baseline vitamin D insufficiency alter the response to vitamin D supplementation: A double-blind, randomized trial in pregnant women. Am. J. Clin. Nutr. 2021, 114, 1208–1218.
6. Es B, Güngör Tavşanlı, N. Obezitenin gebelik boyunca yaşam kalitesine etkisi: Kesitsel çalışma, Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi. 2021;13(4):842-850.

7. Rahman MM, Abe SK, Kanda M, Narita S, Rahman MS, Bilano V, Ota E, Gilmour S, Shibuya K. Maternal body mass index and risk of birth and maternal health outcomes in low- and middle-income countries: A systematic review and metaanalysis. *Obesity*. 2015;16:758-770.
8. World Health Organization. Obesity and overweight, (1 April 2020). Available from:URL:<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>, 2020.
9. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu. Ankara: Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, 2014.
10. Shao B, Mo M, Xin X, Jiang W et al. The interaction between prepregnancy BMI and gestational vitamin D deficiency on the risk of gestational diabetes mellitus subtypes with elevated fasting blood glucose. *Clin Nutr* 2020 Jul;39(7):2265-2273.
11. Wai Ku C, Lee AJW, Oh B, Lim CHF et al. The effect of Vitamin D supplementation in pregnant women with overweight and obesity: A randomised controlled trial. *Nutrients* . 2023 Dec 31;16(1):146.
12. Perichart-Perera O, Gonzalez CP, Ludlow IS, Dolores MT et al. Vitamin D deficiency in Mexican Pregnant Women: is supplementation with >400 IU/day enough? *Nutrients* 2020 Aug 20;12(9):2517.

SERÖZ OVER TÜMÖRLERİ TUBA KAYNAKLI MI?

Sema Baki Yıldırım¹, İlknur Okur Akşan², Dilek Yeniay³, Esma Çınar⁴, Neslihan Bezirganoğlu⁵, Belemir Ceylan¹

¹Giresun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları EAH, Kadın Doğum ABD ORCID: 0000-0001-5321-0739

²Giresun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları EAH, Radyoloji Bölümü ORCID: 0000-0002-4582-9555

³Giresun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları EAH, Anestezi ve Reanimasyon Bölümü ORCID: 0000-0002-1838-2022

⁴Giresun Aksu EAH, Patoloji Bölümü ORCID: 0000-0002-7993-1056

⁵Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Giriş: Tüm epitelyal over kanserlerinin yarısından fazlası seröz histolojide görülür. Daha önce over veya periton kaynaklı sanılan yüksek gradeli seröz kanserlerin çoğu, son araştırmalarla fallop tüpünün fimbrial ucu kaynaklı olduğu anlaşılmıştır. Fallop tüpü sekretuar hücrelerinde saptanan p53 mutasyonu ve BRCA pozitifliği, bu kanserlerin karakteristik özelliklerindendir. Bu bulgular, pelvik seröz kanserlerinin önlenmesi için salpenjektominin de göz önünde bulundurulması gerektiğini öne sürmektedir.

Gereç ve Yöntem: Olgu sunumu olarak hazırlanmıştır.

Bulgular: 56 yaşındaki hasta, pelvik inflamatuvar hastalık (PID) ve uterin prolapsus şikayetleri ile polikliniğe başvurmuştur. Muayenede evre 4 desensus uteri ve 3. derece sistorektosel tespit edilmiştir. İlk ultrasonda sol adneksiyal alanda 22 mm'ye ulaşan tübüler kistik görünüm belirlenmiş, PID ve piyosalpenks ön tanısı ile antibiyotik tedavisi başlanmıştır. Tedavi sonrası yapılan ultrasonda sol adneksiyal alanda 61x30 mm boyutlarında homojen, hafif ekojenik konturlu lezyon gözlenmiş ve pelvik MR ile değerlendirilmesi önerilmiştir. MR sonucunda 4x4 cm solid lezyon saptanmıştır. Tümör markerları, PAP smear, endometrial ve endoservikal biyopsi sonuçları malignite açısından negatif çıkmıştır. Hastaya vajinal histerektomi, bilateral salpenjektomi, sağ ooferektomi ve sistorektosel onarımı uygulanmış, sol overe ulaşılamamıştır. Patoloji sonucu, sol adneksiyal alanda primeri tubal olmak üzere high grade seröz karsinom olarak raporlanmıştır. İmmünokimyasal analizler CK7, p16, WT-1, PAX-8, p53 pozitif; ER pozitif, PR zayıf pozitif; Vimentin, CK20 negatif olarak raporlanmıştır.

Sonuç: Bu olgu, fallop tüpü fimbriasının epitelyal over kanserlerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Adneksiyal kitlelerin değerlendirilmesinde, özellikle high grade seröz karsinomlar söz konusu olduğunda, fimbrial kaynaklı over tümörü hipotezi göz ardı edilmemelidir. Fallop tüpleri, özellikle BRCA mutasyonu taşıyan bireylerde, pelvik seröz karsinomların gelişimi için kritik öneme sahiptir. Bu durum, pelvik cerrahide salpenjektomi uygulamasının önemini ve fimbrial bölgelere dikkatli bir değerlendirme yapılması gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Over tümörü, ekfoliasyon teorisi, tubal fimbria

İNTÖRN HEKİMLERİMİZ UYUYOR MU?

Sinem Süeda Küçük¹, Serpil Demirağ¹

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Amaç: Uyku kalitesinin düşük olması öğrencilerde bilişselliği olumsuz etkilemekte, akademik performansın ve verimliliğin düşmesine sebep olabilmektedir. İntörn hekimlerin, yoğun tıp eğitimiyle beraber yorucu nöbetler içerisinde daha kısa ve daha kalitesiz bir uyku temposuna sahip olacakları beklenebilir. Buradan hareketle, bu çalışmada Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi intörn hekimlerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörleri ortaya koymakla birlikte, klinik tıp eğitiminin uyku kalitesi üzerine etkisini inceleyerek öğrencilere bu yönde önerilerde bulunmak hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel ve analitik özellikte olan bu araştırmaya 01.08.2023-30.10.2023 tarihleri arasında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi altıncı sınıf öğrencileri dahil edilmiştir. Çalışmanın evreni 182 öğrenci; örnekleme ise %95 güven aralığında 0,5 hata ile 124 öğrenci olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın gönüllülük esasına uygun, ulaşılan ve katılmayı kabul eden 164 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır. Katılımcılara, araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulan sosyodemografik veri formu ve Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) ölçeği yüz yüze anket yöntemi ile uygulanmıştır. Çalışmanın istatistiki değerlendirilmesi SPSS 22.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan 164 öğrencinin %50,6'sını (n=83) kadınlar oluşturmaktadır. Akşamları (20:00'den sonra) çay/kahve/kafeinli içecek/enerji içeceği/yiyecek tüketimi sorulduğunda katılımcıların %81,1'i (n=133) varlığını, yine %95,7'si (n=157) uyku öncesi ekran maruziyetinin varlığını belirtmiştir. Tıp fakültesine başladıktan sonra %87,8'i (n=144) uyku alışkanlığında değişiklik olduğunu söylerken, %64,6'sı (n=106) nöbet tutmaya başladıktan sonra uyku problemleri olduğunu belirtmiştir. Ölçekteki, geçen ay bütünüyle uyku kalitenizi nasıl değerlendirirsiniz sorusuna %44,5'i (n=73) oldukça kötü olarak yanıt vermiştir.

Sonuç: Uykuyu etkileyen sorunlar gençlerde, özellikle tıp eğitimi alan üniversite öğrencilerinde yaşamın daha ileri safhalarını da etkileyen sorunlar yaratabilmektedir. Bu nedenle bu çalışmada intörn öğrencilerin uyku kalitesi ve etkileyen faktörler incelendi. Çalışmamızda belirlendiği gibi nöbet tutma, sigara kullanımı, uyku öncesi kafeinden zengin beslenme ve uyku öncesi ekran maruziyeti, aydınlık odada uyuma alışkanlıkları gibi etkenler uyku kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerdir. Öğrencilere bu anlamda önerilerde bulunulmuş ve farkındalıkları arttırılmıştır.

OBEZ BİREYLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

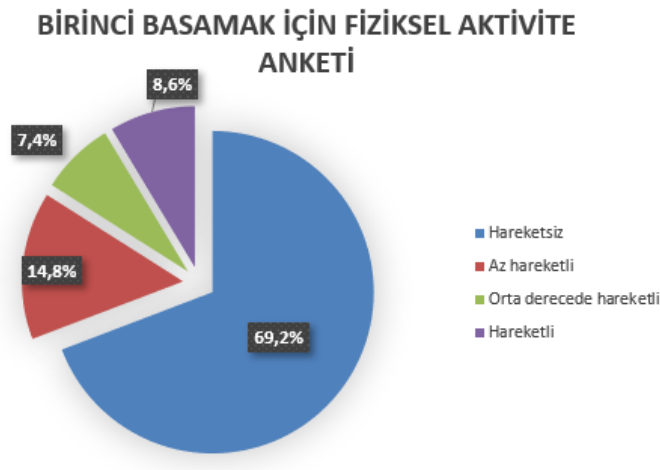
Sultan Kaya¹, Memet Taşkın Egici¹, Işık Gönenç¹

¹SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul/Türkiye

Amaç: Çalışmanın amacı, aile hekimliği polikliniğine başvuran erişkin obez hastalarda fiziksel aktivite düzeyi ve etkileyen faktörleri incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu kesitsel, tanımlayıcı çalışma, 15 Nisan-15 Haziran 2023 tarihleri arasındaki iki aylık dönemde Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniğine başvuran 243 kişi üzerinde yapılmıştır. Katılmayı kabul eden kişilere sosyodemografik verilerin sorgulandığı Kişisel Bilgi Formu, Birinci Basamakta Fiziksel Aktivite Anketi (BBFAA) ve Sağlık Algısı Ölçeği uygulanmıştır. İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) ve MS-Excel 2007 programları kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 157'si kadın (%64,6) olmak üzere 243 katılımcı dahil edildi. Katılımcıların yaş ortalaması $47,99 \pm 13,96$ yılı. Çalışmamızda katılımcıların %69,2'si (n=168) hareketsiz, %14,8'i (n=36) az hareketli, %7,4'ü (n=18) orta derece hareketli ve %8,6'sı (n=21) hareketli olarak bulundu. Fiziksel aktivite düzeyi ile yaş, cinsiyet, Vücut Kitle İndeksi (VKİ), çocuk sayısı, meslek, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, kronik hastalık durumu, sürekli kullanılan ilaç ve düzenli egzersiz yapma arasında anlamlı ilişki tespit edildi (p değerleri sırasıyla 0,005; <0,001; 0,002; 0,045; <0,001; 0,006; 0,006; 0,002; 0,026; <0,001). Birinci Basamak İçin Fiziksel Aktivite Anket sınıflamasına göre bireylerin Sağlık Algısı Kontrol Merkezi, Öz Farkındalık, Kesinlik, Sağlığın Önemi ve Toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p > 0,05$).



Şekil 1. Katılımcıların BBFAA’ye göre fiziksel aktivite durumu

Sonuç: Aile hekimliği polikliniğine başvuran obez kişilerin fiziksel aktivitelerinin yetersiz düzeyde olduğu görülmektedir. Yaş ve VKİ arttıkça fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı, kadınların erkeklere göre, çalışmayanların çalışanlara göre daha az hareketli oldukları tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi ve gelir seviyesi yüksek kişilerin fiziksel olarak daha aktif oldukları, kronik hastalığı olanların ve düzenli ilaç kullananların daha az aktif oldukları belirlenmiştir. Aile hekimlerinin fiziksel aktivitenin teşviki konusunda rollerinin güçlendirilmesi, hizmet alan kişilerin farkındalığın artırılması koruyucu sağlık açısından önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Obezite, Fiziksel Aktivite, Aile Hekimliği, Sağlık Algısı

ASİSTAN HEKİMLER DEFANSİF TIP KONUSUNDA NE DÜŞÜNÜYOR?

Ufuk Ilgın¹, Serpil Demirağ¹

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Amaç: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesinde görev yapan asistan hekimlerin defansif tıp uygulamaları hakkındaki tutum ve düşüncelerini araştırmak

Gereç ve Yöntem: Kesitsel, analitik planlanan bu çalışmanın evrenini Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesinde görev yapmakta olan 470 uzmanlık öğrencisi oluşturmaktaydı. Bu evrende örneklem büyüklüğü Open-Epi ile hesaplanmış olup örneklem büyüklüğü 212 bulunmuştur. Veri toplama süreci sonunda 302 kişiye ulaşılmıştır. Sosyo demografik özellikleri içeren 17 soruluk form kullanılmıştır. Araştırmanın analizinde SPSS v23 istatistik programı kullanılmıştır. Çalışmada $p<0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 302 kişi katılmış olup, katılımcıların %60,9'u (n=184) kadın olup tüm katılanların yaş ortalaması $28,6\pm2,8$ idi. Katılımcıların %12,9'una (n=39) malpraktis nedeni ile dava açıldığı, %76,8'inin (n=232) defansif tıp kavramını daha önce duyduğu bulunmuştur.

Sonuç: Çalışma grubunun tamamına yakını defansif tutum sergilemektedir. Çalışmamızda defansif tıp uygulamaları kavramının içeriği hakkında yeterli bilgiye sahip olunmadığı ve malpraktis davalarının defansif tıp uygulamalarını artırdığı saptanmıştır.

GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİDE İŞLEM YAPILACAK HASTALARDA GENEL ANKSİYETE DÜZEYİ VE BUNA ETKİLEYEN FAKTÖRLER NELERDİR?

Ayşe Merve Şahin¹, Mustafa Gök², Serpil Demirağ¹

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi

¹Aile Hekimliği Anabilim Dalı

²Radyoloji Anabilim Dalı

Amaç: Anksiyete bozuklukları dünyada prevalansı en yüksek psikiyatrik hastalıktır. Anksiyete sıklığı kadınlarda daha fazla olup tekrarlama oranları da yüksek saptanmıştır.

Girişimsel Radyoloji, tüm radyolojik görüntüleme yöntemlerini kullanarak minimal invaziv olarak hastaların daha çok tedavi sürecine katkıda bulunan fakat tanı sürecinde de etkili bir bilim dalıdır. Girişimsel Radyolojide uygulanan girişimsel işlemler sonuçta cerrahi işlemler olup bu işlemin uygulanacağı hastalarda anksiyete oluşturabilmektedir, bu anksiyeteye bekleme süresi, yaşanan iletişim problemleri, farklı aletlerin kullanılması ve yapılacak işlemle ilgili yeterli bilgi seviyesine sahip olmamak gibi nedenler sebep olarak gösterilebilmektedir. Anksiyete düzeyi; hastanın eğitime, deneyimine, hastalığının seyrine ve yaşam beklentisine bağlı olarak da etkilenebilmektedir. Bu çalışma ile, girişimsel radyoloji planlanan hastalarda işlem öncesi anksiyete düzeyini ölçmek hedeflendi.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tanımlayıcı tipteki çalışmamızın evrenini Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Girişimsel Radyoloji Kliniği'ne 3 ay boyunca başvuran ardışık, 18 yaş üzeri gönüllü tüm hastalar oluşturmaktadır. Tüm katılımcılara, sosyodemografik sorular ve anksiyete ölçeği içeren bir anket formu uygulanmıştır. Veriler SPSS programı ile analiz edilecektir. Çalışmada $p<0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda 238 hastaya ulaşılmış olup yaş ortalaması $56,9\pm15,0$ 'dır. Katılımcıların %54,6'sı (s=130) kadındır. Hastaların ölçek puanları hesaplandığında %50,8'i (s=121) anksiyete değeri 'yok veya hafif' olarak bulunmuştur. En düşük anksiyete puanı 20, en yüksek anksiyete puanı ise 76 olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: Kadın katılımcılarda anksiyete düzeyi daha yüksek saptanmış olup girişimsel radyolojik işlem uygulanmadan önce bilgilendirme yapılması uygun olacaktır.

ASTIM VE ANKSİYETE KONUSUNDA YAPILAN ARAŞTIRMALARIN WEB OF SCIENCE ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Büşra Durak¹, Ayşe Erdoğan Kaya²

¹Hitit Üniversitesi Erol Olçok EAH Göğüs Hastalıkları Kliniği

² Hitit Üniversitesi Erol Olçok EAH Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Amaç: Astım; çevresel ve genetik etmenlerin etkisiyle hava yollarında kronik inflamasyonla karakterize solunum yolu hastalığı olup psikojenik tetikleyicilerden de etkilenebilmektedir. Birçok araştırma astımda depresyon, anksiyete ve diğer psikiyatrik belirtilerinin sıklıkla eşlik ettiğini göstermiş olup bizim çalışmamızda astım ve anksiyete konusunda yapılan araştırmaların Web Of Science üzerinden değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 28.03.2024 tarihinde Web Of Science veri tabanı üzerinden “asthma and anxiety” terimi ile topic sekmesi altında arama yapılmış ve elde edilen araştırmaların sayısı, atıf sayıları, hangi tıbbi alanlarda daha çok araştırma yapıldığı, hangi dergilerin daha ön planda olduğu gibi niceliksel verilere ulaşılmış ve bu verilerin yıllara göre dağılımı incelenmiştir. Araştırmamız; ücretsiz olarak ulaşılabilen Web of Science veritabanı üzerinden gerçekleştirilmiş olduğundan etik kurul onayı alınması gerekmemiştir.

Bulgular: Elde edilen bulgulara göre 1980 yılından 2023 yılına kadar hem yayın sayıları hem atıf sayıları dramatik şekilde artmıştır. En çok yayın yapılan dil İngilizcedir. Astım ve anksiyete konusunda en çok yayın yapan araştırma alanının solunum sistemi, alerji ve psikiyatri olduğu tespit edilmiştir. Bu alanda 35 yayımla en üretken yazar Thomas Ritz olup 2. Sırada en üretken yazar ise Renee D Goodwin'dir. Astım ve anksiyete konusunda bilimsel açıdan en üretken ülke 1116 yayında ABD olup en çok makaleye sahip yayıncı Elsevier'dir. Astım ve anksiyete konusunda en çok yayına sahip dergi ise 73 makale ile ANNALS OF ALLERGY ASTHMA IMMUNOLOGY'dir.

Sonuç: Astım ve anksiyete konusunda 1980'den bu yana giderek artan popüleriteye sahip olup hem yayın sayıları ve hem atıf sayıları bu yorumu ispatlar niteliktedir. Bu alanda en çok yayına sahip kurum ve yazarların ABD 'deki üniversitelerde olması ve kurumlar arası ortak yazarlıkların tespit edilmesi bu alanda iş birliği ve akademik üretkenliğin Avrupa ve diğer ülkelere göre ABD kurumlarında ön planda olduğunu göstermiştir. Giderek artan ilgi alanı sayılabilecek bu konuda hem

ülkemiz hem Avrupa ülkelerinde görece az araştırmanın tespit edilmiş olması bu alana dair araştırma etkisi oluşturarak sağlık profesyonellerine faydalı içgörüler sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Astım, Anksiyete, Web Of Science, Solunum hastalıkları

AMİBİYAZIS ŞÜPHESİYLE GÖNDERİLEN ÖRNEKLERDE ADEZİN ANTİJEN TEST SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Duygu Beder¹, Fatma Esenkaya Taşbent²

D.Beder ORCID: 0000-0001-5647-8458, F.Esenkaya Taşbent ORCID: 0000-0003-4190-5095

¹Meram Devlet Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji, KONYA

²Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, KONYA

Amaç: Bu çalışmada amibiyazis şüphesiyle tıbbi mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilen dışkı örneklerinde *E.histolytica*'ya spesifik ELISA adezin antijen test sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya tıbbi mikrobiyoloji laboratuvarına Ocak 2022-Aralık 2023 tarihlerini içeren iki yıllık periyotta amibiyazis şüphesiyle gönderilen 1120 dışkı örneği dahil edilmiştir. Dışkı örneklerinde çalışılan ELISA adezin antijen test sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmadaki 1120 örneğin 578 (%51,6)'i erkek, 542 (%48,4)'si kadın hastalara aittir. Hastaların yaşları 0 ile 94 yaş aralığında olup, yaş ortalaması 33,92 (standart sapma: $\pm 24,33$) olarak bulunmuştur. Çalışmada çocuk hastalara ait 335 (%30) örnek bulunmaktadır ve bu hastaların yaş ortalamaları 4,48 (standart sapma: $\pm 4,78$) olarak tespit edilmiştir. *E.histolytica*'ya spesifik ELISA adezin antijen testi pozitiflik oranı %14.3 (n=161) olarak bulunmuştur. Pozitif hastaların 77 (%47,8)'si erkek, 84 (%52,2)'si kadın hastalara aittir. Çalışmada pozitif çocuk hastalara ait 55(%34,1) numune bulunmaktadır. Hastaların pozitiflik durumu ile yaşı arasında ve pozitiflik durumu ile cinsiyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemişken ($p>0,05$), mevsimler arasındaki farklılık anlamlı kabul edilmiştir($p<0,05$).

Sonuç: *E. histolytica*'ya spesifik ELISA adezin antijen testi ile *E. histolytica* ile non-patojen *E. dispar* ayrımı yapılabilmekte ve hastaların gereksiz tedavi almaları önlenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: amibiyazis, *Entamoeba histolytica*, ELISA adezin antijen testi

Evaluation of Adhesin Antigen Test Results in Samples Sent with Suspicion of Amoebiasis

Abstract

Objective: This study aimed to evaluate *E.histolytica*-specific ELISA adhesin antigen test results in stool samples sent to the medical microbiology laboratory with suspicion of amoebiasis.

Materials and Methods: The study included 1120 stool samples sent to the medical microbiology laboratory with suspicion of amobiasis in the two-year period between January 2022 and December 2023. ELISA adhesin antigen test results studied on stool samples were evaluated retrospectively.

Results: Of the 1120 samples in our study, 578 (51.6%) belong to male patients and 542 (48.4%) belong to female patients. The ages of the patients ranged from 0 to 94 years, and the average age was 33.92 (standard deviation: ± 24.33). There were 335 (30%) samples from pediatric patients in the study, and the average age of these patients was determined as 4.48 (standard deviation: ± 4.78). The positivity rate of *E.histolytica* specific ELISA adhesin antigen test was found to be 14.3% (n=161). Of the positive patients, 77 (47.8%) are male and 84 (52.2%) are female. There are 55 (34.1%) samples from positive pediatric patients in the study. While there was no statistically significant difference between the positivity status of the patients and age, or between the positivity status and gender ($p>0.05$), a difference was detected between seasons ($p<0.05$).

Conclusion: With the *E. histolytica*-specific ELISA adhesin antigen test, *E. histolytica* and non-pathogenic *E. dispar* can be differentiated and patients can be prevented from receiving unnecessary treatment.

Key Words: amoebiasis, *Entamoeba histolytica*, ELISA adhesin antigen test

Giriş

Amipli dizanteri (amibiyazis), *Entamoeba histolytica*'nın neden olduğu paraziter bir enfeksiyondur (1). Dünyada her yıl 50 milyon amibiyazis vakası bildirilmekte ve bu vakaların yaklaşık 100 bini ölümle sonuçlanmaktadır (2). Ülkemizdeki çalışmalarda ise enfeksiyonun insidansının %0 ile %29,5 arasında değiştiği bildirilmiştir (1). Dışkı örneklerinde yapılan tanısal incelemede *E.histolytica*'nın, morfolojik olarak aynı, genetik olarak farklı bir tür olan non-patojen *E.dispar*'dan ayırt edilmesi doğru tedavi protokolü oluşturulması ve bulaş açısından önem arz etmektedir (3). Amibiyazis tanısında en sık kullanılan yöntem direkt mikroskopidir. Ancak bu yöntemin *Entamoeba histolytica* ve patojen olmayan *E. dispar* ayrımını yapamaması sebebiyle daha güvenilir tanı yöntemlerine gereksinim duyulmaktadır (4). *E.histolytica*'nın genetik materyalini tespit eden, mikroskopik inceleme ve kültür yöntemine kıyasla daha yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahip moleküler testlerin

kullanımı son zamanlarda artmaktadır. Fakat maliyetinin yüksek olması kullanımında kısıtlılığa yol açmaktadır (5). Antikor tespitine yönelik serolojik tanı teknikleri, özellikle ekstraintestinal amibiyazis tanısında fayda sağlamaktadır (6). Antijen saptayan ELISA (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) testleri de *E.histolytica* ve *E.dispar* ayrımını yapabilmektedir. Bu testlerin özgüllük ve duyarlılıklarının yüksek olması, sonuçlarının objektif ve hızlı olması, özellikle moleküler tekniklere göre maliyetinin düşük olması ve çok sayıda numuneyi aynı anda çalışabilmesi gibi avantajları bulunmaktadır (7). Bu çalışmada amibiyazis şüphesiyle gönderilen dışkı örneklerinde intestinal amibiyazis sıklığının *Entamoeba histolytica*'ya özgü ELISA adezin antijen testi ile tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Tıbbi mikrobiyoloji laboratuvarına Ocak 2022-Aralık 2023 tarihlerini içeren iki yıllık süreçte amibiyazis şüphesiyle gönderilen dışkı örneklerinde çalışılan ELISA (Cellabs, *Entamoeba Celisa Path*, Brookvale, NSW Avustralya) adezin antijen test sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Olgulara ait test sonuçları, cinsiyet, yaş, tarih ve örneğin geldiği klinik bilgileri hastanemiz laboratuvar bilgi sisteminden elde edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya alınan 1120 örneğin 578 (%51,6)'i erkek, 542 (%48,4)'si kadın hastalara aittir. Hastaların yaşları 0 ile 94 yaş aralığında olup, yaş ortalaması 33,92 (standart sapma: $\pm 24,33$) olarak bulunmuştur. Çalışmada çocuk hastalara ait 335 (%30) numune bulunmaktadır ve bu hastaların yaş ortalamaları 4,48 (standart sapma: $\pm 4,78$) olarak tespit edilmiştir. Çocuk hastaların 184 (%55)'ü erkek, 151 (%45)'i kızdır. *Entamoeba histolytica* ELISA antijen testi pozitiflik oranı %14,3 (n=161) olarak bulunmuştur. ELISA antijen testi pozitif olan 161 hastanın 77 (%47,8)'si erkek, 84 (%52,2)'ü kadın hastalara aittir. Bu pozitif hastaların yaş ortalaması 31,5 (standart sapma: $\pm 24,48$) olarak bulunmuştur. Çalışmada pozitif çocuk hastalara ait 55 (%34,1) numune bulunmaktadır ve bu hastaların yaş ortalamaları 4,72 (standart sapma: $\pm 5,34$) olarak tespit edilmiştir. Pozitif çocuk hastalar genel çocuk popülasyonunun %16,4'ünü oluşturmaktadır. Ayrıca pozitif çocuk hastaların 22 (%40)'si erkek, 33 (%60)'ü kız olarak belirlenmiştir. Hastaların pozitiflik durumu ile yaşı arasında ve pozitiflik durumu ile cinsiyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Çalışma kapsamındaki 161 pozitif hastanın takip edildikleri klinikler **Tablo 1**'de sunulmuştur.

Tablo 1. ELISA antijen testi pozitif hastaların kliniklere göre dağılımı ve oranları

	f	%
Hepatoloji\İnflamatuvar Barsak Hastalıkları	39	24,2
Çocuk Acil	33	20,5
Gastroenteroloji	26	16,1
Pediyatri	14	8,7
İntaniye	11	6,8
Çocuk Hematoloji-Onkoloji	8	5
Tıbbi Onkoloji	7	4,3
Organ ve Doku Nakli Merkezi	6	3,8
Hematoloji	5	3,1
Nefroloji	5	3,1
Genel Dahiliye	4	2,5
Diğer Klinikler	3	1,9
Total	161	100

Entamoeba histolytica enfeksiyonunun mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde kış mevsiminde %9,3 (n=15), ilkbahar mevsiminde %14,9 (n=24), yaz mevsiminde %18,6 (n=30), sonbahar mevsiminde ise %57,1 (n=92) oranında antijen testi pozitifliği görülmüştür. Ayrıca Eylül ayında bu pozitifliğin %33 (n=54) oranı ile pik yaptığı tespit edilmiştir. Hastaların pozitiflik durumu ile mevsimler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Tartışma

Amibiyazis tüm dünyada ciddi morbidite ve mortalite sebebi olarak bildirilmektedir (8). Bu enfeksiyonun dünyadaki prevalansı %10 olarak raporlanmasına rağmen, özellikle az gelişmiş ülkelerde bu oran %50 seviyelerine çıkmaktadır (9,10,11). Yapılan araştırmalar değerlendirildiğinde *E. histolytica* prevalansı Bangladeş'te %4,2, Meksika'da %8,4, Brezilya'da ise %15 oranında tespit edilmiştir (8,4,12). Ülkemizin farklı bölgelerinde de amibiyazis prevalansının tespit edilmesi amacıyla literatürde birçok araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmalar incelendiğinde *E. histolytica* prevalansı Kırıkkale'de %0,5, Bursa'da %0,8, İstanbul'da %7, Mersin'de %7,7 olarak raporlanmıştır (13,14,15,16). Mikroskopik incelemenin duyarlılığının düşük olması, *E. histolytica* trofozoit ve kistlerinin dışkıda yer alan lökosit ve diğer *Entamoeba* türleri ile ayrımının yapılamaması enfeksiyon görülme sıklığının hatalı raporlanmasına neden olmaktadır (17). Yapılan bir çalışmada *E. histolytica* pozitifliği diğer tanı yöntemleri ile belirlenmiş 41 dışkı örneğinin ancak 25 (%61)'i direkt mikroskopik inceleme ile tanımlanabilmiştir (7). Hindistan'da gerçekleştirilen bir çalışmada 167 dışkı örneğinin %9'unda (n=15) mikroskopik inceleme ile *E. histolytica*/*E. dispar* tespit edilirken antijen spesifik ELISA ile *E. histolytica* oranı %6 (n=9) olarak saptanmıştır (18). *E. histolytica*'ya spesifik monoklonal ELISA antijen testleri özellikle diğer enterik patojenler ile çapraz reaksiyon

göstermemesi sebebiyle günümüzde sıklıkla tercih edilmektedir (19). Geçmişteki çalışmalar incelendiğinde *E. histolytica* tespitinde ELISA yönteminin moleküler teknikler ile sonuçlarının benzer olduğu raporlanmıştır. Yapılan bir araştırmada ise; mikroskopik incelemenin duyarlılığı %60, özgüllüğü %79, antijen tarama tekniklerinin ise duyarlılığı %80, özgüllüğü %99 olarak bildirilmiştir (2). Bizim araştırmamızda ise *Entamoeba histolytica* ELISA antijen testi pozitiflik oranı %14,3 (n=161) olarak bulunmuştur. Literatürde *Entamoeba histolytica* pozitifliği ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığına dair araştırmalar mevcuttur. (20). Bizim çalışmamızda da *Entamoeba histolytica* saptanmasında cinsiyetin herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bir araştırmada tesadüfi seçilen çocuk yaş grubundan 500 vakada mikroskopik inceleme ile %6 oranında tespit edilen *E.histolytica/E.dispar* pozitifliği antijen saptayan ELISA ile %3.2 oranında belirlenmiştir (21). Bizim çalışmamızda ise ELISA adezin antijen testi ile 335 çocuk hastanın %16,4 (n=55)'ünde *E.histolytica* pozitifliği belirlenmiştir. Sivas'ta yapılan bir araştırmada ise ELISA adezin antijen testi ile hastaların %25 (n=65)'inde pozitiflik tespit edilmiş ve pozitifliğin en fazla kış mevsiminde %40 (n=22) görüldüğü bildirilmiştir. Aynı çalışmada antijen testi pozitif hastaların %28,6'sının dahiliye kliniğinden, %26,4'nün gastroenteroloji kliniğinden, %25'inin pediatri kliniğinden, %20'sinin ise intaniye kliniğinden gelen hastalar olduğu raporlanmıştır (20). Bizim araştırmamızda ise pozitiflik oranı %14,3 (n=161) olarak bulunmuş ve bu pozitifliğin en fazla sonbahar mevsiminde %57,1 (n=92) görüldüğü tespit edilmiştir. Çalışmamızdaki pozitif hastaların %24,2'sinin hepatoloji/inflamatuvar barsak hastalıkları (IBH) kliniğinden, %20,5'inin çocuk acil kliniğinden, %16,1'inin gastroenteroloji kliniğinden, %8,7'sinin pediatri kliniğinden, %6,8'inin intaniye kliniğinden gelen hastalar olduğu belirlenmiştir.

Sonuç

E.histolytica enfeksiyonlarının tanı algoritması, mikroskopik incelemenin farklı bir tanı tekniği ile doğrulanması ve dışkı örneklerinde *E.histolytica*'nın *E.dispar*'dan ayırt edilmesi temeline dayanmalıdır. *E.histolytica* 'ya spesifik ELISA adezin antijen testi kullanımı ile yanlış tanı oranı düşürülerek gereksiz tedavi uygulamalarının azaltılacağı kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. Tortop, S. İshalli Hastaların Dışkı Örneklerinde *Entamoeba histolytica*'nın Saptanmasında Kullanılan Yöntemlerin Değerlendirilmesi. *Mikrobiyol Bul*, 2022, 56.4: 682-691.
2. Uyar,Y. Antigen detection methods in diagnosis of amebiasis, giardiasis and cryptosporidiosis. *Turkiye parazitolojii dergisi*,2009; 33(2), 140-150.
3. WHO, 1997. World Health Organization report of a consultation experts on amoebiasis. *Weekly Epidemiol. Rep*, 72: 97–100.
4. Doğruman-Al, Funda; Oğuz, İlkiz; Özekinci, Tuncer. *Entamoeba histolytica* tanısında adezin antijeninin dışkıda ELISA yöntemiyle araştırılması. *Gazi Medical Journal*, 2015, 26.1.

5. Shirley, Debbie-Ann T., et al. A review of the global burden, new diagnostics, and current therapeutics for amebiasis. In: *Open forum infectious diseases*. US: Oxford University Press, 2018. p. ofy161.
6. Saidin, S., Othman, N., & Noordin, R. (2019). Update on laboratory diagnosis of amoebiasis. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 38, 15-38.
7. Tuncay S, Inceboz T, Over L, Yalcin G, Usluca S, Sahin S, et al. The evaluation of the techniques used for diagnosis of *Entamoeba histolytica* in stool specimens. *Türkiye Parazitol Derg* 2007; 31: 188-93.
8. Haque R, Faruque AS, Hahn P, Lysterly DM, Petri WA Jr. *Entamoeba histolytica* and *Entamoeba dispar* infection in children in Bangladesh. *J Infect Dis* 1997; 175: 734-6. [CrossRef]
9. Caballero-Salcedo A, Viveros-Rogel M, Salvatierra B, Tapia-Conyer R, Sepulveda-Amor J, Gutierrez G, et al. Seroepidemiology of amebiasis in Mexico. *Am J Trop Med Hyg* 1994; 50(4): 412-9. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.1994.50.412>
10. Braga LL, Gomes ML, Silva MW, Paiva C, Sales A, Mann BJ. *Entamoeba histolytica* and *Entamoeba dispar* infections as detected by monoclonal antibody in an urban slum in Fortaleza, Northeastern Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*, 2001; 34: 467-71.
11. Tanyuksel, M., & Petri Jr, W. A. (2003). Laboratory diagnosis of amebiasis. *Clinical microbiology reviews*, 16(4), 713-729.
12. Braga LL, Gomes ML, Silva MW, Paiva C, Sales A, Mann BJ. *Entamoeba histolytica* and *Entamoeba dispar* infections as detected by monoclonal antibody in an urban slum in Fortaleza, Northeastern Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*, 2001; 34: 467-71.
13. Ağalar C, Alpay Y, Kaygusuz S, Kılıç D, Erol Ö, Saygun M. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine Başvuran Donörlerde *Entamoeba histolytica* Antikor Prevalansı. *KÜ Tıp Fak Derg*, 2008; 10: 5-7.
14. Alver O, Özakın C, Töre O. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 2009-2010 yıllarında saptanan bağırsak parazitlerinin dağılımı. *Türkiye Parazitol Derg*, 2012; 36: 17-22.
15. Yüksel P, Çelik DG, Güngördü Z, et al. Dışkı örneklerinde ELISA yöntemiyle *Entamoeba histolytica* lektin antijeninin gösterilmesi: Üç yıllık veriler. *Klimik Derg*, 2011; 24: 150-53.
16. Delialioğlu N, Aslan G, Oztürk C, Ozturhan H, Sen S, Emekdas G. Detection of *Entamoeba histolytica* antigen in stool samples in Mersin, Turkey. *J Parasitol*, 2008; 94: 530-32.
17. Fotadar R, Stark D, Beebe N, Marriott D, Ellis J, Harkness J. Laboratory diagnostic techniques for *Entamoeba* species. *Clin Microbiol Rev* 2007;20: 511-32.
18. Mohanty S, Sharma N, Deb M. Microscopy versus enzyme linked immunosorbent assay test for detection of *Entamoeba histolytica* infection in stool samples. *Trop Parasitol* 2014; 4: 136-8.
19. Espinosa-Cantellano M, Martínez-Palomo A. Pathogenesis of intestinal amebiasis: from molecules to disease. *Clin Microbiol Rev* 2000;13:318-31.
20. Yıldırım, Dilara; Hasbek, Mürşit; Nur, Naim. İshalli hastalarda bağırsak amebiyazının Adezin antijen testi ve direkt mikroskopisi ile incelenmesi. *Türkiye Parazitol Derg*, 2014, 38: 155-8.
21. Al-Braiken FA, Salem HS. Diagnosis of *Entamoeba histolytica* in symptomatic children, Jeddah C,ty, Saudi Arabia. *Egypt J Immunol* 2008; 15: 85-92.

KUPATERAPİNİN NADİR BİR KOMPLİKASYONU; İKİNCİ DERECE YÜZEYEL CİLT YANIĞI, VAKA SUNUMU

İsmail Sarıkan¹

¹Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Alanya, Türkiye.

Amaç: Kupaterapi; Geleneksel tıp uygulamaları arasında en fazla bilinen ve tercih edilen bir uygulamadır. Kupaterapi günümüzde osteoartrit, boyun ve bel ağrıları, kas ağrıları, kronik yorgunluk sendromu gibi birçok hastalıkta kullanılmaktadır (1). Yanık, aşırı ısınn vücut dokusunda neden olduğu bir travmadır. Dünyada her yıl 2.5 milyon insan yanıktan etkilenmektedir. Yanıklar 1.derece,2.derece ve 3.derece olmak üzere 3'e ayrılır. 1.derece yanıklarda derinin sadece epidermis tabakası etkilenir. Karakteristik olarak kırmızı renkli, ağrılı ve bül izlenmez. Genellikle 7 gün içinde kendiliğinden iyileşir. 2. Derece yanıklar yüzeysel ve derin olmak üzere 2'ye ayrılır. 2.derece yüzeysel yanıklarda epidermis tamamen hasarlanmış ve dermisin bir kısmı etkilenmiştir. Pembe renkli ve ağrılıdır. Bül oluşumu gözlenir ve genellikle 2-3 hafta içinde iyileşir. 3.derece yanıklar ise epidermis dermis ve cilt altı yağ dokusunu etkiler. Siyah veya kahverengi renkte olup ve ağrısızdır. Kendiliğinden iyileşmez ve skar bırakır (2,3). Bu sunumda Aile Hekimliği polikliniğine yanık şikâyeti ile gelen hastalarda yanığın; Kupaterapi uygulamasının bir komplikasyonu olabileceğini vurgulamak amaçlanmıştır.

Olgu: 48 yaşında erkek hasta M.M, boyun ve bel ağrısı şikâyeti ile Alanya EAH Getat Uygulama Merkezi'ne başvurdu. Hastaya kupaterapi öncesi rutin kan tetkikleri istendi. Kan değerlerinde anormal bir sonuç görülmemesi üzerine hastaya 1 seans kupaterapi uygulandı. [Wbc:7,6x10³/uL, Hb:14,6 g/dl, Plt:352.000/uL, Akş: 93 mg/dl, HbA1C:5,36, ALT:23 U/L, AST:20 U/L, Üre: 24 mg/dl, Kreatinin: 0,86 mg/dl, INR: 0,94, Anti-HIV: 0,028(negatif), HBsAg: 0,669(negatif), Anti-HCV: 0,05(Negatif)] Uygulama sonrası 5 cm çaplı kupalardan bir tanesinin olduğu alanda 2. Derece yüzeysel yanıkla uyumlu görüntü izlendi (Büller ve kızarıklık olup, deride herhangi bir soyulma yoktu)(Resim 1,2). Diğer alanlar gibi bu bullerin oluştuğu alan da antiseptik solüsyon (batikon) ile temizlendi ve pedlerle kapatıldı. Hastaya gün aşırı pansumana gelmesi ve bullere hiçbir şekilde müdahale etmemesi söylendi. Daha sonra yapılan kontrollerde alanın herhangi bir skar izi bırakmadan iyileştiği görüldü.

Tartışma: Cilt yanıkları başlıca; ısı, elektrik, kimyasallar ve radyoaktif ışınlarla bağlı olarak meydana gelir. Yeltekin ve ark.'nın yaptığı yanık nedenlerinin araştırıldığı bir çalışmada, Ankara Numune EAH Yanık Merkezi'nde 1998-1999 yıllarında takip edilen 227 hastanın dosyaları geriye dönük olarak taranmış ve vakaların %43,3'ü sıcak sıvı maddeler (sıcak çay, sıcak süt, sıcak çorba vs.), %39,6'sı kuru alev, %12,3'ü elektrik, %4'ü kimyasal maddeler, %1> diğer nedenler ise güneş ışınlarına bağlı gelişen yanıklar oluşturmuştur. Yanık hastalarının yanık derecelerine bakıldığında 227 hastanın 138'inde (%60,8) ikinci derece, 89'unda(%39,2) üçüncü derece olup, birinci derece yanık nedeniyle yatan hasta bulunmamaktaydı.³ Genellikle klinik yaklaşım olarak 1.derece yanıkların tedavisi ayakta yapılmaktadır.

Sarıtaş ve ark. (4) tarafından yapılan retrospektif bir çalışmada, Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne 2007-2011 yılları arasında yanık nedeniyle başvuran ve adli rapor düzenlenen 75 hasta araştırma kapsamına alınmıştır. Bu yanık vakalarının nedenleri araştırıldığında %49,3'ü sıcak sıvılar, %25,3'ü kuru alev, %20'si elektrik, %5,4'ü de kimyasal maddeler kaynaklı olduğu tespit edilmiştir.⁴

Yukarıdaki çalışmalarda tespit edilen yanık nedenlerinin sıralamasında önemli bir farklılık bulunmamaktadır. Yanık nedenlerinin reel sıklığına ancak Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) ve acil servislere yanık şikâyeti ile başvuran, ICD kodlarına göre yanık teşhisi konulan hastaların belli bir zaman aralığında geriye dönük verileri taranarak ulaşılabilir. Çünkü 1.derece yanık nedenleri yukarıdaki her iki çalışmada da tedavisi ayakta yapıldığı için yer almamıştır.

Çınal H. ve ark.'larının yaptığı yanık nedenlerinin araştırıldığı çalışmada, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Yanık Merkezi'nde 2013-2018 yıllarında takip edilen 667 hastanın dosyaları geriye dönük olarak taranmış ve vakaların %65,7'si sıcak sıvı maddeler (sıcak çay, sıcak süt, sıcak çorba vs.), %24,9'u kuru alev, %6,4'ü elektrik, %1,8'i kimyasal maddeler, %1,2'si ise donmaya bağlı gelişen yanıklar oluşturmuştur (2).

Altuntaş N. ve ark. larının yaptığı vaka sunumunda 20 günlük ve 16 günlük iki yenidoğanın perine bölgesindeki yanık nedeni; antiseptik ve dezenfektan bir kimyasal olan, idrar örneği ve kültürü alınmadan önce kullanılan Zefiran'a (Benzalkonyum Klorür) bağlı kimyasal yanık olarak tariflenmiştir (5).

Cilt yanığının farklı nedenlerle olabileceği akılda tutulmalı, hastadan veya yakınından anamnez alırken tüm yanık nedenleri sorgulanmalıdır. Bizim vakamızdaki yanık nedeni; kupanın aşırı negatif basınç uygulaması ve/veya kupanın olması gerekenden daha uzun süreli negatif basınç altında tutulması olarak düşünüldü.

Sonuç: Günümüzde Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (Getat) uygulamalarının Getat Yönetmeliği çerçevesinde yürütülmesi, bu tür istenmeyen komplikasyonların hekim gözetiminde takibi açısından

önemlidir. Aksi takdirde bu tür komplikasyonlar yaygın deri enfeksiyonlarına ve hatta sepsise neden olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cilt Yanığı, Kupaterapi, Negatif Basınç, Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp

Kaynaklar

- 1- Sert E, Sakarya AA, Yüksel ŞB, Sert A, Kalaycı MZ. Kupa uygulaması ve kupa uygulamasının klinik araştırmaları. Integr Tıp Derg. 2015;3(2):19-25.
- 2- Çınal H., Barın EZ. Bir Yanık Ünitesinin 5 Yıllık Deneyimi: 667 Yanık Olgusunun İncelenmesi. Van Tıp Derg 2020; 27(1): 56-62. DOI: 10.5505/vtd.2020.60343
- 3- Demirel Y., Cöl C., Özen M. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yanık Servisinde Bir Yılda İzlenen Hastaların Değerlendirilmesi. C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi: 2001; 23 (1):15-20.
- 4- Sarıtaş A., Cıkman M., Candar M., Kandiş H., Baltacı D. Kliniğimize Başvuran Adli Nitelikteki Yanık Vakalarının Geriye Dönük Analizi: 4 Yıllık Tecrübe. Düzce Tıp Dergisi 2011; 13(3): 29-33.
- 5- Altuntaş N., Sarıcı D., Tayfur A., Kışlal FM., Karadağ F., Özkan B. ve ark. Benzalkonyum klorür: Yenidoğanın nadir bir kimyasal perine yanığı nedeni. Pam Tıp Derg 2014;7(2):159-162.



Resim 1. Kupaterapi uygulaması sonrası vezikül oluşumu



Resim 2. Kupaterapi sonrası kupaların yerleştirildiği alanların genel görünümü

*Resimlerin bilimsel amaçlı olarak kullanım izni ıslak imzalı olarak kişiden alınmıştır.

GİRESUN İLİNDEKİ İLK TRİMESTER GEBE KADINLARIN SERUM VİTAMİN B12 VE FERRİTİN DÜZEYLERİ

Sema Baki Yıldırım¹, Neslihan Bezirganoğlu²

¹Giresun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları EAH, Kadın Doğum ABD

²Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

¹ORCID: 0000-0001-5321-0739, ²ORCID: 0000-0002-6352-4085

Amaç: Gebelik, annenin ve gelişmekte olan fetüsün sağlığı için hayati bir dönemdir. Bu süreçte, mikro besinlerin yeterli alımı, özellikle B12 vitamini ve ferritin seviyeleri, kritik öneme sahiptir. B12 vitamini, DNA sentezi ve kan hücreleri oluşumunda esas rol oynar; yetersizliği, doğumsal anomalilere neden olabilir. Ferritin ise, demir depolarını yansıtarak, gebelikteki demir gereksinimini gösterir. Yüksek demir eksikliği anemisi riski, gebelik komplikasyonlarıyla ilişkilidir. Bu çalışma, Giresun'daki ilk trimester gebelerin B12 ve ferritin seviyelerini analiz ederek, sağlık izlemi için temel oluşturmayı hedefler.

Gereç ve Yöntem: 1 Ocak-1 Haziran 2023 tarihleri arasında Giresun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran 271 ilk trimester sağlıklı gebe dahil edildi. Yaş, gebelik sayısı, BMI, gebelik haftası, serum B12 ve ferritin düzeyleri kaydedildi. Serum B12 ≥ 200 ve < 200 pg/ml, ferritin ≥ 30 ve < 30 ng/ml düzeylerine göre değerlendirildi. Verilerin toplanması ve analizi, gebelerin beslenme durumunu ve mikro besin eksikliklerinin prevalansını belirlemeye yönelikti.

Bulgular: Çalışmaya 271 sağlıklı gebe dahil edildi. Gebelerin ortalama yaşı 30.9 ± 4 , vücut kitle indeksi 25.6 ± 3.1 kg/m², gebelik sayısı 1.9 ± 0.8 ve gebelik haftası 7.4 ± 1.6 idi.. Bu çalışmada B12 vitamini ortalama 225 ± 77 pg/ml ve ferritin ortalama 22 ± 17 ng/ml olarak ölçülmüştür. Katılımcıların %41.8'inin (n=114) B12 vitamin seviyesi 200 pg/ml ve üzeri, %58.2'sinin (n=159) ise 200 pg/ml'nin altındaydı. Ferritin seviyeleri ise, katılımcıların yalnızca %18.7'sinin (n=51) 30 ng/ml ve üzeri, %81.3'ünün (n=222) ise 30 ng/ml'nin altındaydı (tablo 1'de gösterilmiştir).

Sonuç: B12 vitamini ve ferritin takibi, gebelikte demir ve vitamin takviyesi, sağlıklı beslenmenin teşviki, Giresun'da anne ve fetüs sağlığı için kritiktir. Bu çalışma, gebelik sırasında B12 vitamini ve ferritin seviyelerinin düzenli olarak izlenmesinin gerekliliğini desteklemekte ve gelecekteki araştırmalar için bir temel oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: B12 vitamini eksikliği, gebelik, ferritin düşüklüğü

Tablo 1. Maternal karakteristik özellikler ve laboratuvar sonuçları

	n:271
Age (years)	30.9±4
BMI (kg/m ²)	25,6±3,1
Parity	1,9±0,8
Gestational Age (weeks)	7,4±1,6
B12 vitamin	225±77
Ferritin	22±17
B12 vitamin (n, %)	
≥200	114 (41.8)
<200	159 (58.2)
Ferritin (n, %)	
≥30	51 (18.7)
<30	222 (81.3)

AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİNE BOYUNDA KİTLE İLE BAŞVURAN HASTAYA YAKLAŞIM: VAKA SUNUMU

İsmail Sarıkan¹, Gökhan Avşar², Oğuz Kızılaslan¹

¹Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Alanya, Türkiye.

²Alanya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Alanya, Türkiye.

Amaç: Lipomlar, malign transformasyon riski olmayan iyi huylu tümörlerdir. Lokalizasyonlarına göre yüzeysel ve derin olarak sınıflandırılırlar. Lipomların diğer yumuşak doku kitlelerinden sadece klinik özellikleriyle ayırt edilmesi zordur. Tanı radyolojik veya histolojik bulgularla desteklenmelidir. Çapı 5 cm'den büyük olan lipomlar dev lipom olarak sınıflandırılır. Dev lipomlar komşu dokulara kitle etkisi uygularsa semptomatik hale gelebilir. Bu durumda tedavi cerrahi eksizyondur. Küçük (<2 cm), yumuşak, hareketli ve yıllar içinde boyut olarak az değişen veya değişmeyen kitleler büyük olasılıkla iyi huyludur. Büyük (> 2 cm), sert, sabit veya yakın zamanda fark edilen ve hızlı büyüyen kitleler görüntüleme ile daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyarlar (1-3).

İlk görüntülemelerde temel amaç, kitleyi tanımlamak olup, kitleyi boyut ve lokasyon (deri altı yapılarla ilişkisi) gibi özellikleri açısından değerlendirmektir. Asemptomatik bir lipom gözlemlenerek konservatif olarak yönetilebilir. Kitle boyut olarak artıyorsa, kozmetik olarak kabul edilemez veya semptomatikse, marjinal bir eksizyonla cerrahi olarak çıkarılabilir. Marjinal eksizyon sonrası lipomların lokal nüksü %5'tir. Bu vaka sunumunda Aile Hekimliği Polikliniğine kitle nedeniyle başvuran hastaya yaklaşım anlatılmıştır.

Vaka: 70 y. K.B. erkek hasta boyun sol arka kısmında kitle nedeniyle Aile Hekimliği polikliniğine başvurdu (Resim 1). Kitlenin yaklaşık 2 yıldır olduğunu ve giderek büyüdüğünü belirtti. Anamnez ve yapılan sistem sorgusunda kronik hastalık ve ek şikâyeti yoktu. Tansiyon:140/80 mmHg, nabız:88/dk, solunum sayısı: 17/dk olarak ölçüldü. Fizik muayenede boyun arka kısmında yaklaşık 5x5x3 cm ebadında, yumuşak, ağrısız, hareketli kitle(şişlik) saptandı. Laboratuvar test sonuçları normaldi. [Wbc:6,96x10³/uL, Hb:16,3g/dl, Plt:363.000/uL, Aks: 92 mg/dl, HbA1C:5,6] Yüzeysel doku USG raporu: Ense sol yarımında yaklaşık 59x21mm boyutunda cilt altı yerleşimli hiperekoik lipom ile uyumlu lezyon izlendi. (Resim 2) Kitlenin kozmetik olarak rahatsız etmesi nedeniyle cerrahi tedavi düşünüldü ve Genel Cerrahi polikliniği ile konsülte edildi. Hasta marjinal eksizyon için hazırlandı ve lokal anestezi altında lipom total olarak eksize edildi ve alınan parça patolojiye gönderildi (Resim 3). Patoloji raporuna göre de kitlenin lipom olduğu kesinleşti (Resim 4). Hastaya baskılı pansuman

yapıldıktan sonra taburcu edildi. Hastanın 10.günde sütürleri alındı (Resim 5) ve herhangi bir komplikasyon gelişmediği görüldü.

Tartışma: Boyunda kitle nedeniyle başvuran vakada; kitlenin yavaş büyüyen, yumuşak, ağrısız ve hareketli özellikleri nedeniyle iyi huylu lipom lehine yorumlandı. USG sonuç raporu da lipom lehine olmasından dolayı Genel Cerrahi ile konsülte edilerek cerrahi eksizyon planlandı.

Vakada kitle boyun sol arka bölgedeydi. Omuz hareketleri normaldi. Ağrı şikâyeti ya da duyu kusuru yoktu. Hastamızın şikâyeti kozmetik kusurdu. Lipomların diğer yumuşak doku kitlelerinden sadece klinik özellikleriyle ayırt edilmesi zordur. Tanı radyolojik veya histolojik bulgularla desteklenmelidir. Liposarkomu lipomdan ayırmak çok önemlidir, histopatolojik inceleme gerektirir. Histopatolojik incelemede lipoblast, liposarkomun ana ipucudur. Vakamızın patoloji raporunda da lipom lehine sonuç geldi. Vakada lipomun çapı 2 cm üzerinde ve kozmetik olarak şikâyet konusu olduğundan cerrahi tedavi tercih edildi.

Bazı vakalarda lipomlar derin yerleşimli olabilir. Balık MS. ve ark. (4) tarafından yapılan bir çalışmada deltoïd kas altında sağ omuzda kitle nedeniyle başvuran hastada lipom tanısı konulmuş ve cerrahi tedavi ile kitle eksize edilmiştir. Lipomlar bazen ağrılı olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Keskinöz İ. (5) tarafından yapılan Vaka Sunumu bir çalışmada; 28 yaşında erkek hasta kliniğe baş, boyun ağrısı nedeniyle başvurmuş, ağır yük kaldırdıktan sonra şikâyetlerinin arttığını ve boyun sağ tarafında zaman zaman şişlik oluştuğunu ancak dinlenince geçtiğini belirtmiştir. Kitleden yapılan ince iğne aspirasyon biyopsi sonucu matür adiposit olarak raporlanması üzerine vakaya cerrahi tedavi yapılmıştır.

Çapı 2,5 cm'nin altında olan lipomlarda medikal steroid enjeksiyon tedavisi de düşünülebilir. Steroid enjeksiyonları lokal yağ atrofisine yol açarak lipomu küçültür (veya nadiren ortadan kaldırır). Lidokain %1'lik (Xylocaine) ve triamsinolon asetonidin (Kenacort-A) bire bir karışımı, mL başına 10 mg dozajda lezyonun merkezine enjekte edilir; bu prosedür aylık aralıklarla birkaç kez tekrarlanabilir. Enjeksiyon sayısı, üç ila dört hafta içinde oluşması beklenen cevaba bağlıdır. Küçük lipomlar enükleasyon yoluyla da çıkarılabilir. Lipomun üzerinden 3 ila 4 mm'lik bir kesi yapılır. Yaranın içine bir küret yerleştirilir ve lipomu çevre dokudan kurtarmak için küret kullanılır. Serbest bırakıldıktan sonra lipom, küret kullanılarak kesi yoluyla enükle edilir. Genellikle dikiş ihtiyacı duyulmaz ve hematoma oluşumunu önlemek için basınçlı pansuman uygulanır (6).

Sonuç: Aile Hekimliği polikliniğine kitle şikâyeti ile başvuran hastalarda ayırıcı tanıda lipom göz ardı edilmemelidir. Lipom tedavisinde konservatif tedavinin yanında bazı koşullarda cerrahi tedavinin tercih edilmesi gerektiği bilinmelidir. Kitlenin büyüklüğüne bağlı olarak cerrahi tedavinin

1.basamakta düşünülmediği durumlarda, diğer cerrahi branşlarla konsülte edilerek 2. veya 3.basamakta tedavi planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Aile Hekimliği, Lipom, Ultrasonografi, Eksizyonel Biyopsi

Kaynaklar

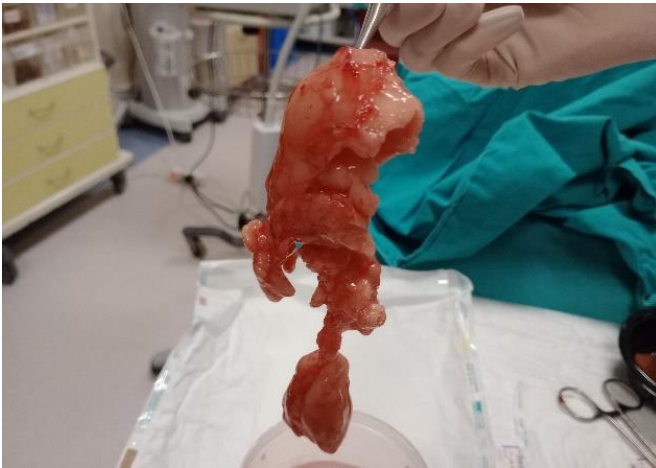
- 1- Johnson CJ, Pynsent PB, Grimer RJ. Clinical features of soft tissue sarcomas. Ann Roy Coll Surg Eng. 2001;83:203-205.
- 2- Mannan K, Briggs TW. Soft tissue tumours of the extremities. BMJ. 2005 Sep 17;331(7517):590 Doi:10.1136/bmj.331.7517.590. PMID: 16166112; PMCID: PMC1215542.
- 3- Liu DR, Li C, Chen L. Management of giant intermuscular lipoma of hips: A case report and review of literature. Mol Clin Oncol. 2013;1(2):369-372.
- 4- Balık MS., Erkut A., Güvercin Y., Bedir R., Erdivanlı B. Giant lipoma in an unusual location: a case report. Journal of Contemporary Medicine 2015;5(1): 45-47. DOI: 10.16899/ctd.90992
- 5-Keskinöz İ. Prevertebral Dev Lipoma: Olgu Sunumu. Fırat Tıp Dergisi 2010;15(1): 58-61.
- 6- Salam GA. Lipoma excision. Am Fam Physician. 2002 Mar 1;65(5):901-4. PMID: 11898962.



Resim 1. Kitlenin işlem öncesi görünümü

ALANYA			
Alanya Alanın Kayıtları Birimlerini			
SİĞİRTME VE ARAŞTIRMA BAKANLIĞI			
Tarih: 01.12.2023 Saat: 14:00 Adres: Alanya İlçe Emniyet Müdürlüğü			
HASTA BİLGİLERİ			
Hasta TC Kimlik No :	9999999999999999	Protokol :	2015475555
Hastanın Adı Soyadı :	4. [REDACTED]	Rapor Tarihi :	15.12.2023
Cinsiyeti :	E	Yazdırma Tarihi :	3.02.2024 08:38
Doğum Tarihi :	20.12.1953	Yaşı :	70
Rapor No	46158646	Servisi :	GENEL CERRAHİ - GÖĞÜS AVŞAR
Kurumu :	SÖK		
TEKNIK İSTEM BİLGİLERİ			
İstem Adı	YÜZGEÇ DOKU US		
İstem Açıklama	eninde ilgili fm / eninde lipom		
ÇEKİM TEKNİĞİ:			
KARŞILAŞTIRMA:			
BULGULAR:			
YÜZGEÇ DOKU USG 34 evraka, maxia 3mm ile evraka - istemli dokü ile evrakların, hastanın pharetilik bulunduluğu / Evre akl yanında yaklaşıp 30x25 mm boyutunda, alt 400 yonaylılı kıpırcalılı İsteme ile evrakta boyunu İstendi.			
SONUÇ VE ÖNERİLER:			
Yukarıda tariflenen bulgular,			

Resim 2. Vakaya ait USG raporu



Resim 3.Cerrahi sonrası spesmenin görünümü

	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi ALANYA EĞİTİM VE SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ	
PATOLOJİ LABORATUVARI Sonuç Formu		
Form No: 201575555	Form No: B / 202311404	
HASTA KİMLİK BİLGİLERİ		
TC Kimlik No :	14000000000000000000	
Ad Soyad :		
Doktor Yanı :	MANDOLULAR	
Doktor Tarih :	20.12.2023	
Adres :	SİĞİRCİTAŞ	
Klinik Ön Tanı :		
Malaryialı Akutlup Organ	etnis	
Malaryialı Akutlup Sağlık	etnik/etniklik bil	
Klinik ve Laboratuvar Bulguları	etnik/etniklik bil	
Klinik Ön Tanı	etnik/etniklik bil	
Makroskopik Bulgular:		
Parçaklı kütletir. 5,5x5,5x2,5 cm boyutlarında, yar yar ince membran kaplı yapışkan kırmızı renkte dokusu görülmüştür. mikroskopik malaryialı, GSHK.		
Yazı:		
LİPOM, etnis, etnik/etniklik bil.		

Resim 4. Vakaya ait patoloji raporu



Resim 5. Vakanın cerrahi sonrası, sutureler alındıktan sonraki görünümü

*Resimlerin ve hastaya ait tetkik sonuçlarının bilimsel amaçlı olarak kullanım izni ıslak imzalı olarak kişiden alınmıştır.

ELEKTRONİK KAS STİMÜLASYONU SONRASI KREATİNİN KİNAZ YÜKSEKLİĞİ OLAN HASTA: OLGU SUNUMU

Cansel Peker¹, Akın Dayan¹

¹Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, İstanbul

Cansel Peker, Tel: +905439647499, E-posta: dr.canselper@gmail.com

Özet

Amaç: Elektronik kas stimülasyonu (EMS), belirli frekanslarda kaslara elektrik akımı verilerek intramüsküler sinirlerin uyarılması ve kasların kasılmasını sağlar. Tıbbi olarak; kaşektik ve immobilize hastalarda, kaslarda atrofi ile seyreden kas hastalıklarında, obezite ve eklem hastalıklarında kullanılmaktadır. Amacı kaslarda atrofiye gitmeyi önlemek, kas kütesini ve hareket açıklığını arttırmak ve yağ yakımını sağlamaktır. Bu yöntem aynı zamanda sporcular tarafından direnç egzersizine alternatif olarak veya egzersiz ile birlikte kullanılabilen bir prosedürdür. Bu çalışmada EMS uygulamasının yan etkilerine dikkat çekmek amacıyla tıbbi eğitimi olmayan kişiler tarafından EMS yapılan hastada kas hasarına bağlı CK enzim yüksekliği sunulmaktadır.

Olgu: Otuz dokuz yaşında kadın hasta aile hekimliği polikliniğine kilo verme amacı ile başvurdu. Hastanın bilinen hipertansiyon (1 yıl) ve hipotiroidi (10 yıl) hastalıkları bulunmaktadır. Hipertansiyon için lekardipin 1*10 mg, hipotiroidi için levotiroksin 1*50 mcg kullanmaktadır. Soy geçmişinde bir özellik yoktur. Hastanın ağırlığı 72,5 kg, boyu 161 cm, vücut kitle indeksi 27,8 kg/m² ve bel çevresi 97 cm'dir. Biyoelektrik empedans ölçümünde toplam vücut yağ oranı %44,3 toplam vücut ağırlığının 32,1 kg'ı yağ, 40,4 kg'ı kastan oluşmaktadır. Tam kan ve biyokimya analizinde herhangi bir anormallik saptanmadı, hastanın TSH, T3, T4 değerleri normal sınırlardaydı. Lipid profilinde herhangi bir anormal değer görülmedi. Hastaya diyetisyene de danışılarak uygun bir diyet listesi verildi ve yaşam tarzı değişikliği önerildi. Dört ay boyunca düzenli takiplere gelen, beklenildiği gibi kilo veren ve hiçbir şikâyeti olmayan hastanın kontrol başvurusunda kreatin kinaz (CK) enzim yüksekliği (2733 IU/L) görüldü. Vücut yağ oranının bir ay öncesine göre arttığı (%1.5), ek olarak 0,7 kg kas kaybı saptandı. Biyoelektrik empedans ölçümüne göre kas kaybının tüm vücutta homojen bir şekilde olduğu görüldü (tablo 1). Ayrıntılı anamnez alındı. Hastanın farklı bir ilaç kullanmadığı, enfeksiyon geçirmediği, bitkisel bir şey kullanmadığı ancak pilates salonunda EMS uygulaması yaptırdığı öğrenildi. EMS uygulamasını bırakması ve bol sıvı tüketmesi önerildi. Bıraktıktan sonraki iki hafta boyunca CK takibi yapılan hastanın enzim düzeyi normale döndü (54 IU/L) ve takip sonlandırıldı.

Tartışma: EMS, tıbbi olarak ileri dönem hastalarda kaslarda atrofiyi önlemek amaçlı kullanılıyor olsa da birçok yan etkisi bulunmaktadır. Bunlardan bazıları kaslarda gecikmiş ağrı, kas hasarına bağlı CK enzim yüksekliği ve bazı histopatolojik değişikliklerdir. Diğer organlar üzerinde henüz nasıl değişikliklere sebep olduğu bilinmemektedir.

Sonuç: Hastaların bu uygulama süresince belirli aralıklarla biyokimya takibinin yapılması önemlidir. Uygulama öncesi ve sonrasında düzenli olarak biyoelektrik empedans ölçümlerinin kayıt altına alınması ve kas kayıplarına karşı tetikte olunmalıdır. Uygulamadan önce hastalar yan etkiler konusunda bilgilendirilmelidir.

Giriş

Elektronik kas stimülasyonu (EMS), belirli kaslar üzerine elektrotlar yerleştirilmesi ve bu elektrotlardan verilen elektrik akımı ile intramüsküler sinirler uyarılarak çizgili kasların kasılmasını sağlayan bir prosedürdür (1). Kanseri, immün supresyon gibi kaşeksiye sebep olan hastalıklarda ve kas güçsüzlüğü yaşayan immobilize ileri dönem hastalarda; özellikle alt ekstremitelerde kaslarında atrofiye gitmeyi önlemek amacıyla kullanılmaktadır (2). Kas kütlesini, kas gücünü ve egzersiz kapasitesini arttırmayı amaçlayan bu yöntem sporcular tarafından alternatif bir egzersiz şekli olarak da görülmektedir ve aynı zamanda diğer egzersiz çeşitleriyle birlikte uygulanabilmektedir (3).

Direnç egzersizlerine göre eklem hasarını önlemesi, daha az yorucu olması ve zamansal verimlilik sağlaması ile öne çıkmaktadır (4). Alternatif bir egzersiz şekli olarak görülmesine ve eklem rahatsızlığı olan, egzersiz için isteksiz obez hastalarda daha verimli olacağı düşünülse de bazı yan etkiler bildirilmiştir. Bunlardan bazıları gecikmiş kas ağrıları, rabdomiyolize bağlı kreatin kinaz (CK) yüksekliği ve kaslarda oluşan bazı histolojik değişikliklerdir (1,5). Nonfarmakolojik bir terapi yöntemi olarak uygulanan EMS, günümüzde birçok spor salonunda belli bir standardizasyonu olmadan uygulanmaktadır ve bu da yan etki oluşma riskini arttırmaktadır.

Bu çalışmada bir spor salonunda, tıbbi eğitimi olmayan kişiler tarafından pilates ile birlikte EMS uygulaması yapılan hastada kas hasarına bağlı CK enzim yüksekliği sunulmaktadır.

Olgu

Otuz dokuz yaşında kadın hasta aile hekimliği polikliniğine kilo verme amacı ile başvurdu. Genel durumu iyi, bilinç açık, sistemik muayeneler normal, tansiyon 119/86 mmHg, nabız 85 atım/dk ölçüldü. Hastanın bilinen hastalıkları: hipertansiyon (1 yıl), hipotiroidi (10 yıl), menstural düzensizlik, kolelitiazis ve karaciğer hemanjiomudur. Hipertansiyon için lekardipin 1*10 mg, hipotiroidi için levotiroksin 1*50 mcg, adet düzenleyici olarak östrojen ve progesteron kombine preparatları kullanılmaktadır. Hastanın ağırlığı 72.5 kg, boyu 161 cm, beden kitle indeksi 27,8 kg/m²

ve bel çevresi 97 cm'dir. Biyoelektrik empedans ölçümlerinde toplam vücut yağ oranı %44.3, toplam vücut ağırlığının 32.1 kg'ı yağ, 40.4 kg'ı kastan oluşmaktadır (tablo 1).

Hastanın ilk başvurusunda bakılan hemogramında bir anormallik bulunmamaktaydı. Biyokimyaya baktığımızda kalsiyum düşüklüğü (düzeltilmiş 2.00 mmol/L) ve kolelitiazise bağlı AST (60 U/L) ve ALT'de (108 U/L) hafif yükselme mevcuttu. Kalsiyum reçete edildi. Bunun dışında CK (54 IU/L) dahil diğer değerler normal sınırlarda geldi. Hipotiroidi tanılı hastanın TSH, T3, T4 değerleri normal sınırlardaydı. Lipid profilinde herhangi bir anormal değer görülmedi. Hastaya, diyetisyene danışılarak 1360 kalorilik, %41,5'i karbonhidrat, %19,5'u protein, %39'u yağdan oluşan detaylı bir diyet listesi hazırlandı.

Dört ay süre ile düzenli olarak takiplere gelen ve diyetine uyumlu hastanın biyoelektrik empedans ölçümlerinde yağ oranı %37'ye geriledi. Toplam vücut ağırlığının 22.9 kg'ı yağ, 39.0 kg'ı kas olarak ölçüldü. Önceki ölçümlerle kıyaslandığında hastanın verdiği 10.6 kg'ın %86'sının yağ olduğu belirlendi. Yeni diyet listesi hazırlanarak takibe devam edildi.

Hastanın kontrol başvurusunda vitalleri stabildi, bir şikayeti olmadığını belirtti. Biyoelektrik empedans ölçümünde toplam vücut yağ oranının %38.5'e çıktığı görüldü, toplam vücut ağırlığının 24 kg'ı yağ, 38.3 kg'ı kas olarak ölçüldü. Önceki ölçüme göre yağ oranı artan hastada ek olarak 0,7 kg kas kaybı görüldü. Biyoelektrik empedans ölçümünde kas kaybı tüm ekstremitelerde ve gövdede eşit bir şekilde olduğu görüldü (tablo 1). Kontrol hemogram ve biyokimya bakıldı. Kas hasarının hassas bir göstergesi olan CK enziminde artış olduğu (1300 IU/L) görüldü. Başta sebebi anlaşılamayan bu yükseklik sonrası hastaya sıvı tüketimini artırması, ağır egzersizden kaçınması önerildi ve bir hafta sonra kontrole çağırıldı.

Bir hafta sonra bakılan kontrol CK sonucu 2733 IU/L gelmesi üzerine hasta acil servise yönlendirildi ve sıvı takviyesi yapıldı. Hastadan tekrar ayrıntılı anamnez alındı, önerilere uyup uymadığı sorgulandı. Hasta farklı bir ilaç kullanmadığını, enfeksiyon geçirmediğini, bitkisel bir şey kullanmadığını, sıvı tüketimini arttırdığını ancak bu tarihler arasında EMS pilates denediğini söyledi. Toplamda dört seans aldığını, ikisinin CK kontrolünden bir hafta önce olduğu öğrenildi. Cihazın sinyalleri 40 ile 150 Hz arasında modüle edilmiş frekanslardan oluştuğu tespit edildi ve bu değerlerin CK yüksekliğine neden olabilecek nitelikte olduğu, seans tarihlerinin yükselen CK değerleri ile korele olduğu görüldü. Bu frekans boyutlarının kas hasarına sebep olabilecek boyutta olduğu ve uygulanan bu işlemin tıbbi eğitimi olmayan kişiler tarafından yapıldığı belirlendi.

Hastadan iki hafta boyunca ikişer gün aralıklarla CK ölçümü yapıldı, bol sıvı tüketmesi önerildi, EMS uygulaması yapılmaması gerektiği anlatıldı. Yarılanma ömrü yaklaşık 1,5 gün olan CK enziminin her seferinde yarı yarıya azaldığı görüldü. Yirmi gün sonra bakılan CK değerinin 56 IU/L olması ve normal değerlere gelmesi üzerine takip sonlandırıldı.

Tartışma

EMS uygulaması 1960'lı yılların ortasında kas atrofilerini önlemek amacıyla yeni bir yöntem olarak kullanılmaya başladı (6). Günümüzde egzersiz yapamayacak son dönem hastalarda veya eklem rahatsızlıklarında tıbbi amaçla kullanılıyor. Ancak çalışmalarda bazı yan etkiler bildirildi. Bunlardan bazıları kaslarda gecikmiş ağrı, rabdomiyolize bağlı CK enzim yüksekliği ve bazı histopatolojik değişikliklerdir (1,5). Hâlâ yeni sayılabilecek bu uygulamada, diğer organlar üzerinde henüz nasıl değişikliklere sebep olduğu bilinmemektedir.

Tablo 2. Biyoelektrik empedans değerlerinin tarihlere göre değişimi

	18/04/23 (İlk başvuru)	29/08/23 (EMS'den önce)	26/09/23 (EMS'den sonra)	21/11/23 (Son başvuru)
Boy (cm)	161	161	161	161
Kilo (kg)	72,4	61,9	62,2	61,1
Beden kitle indeksi (kg/m²)	27,9	23,8	24,0	23,6
Tüm vücut yağ oranı (%)	44,3	37	38,5	36,2
Tüm vücut yağ kütlesi (kg)	32,1	22,9	24	22,1
Tüm vücut kas kütlesi (kg)	40,4	39	38,3	39
Sağ bacak				
Yağ %	43,9	38,2	39,1	36,4
Yağ kütlesi (kg)	5,6	4,2	4,3	4,0
Kas kütlesi (kg)	7,2	6,7	6,5	6,7
Sol bacak				
Yağ %	44,4	38,8	40,0	37,3
Yağ kütlesi (kg)	5,6	4,2	4,3	4,0
Kas kütlesi (kg)	7,0	6,7	6,5	6,7
Sağ kol				
Yağ %	44,3	35,7	36,0	35,0
Yağ kütlesi (kg)	1,5	1,0	1,0	1,0
Kas kütlesi (kg)	1,9	1,9	1,8	1,8
Sol kol				
Yağ %	45,0	36,9	38,1	36,9
Yağ kütlesi (kg)	1,5	1,1	1,1	1,1
Kas kütlesi (kg)	1,9	1,9	1,8	1,8
Gövde				
Yağ %	44,3	36,2	38,2	35,8
Yağ kütlesi (kg)	17,7	12,3	13,2	12,1
Kas kütlesi (kg)	22,3	21,8	21,4	21,6

Sonuç

Hastaların EMS uygulama süresince belirli aralıklarla biyokimya takibinin yapılması önemlidir. Uygulama öncesi ve sonrasında düzenli olarak biyoelektrik empedans ölçümlerinin kayıt altına alınması ve kas kayıplarına karşı tetikte olunmalıdır. Uygulamadan önce hastalar yan etkiler konusunda bilgilendirilmelidir. Bu sebeplerden dolayı spor salonlarında direnç egzersizi yerine kullanılan ve tıbbi eğitimi olmayan kişiler tarafından uygulanan bu yöntemin öncesinde doktora danışılması ve takip edilmesi önemlidir.

Kaynaklar

1. Hultman E, Sjöholm H, Jäderholm-Ek I, Krynicky J. Evaluation of methods for electrical stimulation of human skeletal muscle in situ. *Pflugers Arch.* 1983;398(2):139–41.
2. Jee YS. The efficacy and safety of whole-body electromyostimulation in applying to human body: based from graded exercise test. *J Exerc Rehabil.* 2018;14:49–57. <https://doi.org/10.12965/jer.1836022.011>.
3. Filipovic A, Grau M, Kleinöder H, et al. Effects of a wholebody electrostimulation program on strength, sprinting, jumping, and kicking capacity in elite soccer players. *J Sports SciMed.* 2016;15:639–48.
4. Kemmler W, Weissenfels A, Willert S, et al. Efficacy and safety of low frequency whole-body electromyostimulation (WB-EMS) to improve health-related outcomes in non-athletic adults. A systematic review. *Front Physiol* 2018; 9: 573 . doi: 10.3389/fphys.2018.00573.
5. Mackey AL, Bojsen-Moller J, Qvortrup K, et al. Evidence of skeletal muscle damage following electrically stimulated isometric muscle contractions in humans. *J Appl Physiol* (1985). 2008;105(5):1620–7.
6. Ward, AR; Shkuratova, N (2002). "Russian electrical stimulation: The early experiments". *Physical Therapy.* 82 (10): 1019–30.

AİLE HEKİMLİĞİNDE ULTRASONUN TANISAL DEĞERİ; KISA SÜRELİ BİR EĞİTİM AİLE SAĞLIĞI MERKEZİ DENEYİMİ

Cem Doğan¹, Alpaslan Mert², Memet Taşkın Egici¹

¹T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul

²İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Ataşehir 14 Nolu Aile Sağlığı Merkezi

Giriş

Ultrasonografi (USG) yansıyan akustik enerjinin algılanması ve görüntülenmesine dayanan görüntüleme yöntemidir (1). USG tekniğinin güvenli ve basit olması; düşük maliyeti, hızlı ve taşınabilir olması nedeniyle modern klinik uygulamalarda standart bir yöntem olarak kabul edilmiştir (2). Fakat USG sonuçlarının, kullanıcının yeterlilik ve becerisine bağlı olması nedeniyle USG eğitimi tetkikten alınacak faydanın önemli bir bileşenidir (3). Son 20 yılda USG'nin radyolog olmayan hekimler tarafından kullanımı hızla yaygınlaşmaktadır ve giderek artan sayıda literatür bilgisi USG'nin birinci basamakta akut durumların tespiti, kronik hastalıkların yönetimi ve prosedürel rehberlik için yararlı bir tanı aracı olduğunu kabul etmektedir (4). Bu olgu serimizde Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'mize başvuran hastalarda, hasta odaklı yaklaşımla yapılan USG'nin birinci basamaktaki önemi ve yeri vurgulanmak istendi.

Yöntem

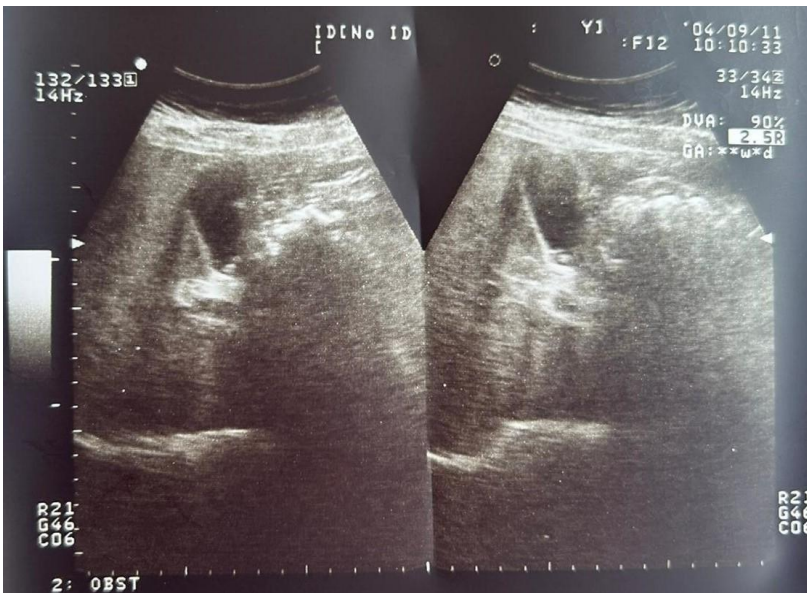
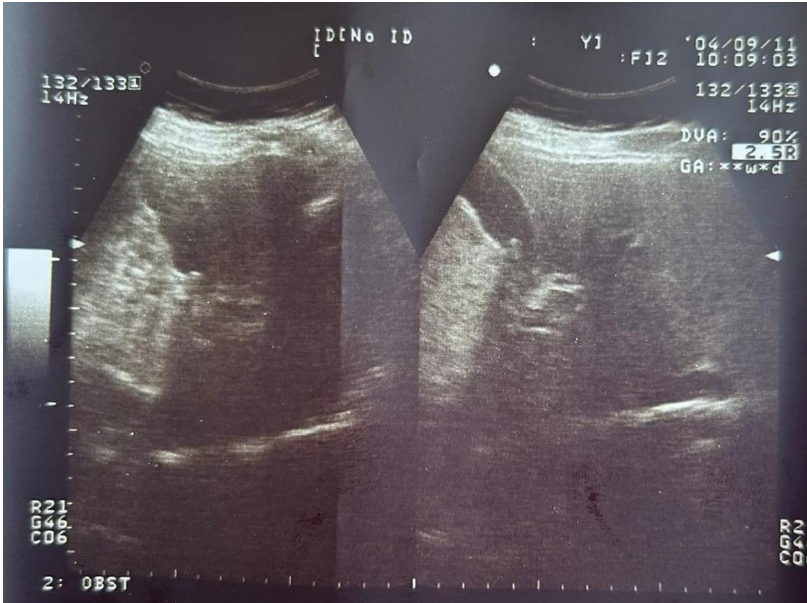
Çalışmada Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ataşehir Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'ne Ekim 2023-Mart 2024 tarihleri arasında başvuran, farklı sağlık kurumlarına başvuruları olmasına rağmen başka görüntüleme yöntemiyle tanı almamış, aydınlatılmış onamı alınan hastaların klinik izlemi kullanıldı. USG konusunda deneyimli aile hekimliği uzmanı eşliğinde USG değerlendirmesi yapıldı.

Bulgular:

Olgu 1

Kırk yaşında kadın hasta üç aydan beri olan şişkinlik ve karın ağrısı şikayetiyle başvurdu. Hikayesinden 5 sene önce karın ağrısı şikayetiyle bir hafta hastane yatışı olduğu, yatışında yapılan 13/12/2019 tarihli MRCP'sinde koledok çapının en geniş yerinde 8mm olduğu, koledokta milimetrik taşların saptandığı, kolanjit tanısıyla ursodeoksikolik asit ve piperasilin-tazobaktam tedavisi düzenlendiği ve tedavi sonrası kontrollerinde taşların görülmediği öğrenildi. 2022'de karın ağrısı

şikayeti nedeniyle yapılan abdomen USG'sinde safra kesesinin eni ve duvar kalınlığının normal olduğu; safra yollarında dilatasyon, intraluminal kalkül ve polip saptanmadığı öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde ve soy geçmişinde özellik saptanmadı. Düzenli kullandığı ilaç yok. Hastanın fizik muayenesinde batın rahat izlendi. Defans, rebound saptanmadı. Hastanın ölçümlerinde boyu 157 cm, vücut ağırlığı 76 kg, bel çevresi 95 cm, tansiyonu 103/71 mmHg olarak ölçüldü. Vücut kitle indeksi (VKI) 30,8 olarak saptandı. Hastanın yakın zamanda kilo değişikliği yaşamadığı öğrenildi. Laboratuvar incelemesinde hemogramı ve biyokimya parametreleri normal (ALT:23 U/L AST:19 U/L GGT:10 mg/dL WBC:7,1 $10^3/uL$ Hgb:13,6 g/dL Kolesterol:176 mg/dL LDL:94 mg/dL) saptandı. Hastanın aynı şikayetle 1 ay önce dış merkezde yapılan USG'sinde safra kesesinde kalkül saptanmadığı öğrenildi. ASM'mizde yapılan abdomen USG'sinde safra kesesinde iki adet en büyüğü 1,5 cm çapında kalkül imajı izlendi. Semptomatik olan hasta genel cerrahiye yönlendirildi. Genel cerrahi tarafından kolesistektomi uygulandı. Hastanın şikayetlerinin gerilediği öğrenildi.



Resim 1-2. Safra kesesinde kalkül imajı

Olgu 2

Kırk sekiz yaşında erkek hasta 1 aydan beri olan şişkinlik ve aralıklı ishal şikayetiyle başvurdu. Aralıklı ishalinin özellikle yağlı yiyeceklerle olduğunu ifade etti. Şişkinlik şikayetinin 5 senedir aralıklı olarak devam ettiği öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde diyabetes mellitus dışında özellik bulunamadı. Hastanın soy geçmişinde özellik saptanmadı. Düzenli kullandığı ilaçlar: Metformin 1000 mg 2*1 idi. Hastanın fizik muayenesinde batın rahat izlendi. Defans, rebound saptanmadı. Hastanın yapılan ölçümlerinde boyu 168 cm, vücut ağırlığı 98 kg, bel çevresi 112 cm, tansiyon 110/70 mmHg olarak ölçüldü. Vücut kitle indeksi (VKI) 34,7 olarak saptandı. Hastanın yakın zamanda kilo değişikliği yaşamadığı öğrenildi. Laboratuvar incelemesinde hemogramı ve biyokimya parametreleri GGT (66 mg/dl) yüksekliği dışında normal (HbA1c:%6,2, ALT:36 U/L, AST:21 U/L, WBC:6,2 10³/uL Hgb:12,8 g/dL Kolesterol:232 mg/dL LDL:126 mg/dL) saptandı. Hastaya atorvastatin 10 mg 1*1 başlandı. ASM'mizde yapılan abdomen USG'sinde safra kesesinde 2cmx1cm boyutlarında kalkül imajı izlendi. Genel cerrahiye yönlendirilen hastaya genel cerrahi tarafından operasyon önerildi. Hastanın operasyonu tetkik ve tedavi red formu imzalayarak kabul etmediği öğrenildi.

Olgu 3

Kırk üç yaşında kadın hasta 4-5 senedir olan saç dökülmesi ve sinirlilik şikayetiyle başvurdu. Hastanın 2020-2021 arasında çarpıntı şikayetiyle 4 kere acil başvurusu ve sonrasında aynı şikayetle kardiyoloji poliklinik başvurusu mevcuttu. Hastanın kardiyoloji tarafından sinüs taşikardisi olarak değerlendirilip metoprolol 50mg 1*1 tedavisi başlandığı fakat çarpıntı şikayetinin sıklığı azalsa da aralıklı olarak devam ettiği öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde ve soy geçmişinde özellik saptanmadı. Hastanın fizik muayenesinde tiroid bezinde elle palpe edilen hareketli olmayan nodül saptandı. Hastanın yapılan ölçümlerinde boyu 155 cm, vücut ağırlığı 81 kg, bel çevresi 89 cm, kalça çevresi 95 cm, tansiyonu 100/60 mmHg olarak ölçüldü. Vücut kitle indeksi (VKI) 33,7 olarak saptandı. Hastanın yakın zamanda kilo değişikliği yaşamadığı öğrenildi. Laboratuvar incelemesinde hemogramında Hgb ve MCV düşüklüğü (WBC:5,5 10³/uL Hgb:10,6 g/dL MCV:72 fL RBC:4,29 10⁶/uL RDW: %14,9 Mentzer İndeksi:16,7) saptandı. Biyokimya parametreleri normal (HbA1c: %5,8 ALT:11U/L AST:17 U/L) görüldü. Hastanın Şubat 2024 tarihinde ASM'mizde yapılan tiroid USG'sinde tiroid sol lobda 3 cm çapında nodül saptandı. Hastanın eş zamanlı yapılan tiroid fonksiyon testleri TSH:4,2mIU/L T4:1,29 ng/dL olarak sonuçlandı. Genel cerrahiye yönlendirilen hastaya yapılan ince iğne aspirasyon biyopsisinde kategori 5 papiller karsinom için şüpheli sitolojik bulgular saptanması üzerine total tiroidektomi uygulandı. Operasyon sonrası Euthyrox 100 mcg 1*1 başlanan hastanın çarpıntı şikayeti geriledi.

Olgu 4

Kırk dokuz yaşında kadın hasta şişkinlik ve aralıklı ishal şikayetiyle başvurdu. Hikayesinden 2 senedir aralıklı olarak şişkinlik şikayetinin devam ettiği ve yağlı yiyeceklerle şikayetinin arttığı öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde özellik saptanmadı. Hastanın soy geçmişinde babasında hipertansiyon, annesinde diyabetes mellitus ve hipertansiyon olduğu öğrenildi. Düzenli kullandığı ilaç yok. Hastanın fizik muayenesinde batın rahat izlendi. Defans, rebound saptanmadı. Hastanın yapılan ölçümlerinde boyu 164 cm, vücut ağırlığı 89 kg, bel çevresi 95 cm, tansiyon 123/70 mmHg olarak ölçüldü. Vücut kitle indeksi (VKI) 33,1 olarak saptandı. Hastanın yakın zamanda kilo değişikliği yaşamadığı öğrenildi. Laboratuvar incelemesinde hemogramı ve biyokimya parametreleri normal (HbA1c:%5,4 ,ALT:12 U/L AST:14 U/L, WBC:6,2 $10^3/uL$ Hgb:12,6 g/dL Kolesterol:181 mg/dL LDL:100 mg/dL TSH:0,9 mIU/L T4:1,3 ng/dL) saptandı. Hastanın ASM'mizde yapılan USG'sinde safra kesesinde en büyüğü 2 cm çapında olan çok sayıda kalkül izlendi. Hasta genel cerrahiye yönlendirildi. Genel cerrahi tarafından kolesistektomi yapıldı. Hastanın şikayetlerinin gerilediği öğrenildi.

Tartışma

Erken tanı, tedavi ve uygun rehberlik hem birinci basamak sağlık hizmetlerinin gerçekleştirilmesi hem de hastanın yaşam kalitesinin korunması için önem taşır. Decrey ve arkadaşlarının (5) “Birinci Basamakta USG kullanımının değerlendirilmesi” adlı çalışmada USG etkinliğinin birinci basamakta tam olarak kanıtlanamamış olduğunu ifade etmişlerdir. Türkiye’de USG’nin birinci basamakta yeterince yaygınlaşmamasına rağmen son 20 yılda Avrupa’da ultrasonografi radyolog olmayan hekimler tarafından hızla yaygınlaşmaktadır. Giderek artan sayıda literatür bilgisi ultrasonun birinci basamakta akut durumların tespiti, kronik hastalıkların yönetimi ve prosedürel rehberlik için yararlı bir tanı aracı olduğunu kabul etmektedir (4).

20 Avrupa ülkesinde 2086 birinci basamak hekiminin katıldığı çalışmada USG kullanım oranının %24,8 olduğu tespit edilmiş fakat ülkelere göre yüzdelik değerler arasında büyük değişim izlenmiştir. %1-67 oranındaki değişimin geniş aralıklı olmasının sebebinin kurum içi çalışma koşulları, teknik şartlar ve yetkin uzman doktora ulaşım kolaylığı olduğu düşünülmektedir (6).

USG kullanımında uygulayan kişinin bilgi düzeyi ve deneyimi önem taşır. Uygun eğitimlerle aile hekimlerine bu beceriler kazandırılabilir ve böylece birinci basamak sağlık hizmetinde USG daha aktif rol alabilir. USG kullanımı, aile hekimliği uzmanlık sürecinde Radyoloji ve Aile Hekimliği tarafından asistan eğitim programına eklenebilir. Yapılan bir çalışmada, abdominal aort anevrizması USG görüntülemesi konusunda birinci basamak hekimlerine eğitim verilmiş ve eğitim sonucunda birinci basamak hekimlerinin kısa bir sürede başarılı tanımlar koyabildikleri görülmüştür (7).

Sonuç

USG'nin kullanımı ve yaygınlığı her geçen yıl artmaktadır. Çeşitli klinik alanları kapsamı, diğer radyolojik tetkiklere göre ucuz, hızlı ve non-invaziv olması nedeniyle birinci basamak sağlık hizmetlerinde önemini artırmaktadır. WONCA ağacındaki kişi merkezli bakım ve kapsamlı bakım çerçevesinde detaylı anamnez, fizik muayene ve klinik değerlendirmeye; uygun zaman, dikkat ve bilgi ile yapılan hasta odaklı ultrasonografinin erken tanı ve tedavi açısından önemi unutulmamalıdır. Ülkemizde birinci basamakta USG eğitimi almış hekim sayısı ve USG kullanım oranları değerlendirilerek USG eğitimi konusunda adımlar atılabilir. Türkiye genelinde USG'nin birinci basamak sağlık hizmetlerinde aktif kullanımının sağlanmasıyla birlikte özellikle uzman doktora ve merkeze erişimin kısıtlı olduğu yerlerde sağlık hizmetinin kalitesi artırılabilir.

Kaynaklar

- 1.Rumack CM, Levine D: Diagnostic Ultrasound E-Book 6th Edition. Elsevier, p.1 2023.
- 2.Bhagra A, Tierney DM, Sekiguchi H, Soni NJ. Point-of-Care Ultrasonography for Primary Care Physicians and General Internists. Mayo Clin Proc. 2016 Dec;91(12):1811-1827. doi: 10.1016/j.mayocp.2016.08.023. Epub 2016 Nov 5. PMID: 27825617.
- 3.Stanley B Barnett, Gail R Ter Haar, Marvin C Ziskin, Hans-Dieter Rott, Francis A Duck, Kazuo Maeda. International recommendations and guidelines for the safe use of diagnostic ultrasound in medicine, Ultrasound in Medicine & Biology, Volume 26, Issue 3, 2000, Pages 355-366, ISSN 0301-5629, [https://doi.org/10.1016/S0301-5629\(00\)00204-0](https://doi.org/10.1016/S0301-5629(00)00204-0).
- 4.Touhami, D., Merlo, C., Hohmann, J. et al.The use of ultrasound in primary care: longitudinal billing and cross-sectional survey study in Switzerland. BMC Fam Pract 21, 127 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01209-7>
- 5.Decrey H, Verdon F, Burnand B, Pécouc A, Burnier M: Evaluation of the use of ultrasonography in primary care. Eur J Public Health. 8:140-142, 1998.
- 6.Aakjær Andersen C, Jensen MBB, Toftegaard BS, Vedsted P, Harris M, Örenäs research group. Primary care physicians' access to in-house ultrasound examinations across Europe: a questionnaire study. BMJ Open. 2019;9: e030958.
- 7.Bailey RP, Ault M, Greengold NL, Rosendahl T, Cossman D: Ultrasonography Performed by Primary Care Residents for Abdominal Aortic Aneurysm Screening: An Innovative. Teaching Model. J Gen Intern Med. 16(12): 845–849, 2001.

DUCHENNE MUSKULER DİSTROFİ HASTALARINDA EVDE SAĞLIK HİZMETLERİ: TEDAVİ DENEYİMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Egemen Tural¹

¹Çifteler Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği-Evde Sağlık Hizmetleri, Eskişehir, Türkiye
Egemen Tural, Aile Hekimliği Uzmanı, ORCID: 0009-0007-4772-796X

Amaç: Duchenne Musküler Distrofi (DMD), kas güçsüzlüğü ile seyreden, şiddetli ve hızla ilerleyen nöromusküler bir bozukluktur (1). DMD, X'e bağlı resesif geçişlidir ve 3600-6000 canlı erkek doğumda biri etkilemektedir (2-4). DMD, distrofin genindeki mutasyonlar (genellikle delesyonlar) sonucunda meydana gelmektedir (DMD; lokus Xp21.2). Mutasyonlar, ilerleyici kas dejenerasyonuna neden olan distrofin proteini eksikliğine veya kusuruna yol açmaktadır (5). Hastalar genellikle, fiziksel yetenekleri yaşıtlarından belirgin şekilde farklı olduğundan yaklaşık 5 yaşında teşhis edilmektedir (6). Hastaların çoğu 11-13 yaşında veya daha genç yaşlarda tekerlekli sandalye kullanmak zorunda kalmaktadır (7). Tedavi edilmediğinde, solunum, ortopedik ve kardiyak komplikasyonlar ortaya çıkar ve müdahale olmaksızın ölüm ortalama olarak 19 yaş civarındadır (8). Hastanın yaşına, durumuna ve yerel koşullara bağlı olarak, aile hekimliği, pediatri, veya iç hastalıkları branşları, DMD için sağlık sistemine ilk temas noktası olmaktadır (9). Bu olgu sunumumuzda, DMD nedeniyle evde sağlık hizmetleri tarafından düzenli takip ve kontrolleri sağlanan hastanın tartışılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çifteler Devlet Hastanesi Aile Hekimliği-Evde Sağlık Hizmetleri tarafından rutin izlemleri yapılan hastamızın onamları alınarak olgu sunumunda klinik bulgu ve takip süreçleri kullanılmıştır.

Olgu: 41 yaşında, anne-babası, bir erkek, bir kız kardeşi sağlıklı olan hasta, ilk kez 3 yaşındayken yürümede zorluk, sık sık düşme olması üzerine pediatri tarafından değerlendirilmiş. Hastadan kas biyopsisi alınarak DMD tanısı konulmuş. Konulan tanı genetik testler ile desteklenmiş. Düzenli takipleri yapılan hasta 9 yaşında bacak kaslarından opere edilmiş, ancak operasyon sonrası yürüyememiş, tekerlekli sandalye kullanmaya başlamış. 23 yaşında solunum arresti nedeniyle trakeostomi uygulanmış ve ev tipi mekanik ventilatör kullanmaya başlamış. 23 yaşından sonra konuşamamaya başlayan hastanın, 2 yıl önce solunum yetmezliği nedeniyle yoğun bakım ünitesinde yatışı yapılmış, yoğun bakım takibi sonucu, halen devam edilmekte olan 4x1 0,5mg/2.5 mL İpratropium bromür-2.5mg/2.5mL Salbutamol ve 2x1 Budesonid 0.5mg/mL (inhaler) tedavisi ile

taburcu edilmiş. Yapılan son fizik muayenesinde kilo:40 kg boy:160 cm, dört ekstremitte kontrakte, kalp sesleri s1-s2 ritmik, akciğer oskültasyonunda ekspiryum uzun, ronküs mevcuttu, tedavi başlandı. Batın muayenesi doğaldı, trakeostomi bölgesine rutin pansuman yapılması kararlaştırıldı. Hastanın takip ve tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: DMD, özellikle birinci basamak sağlık hizmeti sunan hekimler ve sağlık çalışanları tarafından, kas güçsüzlükleri, yürüme bozuklukları gibi semptomlar gösteren çocuklarda akılda tutulmalıdır ve geciktirilmeden yönlendirilmelidir. Günümüzde tedavi yöntemlerinin gelişmesiyle DMD hastalarının yaşam süreleri uzatılabilmektedir. DMD, kardiyomiyopati ile ilişkili olduğundan, hastaların rutin kontrollerinde göğüs ağrısı ve/veya nefes darlığının kardiyak nedenli olabileceği düşünülmeli, acil durumlara karşı hazırlıklı olunmalıdır. Ayrıca, hastanın ailesine bakım, tedavi ve rehabilitasyon ile ilgili eğitimler vermek, hastanın yaşam kalitesini arttırmak için önemli olabilir.

Kaynaklar

- 1-Mercuri E, Muntoni F. Muscular dystrophies. Lancet. 2013;381(9869):845-860.
- 2-Drousiotou A, Ioannou P, Georgiou T, et al. Neonatal screening for Duchenne muscular dystrophy: a novel semiquantitative application of the bioluminescence test for creatine kinase in a pilot national program in Cyprus. Genet Test. 1998;2(1):55-60.
- 3-Bradley D, Parsons E. Newborn screening for Duchenne muscular dystrophy. Semin Neonatol 1998; 3: 27–34.
- 4-Emery AE. Population frequencies of inherited neuromuscular diseases--a world survey. Neuromuscul Disord. 1991;1(1):19-29.
- 5-Hoffman EP, Brown RH Jr, Kunkel LM. Dystrophin: the protein product of the Duchenne muscular dystrophy locus. Cell. 1987;51(6):919-928.
- 6-Bushby KM, Hill A, Steele JG. Failure of early diagnosis in symptomatic Duchenne muscular dystrophy. Lancet. 1999;353(9152):557-558.
- 7-Mah JK. Current and emerging treatment strategies for Duchenne muscular dystrophy. Neuropsychiatr Dis Treat. 2016;12:1795-1807.
- 8-Poysky J; Behavior in DMD Study Group. Behavior patterns in Duchenne muscular dystrophy: report on the Parent Project Muscular Dystrophy behavior workshop 8-9 of December 2006, Philadelphia, USA. Neuromuscul Disord. 2007;17(11-12):986-994.
- 9-Noritz G, Naprawa J, Apkon SD, et al. Primary Care and Emergency Department Management of the Patient With Duchenne Muscular Dystrophy. Pediatrics. 2018;142(Suppl 2):S90-S98.

ORDU ÜNİVERSİTESİ'NDE 2022-2023 EĞİTİM YILI BAHAR DÖNEMİNDE ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL BAĞIMLILIK DÜZEYİNİN VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Görkem Nasuhbeyoğlu¹, Bestegül Çoruh Akyol¹, Özgür Enginyurt¹

¹Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ordu/Altınordu

Amaç: Bu çalışmada amaç Ordu Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeylerinin ve etkileyen faktörlerinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı tipteki bu çalışma Ordu Üniversitesi'nde 2022-2023 eğitim yılı bahar döneminde öğrenim gören öğrencilere sosyodemografik ve kişisel özellikleri ve Dijital Bağımlılık Ölçeğini içeren bir anket uygulandı. Veriler IBM SPSS V23 ile analiz edildi. Önem düzeyi $p<0,05$ olarak alındı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 381 öğrencinin yaş ortalaması $22,74 \pm 4,09$ (min 18, max 63) görüldü. Erkeklerin oranı %58,8 (n:224) di. Alkol kullananlarda ve eski kullanıcılarında dijital bağımlılık düzeyi kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek düzeyde olduğu görüldü. Dijital araçlarla günlük geçirilen süre ile dijital bağımlılık arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü. 1-3 saat harcayanların ortalama değeri 5 saatten fazla harcayanlardan istatistiksel farklılık gösterdi. Dijital araçlarla günlük geçirilen süre arttıkça bağımlılık düzeylerinin artış olduğu görüldü.

Sonuç: Üniversite öğrencilerinde dijital bağımlılık seviyelerinin yüksek görülmekte olup öğrencilerin özellikle akademik, eğitim, öğretim ve emosyonel durumlarını olumsuz etkilemektedir. Alkol kullanımı ile dijital bağımlılık arasında ilişki saptanan öğrencilere alkol bağımlılığı ve dijital bağımlılık açısından eğitici seminer düzenlenerek tedavi amaçlı gerekli uzmanlıklara yönlendirilmesi öğrencilerin hayat kalitesinin artmasına yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Aile Hekimliği, Dijital Bağımlılık, İnternet Bağımlılığı, Kronik Hastalık, Vücut Kitle İndeksi

EFFECTS OF PREECLAMPSIA AND PREGNANCY-INDUCED HYPERTENSION ON VENTRICULAR REPOLARISATION MARKERS

Kıymet İclal Ayaydın Yılmaz¹

¹Giresun University Faculty of Medicine, Department of Gynaecology and Obstetrics

E-mail: iclal_itf@hotmail.com, Tel: +905357268054, ORCID: 0000-0001-7571-6909

Objective: Pregnancy-induced hypertension and preeclampsia increase both maternal and neonatal mortality and morbidity in pregnant women. Electrophysiological instability due to cardiac remodeling, such as hypertrophy and increased pressure, which begins as an adaptation to these pathologies, may increase the propensity for arrhythmias in this group of patients. Our study aimed to evaluate arrhythmia susceptibility using ventricular repolarisation markers in healthy pregnant women and patients with pregnancy-induced hypertension and preeclampsia, two different clinical presentations of hypertension.

Materials and Methods: We included 30 healthy pregnant women, 30 patients with pregnancy-induced hypertension, and 30 patients with preeclampsia, of similar age and body mass index and with no known history of cardiac or chronic disease. Markers of ventricular repolarisation: QT, QTc, Tp-e, Tp-e/QT, and Tp-e/QTc were compared between groups.

Results: QT interval and Tp-e/QT ratio were similar in pregnancy-induced hypertension (370.2 ± 70.9 and 0.210 ± 0.04 , respectively) and healthy pregnant women (364.4 ± 71.2 and 0.205 ± 0.04 , respectively), but higher in the preeclampsia group (382.6 ± 72.1 and 0.236 ± 0.04 , respectively) compared to the other group ($p: 0.008$). Tp-e interval and Tp-e/QTc ratios were higher in both groups compared to healthy pregnant women (66.5 ± 13.6 and 0.174 ± 0.01 , respectively) ($p < 0.001$). Tp-e interval and Tp-e/QTc ratios were also higher in the preeclampsia group (84.8 ± 16.3 and 0.206 ± 0.002 , respectively) compared to the pregnancy-induced hypertension group (76.2 ± 14.3 and 0.184 ± 0.02 , respectively) ($p < 0.001$).

Conclusion: Preeclampsia and pregnancy-induced hypertension adversely affect ventricular repolarisation markers compared with healthy pregnant women. This adverse effect is more pronounced in patients with preeclampsia than in those with pregnancy-induced hypertension.

Key Words: Arrhythmia, Preeclampsia, Pregnancy-induced hypertension, Tp-e, Tp-e/QT, Tp-e/QTc, Ventricular repolarisation markers

Table 1. Clinical, demographic, laboratory, echocardiographic and electrocardiographic findings of all groups.

Variables	Preeclampsia (n =30)	Pregnancy-induced hypertension (n =30)	Healthy women (n =30)	pregnant	p Value
Age, years ($\pm$ SD)	29.9 $\pm$ 6.7	29.6 $\pm$ 6.1	28.9 $\pm$ 6.8		0.306
Nulliparous, n (%)	9 (30%)	8 (26.7%)	10 (33.3%)		0.096
Multiparous, n (%)	21 (70%)	22 (73.3%)	20 (66.7%)		0.261
SGA, n (%)	9 (30%)	5 (16.6%)	2 (6.6%)		0.023
BMI, (kg/m ²)	29.6 $\pm$ 2.3	29.2 $\pm$ 2.1	29.4 $\pm$ 2.3		0.348
SBP, (mm/Hg)	157.2 $\pm$ 11.9	149.7 $\pm$ 12.3	106.5 $\pm$ 10.6		0.007
DBP, (mm(Hg)	108.7 $\pm$ 10.5	101.4 $\pm$ 9.9	70.6 $\pm$ 8.9		0.001
Gestational age at delivery, (weeks)	34.8 $\pm$ 3.9	36.6 $\pm$ 3.8	38.2 $\pm$ 3.3		0.074
Hemoglobin, (g/dL)	12.4 $\pm$ 2.1	12.1 $\pm$ 2.4	12.4 $\pm$ 2.1		0.512
Platelets, (10 ³ / μ L)	248 $\pm$ 41.2	252 $\pm$ 45.8	258 $\pm$ 43		0.166
Creatinine, (mg/dL)	0.78 $\pm$ 0.1	0.72 $\pm$ 0.1	0.77 $\pm$ 0.1		0.189
AST – U/L	24 (12 - 35)	20 (11 - 36)	18 (8 - 32)		0.076
ALT – U/L	19 (9 - 32)	19 (9 - 33)	17 (9 - 32)		0.288
Total protein, (g/dl)	5.9 $\pm$ 1.1	6.1 $\pm$ 1.4	6.8 $\pm$ 1.6		0.105
Albumin, (g/dl)	3.4 (2.9 – 5.4)	3.7 (2.9 – 5.6)	4.2 (3.4 – 6.2)		0.724
Na, (mEq/L)	136.2 $\pm$ 22.4	136.4 $\pm$ 22	136.4 $\pm$ 22.7		0.804
K, (mEq/L)	3.7 $\pm$	3.6 $\pm$	3.7		0.481
LVEF, (%)	61.4 $\pm$ 10.2	60.9 $\pm$ 9.8	61.5 $\pm$ 10.2		0.245
LVEDD, (mm)	44.8 $\pm$ 7.5	44.6 $\pm$ 7.8	44.3 $\pm$ 7.4		0.215
LVESD, (mm)	28.7 $\pm$ 5.1	29.1 $\pm$ 5.7	28.3 $\pm$ 5.3		0.345
PW thickness, (mm)	8.5 $\pm$ 1.8	8.6 $\pm$ 1.7	8.5 $\pm$ 1.7		0.316
IVS thickness, (mm)	10.2 $\pm$ 1.8	9.9 $\pm$ 1.6	9.8 $\pm$ 1.6		0.429
Heart rate, (bpm)	88.6 $\pm$ 15.8	87.9 $\pm$ 15.2	88.8 $\pm$ 15.6		0.212
P wave, (ms)	78.8 $\pm$ 13.5	77.6 $\pm$ 13.7	77.9 $\pm$ 13.4		0.516
QRS, (ms)	98.1 $\pm$ 18.1	98.5 $\pm$ 18.6	98.6 $\pm$ 18.4		0.354
QT, (ms)	382.6 $\pm$ 72.1	370.2 $\pm$ 70.9	364.4 $\pm$ 71.2		0.008
QTc, (ms)	422.4 $\pm$ 75.4	419.6 $\pm$ 73.8	416.9 $\pm$ 72.9		0.358
Tp-e, (ms)	84.8 $\pm$ 16.3	76.2 $\pm$ 14.3	66.5 $\pm$ 13.6		<0.001

SGA: Small for gestational age, BMI: Body mass index, SBP: Systolic blood pressure, DBP: Diastolic blood pressure, AST: Aspartate Aminotransferaz, ALT: Alanine Aminotransferaz, NA: Sodium, K: Potassium, LVEF: Left ventricular ejection fraction, LVEDD: Left ventricular end-diastolic diameter, LVESD: Left ventricular end-systolic diameter, PW: Posterior wall, IVS: Interventricular septum.

VİTAMİN D TEDAVİSİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Mehtap Gömleksiz¹, Muhammet Rıdvan Gömleksiz²

¹Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

²Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Elazığ, Türkiye

Giriş: Vitamin D, paratiroid hormon (PTH) ve kalsitoninle birlikte kemik, kalsiyum ve fosfor metabolizmasını etkileyen önemli bir hormondur. Vücutta eksikliği, yetersizliği veya fazlalığı önemli sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Günümüzde pek çok faktörün etkisiyle vitamin D eksikliği veya yetersizliği yaygın olarak görülmeye başlanmış, dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. D vitamini eksikliği açısından riskli gruplarda serum 25(OH)D düzeyi ölçülmesi önerilmektedir. Yaşlılık, koyu cilt rengi, obezite, spontan kırık oluşumu, kronik böbrek yetmezliği, kapalı mekanda çalışma gibi durumlar D vitamini eksikliği için risk oluşturmaktadır. Son yıllarda, D vitamini eksikliği ve yetersizliğinin yaygın kanserler, kardiyovasküler hastalıklar, metabolik sendrom, enfeksiyöz ve otoimmün hastalıkların dahil olduğu birçok kronik hastalıklarla ilişki içinde olduğu belirtilmektedir.

Serumda ölçülen 25 hidroksi (OH) vitamin D düzeyine göre sınıflandırma yapılmaktadır. Buna göre vitamin D düzeyi yeterli, yetersiz, eksik veya ciddi eksik olabilir (Tablo 1). Gereğinden fazla vitamin D alınması sonucunda ise intoksikasyon düzeylerine [serum vitamin D düzeyi >150 nanogram/mililitre (ng/mL)] ulaşılabilir.

Tablo 1. Vitamin D düzeyinin serumda ölçülen değerlere göre sınıflandırılması

Vitamin D durumu	Vitamin D düzeyi
Yeterlilik	>30 ng/mL (75 nmol/L)
Yetersizlik	20-30 ng/mL (50-75 nmol/L)
Eksiklik	<20 ng/mL (50 nmol/L)
Ciddi eksiklik	<10 ng/mL (25 nmol/L)

D vitamini düzeyinin <30 ng/mL olması durumunda tedavi etmek gerekir. Tedavide vitamin D2 (Ergokalsiferol) kullanılması önerilmez, vitamin D3 (Kolekalsiferol) kullanılır. Vitamin D3 endojen olarak 25(OH)D düzeylerini daha hızlı yükseltmektedir. 25(OH)D düzeyi <10 ng/mL olanlarda 6-8 hafta boyunca haftada bir kez 50.000 IU vitamin D yüklemesi yapılmalıdır. Sonra günde 800 IU idame tedavi ile devam edilebilir. 25(OH)D düzeyi 10-20 ng/mL olanlarda 800-1000 IU vitamin D başlanması yeterlidir. 25(OH)D düzeyi 20-30 ng/mL olanlarda ise 600-800 IU vitamin D başlanabilir. Yaklaşık 2-3 aylık bir tedavi sonrası hedef düzeylere ulaşamazsa daha yüksek dozlarda tedavi verilmesi gerekli olabilir.

Sonuç: Gebelerde D vitamini eksikliği durumunda 600-800 IU/gün vitamin D yavaş olarak yerine konulabilir. 25(OH)D düzeylerini >30 ng/mL’de tutmak için de 1000-2000 IU/gün vitamin D yeterli olmaktadır. Fakat üriner kalsiyum atılımı hamilelikte arttığı için, özellikle böbrek taşı öyküsü olan gebeler vitamin D eksikliği tedavisi sırasında dikkatli izlenmesi gerekmektedir.

Günümüzde çeşitli nedenlerle güneş ışınlarından yeterince faydalanılamamaktadır, bu nedenle vitamin D içeren balık yağı veya zenginleştirilmiş gıda ya da vitamin D destekleri önemlidir. Vitamin D eksikliği gelişen kişilerde ise tanı, tedavi ve takip kriterleri iyi bilinmelidir.

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DÖNEM 3 ÖĞRENCİLERİNİN KARDİYOLOJİK FİZİK MUAYENE BİLGİ, SİMÜLASYON DESTEKLİ PERFORMANS VE ÖZ-DEĞERLENDİRMELERİNİN İNCELEMESİ

Fethi Sada Zekey¹, Sevgi Turan²

¹ Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Yozgat, ORCID:

0000-0001-9384-8569

² Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı, Ankara, ORCID:

0000-0001-9287-0641

AMAÇ: Tıp eğitiminin amacı toplum ihtiyaç ve dinamikleri ile uyumlu, alanında yetkin, kanıta dayalı tıp uygulama ve yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip hekimler yetiştirmek olarak tanımlanabilir. Bu çalışmanın amacı, Tıp Fakültesi 3.sınıf öğrencilerinin kardiyolojik fizik muayene bilgi, performans ve öz-değerlendirme düzeylerini ve eğitim programında öğrencilerin bu özelliklerini etkileyebilecek faktörlere yönelik öğrenci görüşlerini belirlemektir.

GEREÇ-YÖNTEM: Tanımlayıcı kesitsel tipteki bu çalışmanın evrenini Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 3 Öğrencileri oluşturmaktadır. Bu sunumda kullanılan veriler çalışmaya katılmaya gönüllü 101 öğrenciye Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesinde toplanmıştır. Sayısal veriler standart sapma, ortalama, kategorik değişkenler sayı ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistiki yöntemle değerlendirildi. Kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde ki kare methodu, numerik değişkenlerin değerlendirilmesinde student t testi ve tek yönlü ANOVA kullanıldı.

BULGULAR: Çalışmaya 101 tıp fakültesi dönem 3 öğrencisi dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan 101 öğrencinin kardiyolojik sistem uygulamalarına dair bilgi düzeyi puanları minimum 7 maksimum 14 ortalama 11,78 puan, beceri düzeyi puanları minimum 8 maksimum 18 ortalama 13,67 puan olup bilgi ve beceri konusunda ortalama üstü bir puana sahip olduğu tespit edilmiştir. Öz-değerlendirme düzeyleri ise minimum 18 maksimum 42 ortalama 28,93 puan olup ortalamaya yakın bir puana sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç literature ile uyumludur. Öğrencilerin fizik muayene becerisi ile fizik muayene bilgisi arasında zayıf düzeyde ve pozitif yönlü ($r=.28$; $p=.000$) anlamlı ilişki bulunmuştur. Fizik muayene becerileri ile beceri kazanmak için harcanan süre arasında da zayıf düzeyde ve pozitif yönlü ($r=.22$; $p=.000$) anlamlı ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin fizik muayene beceri ortalamaları, eğitim videoları izleyen ve izlemeyen öğrenciler arasında video izleyenlerde ($p=0,048$), kaynak kitap okuyan ve okumayan öğrenciler arasında ise kaynak kitap okuyanlarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0,010$).

SONUÇ: Bu çalışmadaki veriler ışığında, tıp fakültesi eğitiminde beceri eğitimlerindeki başarının artırılması için bu çalışmadaki veriler ışığında kaynak kitap kullanımı ve eğitim videoları izlenmesi teşvik edilmelidir. Öğrencilere arzu ettikleri standart hasta muayenesi, tıbbi maket üzerinde uygulamalar, tıbbi simülasyon uygulamaları yapmalarına imkan sağlayacak olanaklar oluşturulmalıdır. Yeni kurgulanacak bir araştırma modelinde araştırmada dönem 3 öğrencilerine uygulanması sonrasında dönem 6'ya geldiklerinde aynı biçimde uygulanması öğrencilerin beceri gelişimi ve klinik stajların beceri eğitimine yönelik katkısı hakkında bilgi sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kardiyolojik Sistem Muayenesi, Tıbbi Simülasyon, Öz-Değerlendirme

ONE-YEAR OBESITY PROFILE OF PATIENTS APPLYING TO BEZMIALEM MEDICAL FACULTY HOSPITAL GENERAL CHECK-UP POLYCLINIC

Zeyneb İrem Yüksel Salduz¹

¹Bezmialem Medical Faculty Department of Family Medicine

E-mail: iremsalduz@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7730-1029>,

Tel: +905556367824, Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Cad.) P.K. 34093 Fatih / İstanbul

Aim: Obesity is defined as BMI (body mass index) > 30 kg/m² according to the definition of the World Health Organization (1-3). The prevalence of obesity is increasing all over the World. The aim of the study is to examine the obesity profile of patients applying to the General Check-Up Polyclinic.

Material and methods: A total of 294 people between the ages of 18-87 who applied to Bezmialem Family Medicine outpatient clinic for general check-up evaluation, who did not receive medical or surgical obesity treatment, who were not pregnant or postpartum, and who did not have diabetes, hypertension, hyperlipidemia, chronic liver and kidney dysfunction, were included in the study. The sociodemographic findings and chronic diseases of the participants were recorded retrospectively. Age, BMI, Albumin, ALP (Alkaline phosphatase), ALT (Alanine aminotransferase), AST (Aspartate aminotransferase), Bilirubin, BUN (Blood urea nitrogen), CRP (C-reactive protein), Iron, GFR (Glomerular filtration rate), Ferritin, Folic acid, GGT (Gamma glutamyl transferase), Glucose, HDL (High density lipoprotein), HOMA-IR, Creatinine, LDL (Low density lipoprotein), Vitamin D, Sedimentation, TG (Triglyceride), TSH (Thyroid stimulating hormone), Urea, Uric acid and Vitamin B12 were scanned. The HOMA-IR index was obtained as fasting insulin (mIU/L) × fasting glucose (mg/dL)/405. BMI was calculated by dividing kilograms by the square of height in metres. Data are expressed as mean and standard deviation. Statistical significance was set at P value ≤ 0.05.

Results: 182 of the participants were women (61.9%) and 112 were men (38.1%). 26 of the patients were morbidly obese (8.9%), 60 were obese (20.4%), 105 were overweight (35.7%), 85 were normal (28.9%) and 18 were underweight (6.1%). BMI showed positive correlation with age (p= 0.000), with ALP (p= 0.038), with CRP (p= 0.003), with glucose (p= 0.008), with HBA1C (p= 0.003), with HOMA-IR (p= 0.001), with sedimentation (p = 0.011) and TG (p = 0.008); while it showed a negative correlation with GFR (p = 0.042). The average values of laboratory variables in the groups are shown in Table 1.

Conclusion: The most important approach in the general evaluation of individuals applying to family medicine is to prevent diseases. In the study, it was observed that even in patients who came for a general check-up, the frequency of obesity was very high and they were within the limits of diabetes in terms of insulin resistance and HbA1C. Especially in primary care; lifestyle changes recommendations, regular check-ups and the activation of prevention plans for this condition should be reviewed.

Keywords: Family Medicine, General Check-up, Obesity

Table 1: Mean values of variables in groups

Biochemical parameters	Mean values
Age	49,03±15,5
BMI	27,25±7,03
Albumin (3,5-5 g/dl)	4,87±3,58
ALP (40-150 U/l)	75,51±23,82
ALT (10-49 U/l)	28,21±26,54
AST (0-34 U/l)	23,61±30,12
Bilirubin (0,3-1,2 mg/dl)	0,73±0,35
BUN (6-20 mg/dl)	14,36±5,5
CRP (0-5 mg/l)	7,43±17,21
Iron (50-170ug/dl)	88,62±42,16
GFR (>90 ml/min/1,73 m2)	92,27±20,78
Ferritin (10-291µg/l)	67,35±75,31
Folic acid (>5,38 µg/l)	8,85±3,04
GGT (<38 u/l)	27,04±21,31
Glucose (70-105 mg/dl)	107,8±36,88
HDL (>60 mg/dl)	50,7±13,5
HBA1C (%4-6)	6,52±1,48
HOMA-IR (<2,5)	3,06±2,82
Creatinine (0,6-1,3 mg/dl)	0,84±0,21
LDL (<100 mg/dl)	119,3±33,02
Vitamin D (20-70 µg/L)	23,04±11,66
Sedimentation (0-20 mm/sa)	12,24±11,06
TG (<150 mg/dl)	157,49±98,1
TSH (0,55-4,78 mIU/l)	3,22±10,4
Urea (12,8-42,8 mg/dl)	30,77±11,85
Uric acid (3,1-7,8 mg/dl)	5,25±2,17
Vitamin B12 (211-911 ng/l)	398,73±12

References

1. Nussbaumerova B, Rosolova H. Obesity and Dyslipidemia. Curr Atheroscler Rep. 2023 Dec;25(12):947-955. doi: 10.1007/s11883-023-01167-2. Epub 2023 Nov 18. PMID: 37979064.
2. Who European Regional Obesity Report 2022. ISBN: 978-92-890-5773-8. World Health Organization 2022.
3. Vekic J, Stefanovic A, Zeljkovic A. Obesity and Dyslipidemia: A Review of Current Evidence. Curr Obes Rep. 2023 Sep;12(3):207-222. doi: 10.1007/s13679-023-00518-z. Epub 2023 Jul 6. PMID: 37410248.

COVID-19 AŞISI OLMA DURUMUNUN KARDİYAK HASAR ÜZERİNE KORUYUCU ETKİSİ

Muhammed Fatih Baran¹, Durmuş Ali Aslanlar², Mustafa Önder Gönen³

¹Konya Şehir Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Konya ORCID: 0000-0002-1827-2317

²Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Konya ORCID: 0000-0002-6932-2767

³Meram Devlet Hastanesi, Konya ORCID: 0000-0002-6059-4387

İletişim: Muhammed Fatih Baran, Akabe, Adana Çevre Yolu Cd. No:135/1, 42020 Karatay/Konya
Tel: +905306376641, E-posta: mbaran355@gmail.com

Özet

Amaç: COVID-19 pandemisi akciğer enfeksiyonu ile yüksek ölüm oranları ortaya çıkarırken sonrasında gelişen miyokard hasarıyla hastaların %12 ile %28'i arasında etkilendiği görülmüştür. Çalışmamız literatürdeki çalışmalara ek olarak COVID-19 sonrası miyokard hasarının aşı olma durumuna göre incelenmesini amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın sürdürülmesine ilişkin izinler, Necmettin Erbakan Üniversitesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Etik Kurulu'ndan 22.07.2022 tarihli 2022/3913 sayılı etik kurul belgesiyle alınmıştır. Çalışma Ekim-Aralık 2021 tarihleri arasında Meram Devlet Hastanesi'nde COVID-19 tanısıyla yatarak tedavi olup taburculuklarının 1. Ayında COVID-19 takip merkezine çağırılan hastalarla yapıldı. COVID-19 aşısı olma durumlarına, hastane yatış tomografisinin CO-RADS sınıflamasına, hastanede uygulanan tedaviye, yoğun bakıma yatma durumuna ve yatış günü sayısına hastane bilgi sisteminden ulaşıldı. Hastaların ilk gelişlerinde ve bir ay sonraki kontrollerinde tansiyon, nabız, oksijen saturasyonu ölçümleri yapıldı ve EKG çekildi. EKG'de bazet formülüyle QT mesafesi ölçüldü ayrıca Tpeak ve Tend değerleri hesaplanıp kaydedildi.

Bulgular: Çalışma 23-87 yaş arası toplam 138 kişi ile tamamlandı. Katılımcıların %63'ü (n=87) aşı olurken %37'si (n=51) aşı olmamıştı. Aşı olanların yaş ortalaması daha yüksek bulundu (**p=0,004**). Aşı olmayanların QT ve QTc değerleri daha yüksek tespit edildi (**p=0,006 ve p<0,001**) (Tablo 1). Aşı olanların A-VR, A-VL, V4 ve V6 olmak üzere dört EKG derivasyonunda TPE değerleri aşı olmayanlara göre daha düşük tespit edildi (**sırasıyla p=0,026, p=0,029, p=0,022 ve p=0,028**)

Sonuç: Bu çalışmada aşı olmayanlarda miyokardiyal repolarizasyonu gösteren TPE değerlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Aşı olmayan grubun hastalığı daha ağır geçirdiği ve miyokard hasarının aşı olmayanlarda daha belirgin olduğu ortaya konulmuştur. Aşı olmak enfeksiyon hastalıklarından

korunmada temel etken olurken COVID-19 özelinde hastalık sonrası komplikasyonlar açısından önemi bir kez daha anlaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Miyokardiyal Reperfüzyon Hasarı, COVID-19 Komplikasyonları, COVID-19 Aşıları, Post-Akut COVID-19 Sendromu

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2020 yılı mart ayında pandemi ilan edilen akut şiddetli koronavirus sendromu 2 (SARS-CoV-2)'nin neden olduğu hastalığın etkileri halen görülmektedir. Bu süreçte başta solunum yolu semptomları olmak üzere bir çok sistem üzerine olumsuz etkileri görülmeye devam etmektedir (1). Hastaların bir kısmında hastaneye başvuruda kardiyak tutulumu işaret eden troponin yüksekliği, proBNP ve EKG değişiklikleri görülmüştür (2). Göğüs ağrısı ve çarpıntı şikayetleri COVID-19 sonrası sık görülmeye başlandı (3). COVID-19 sonrası miyokardit görülme sıklığı başlangıçta yüksek olduğu düşünülse de yapılan otopsi çalışmalarında virüs izole edilen vaka sayısının az olması bu durumun inflamasyon zemininde olduğu kanısı kabul edildi (4). Kardiyak tutulum olanlarda mortalite riski arttığı için mortaliteye sebep olan aritmileri araştırılmaya başlanmıştır (5, 6) En sık ölüme neden olan ventriküler aritmiler için ventriküler depolarizasyonu ve repolarizasyonunu gösteren QT, QTc aralığı, Tpeak ve Tend değerlerinin COVID-19 hastalığının seyrini gösterdiği bildirilmiştir (6).

COVID-19 aşılarının hastalığın kliniğini hafiflettiği bilinmektedir (7, 8). MRNA aşılarının EKG'de ST yükselmesi ve miyokardit gibi yan etkileri ortaya çıkmıştır (9). Yine Pfizer-Biontech ve Moderna aşılarının perikardite ve miyokardite sebep olduğuna dair çalışmalar bulunmaktadır (9). Sinovac aşısının da miyokart enfarktüsüne neden olduğuna yönelik çalışmalar yayınlanmıştır (10).

Hastaların kardiyak tutulumunu ventriküler repolarizasyon göstergelerine göre değerlendiren çalışmalar olmakla beraber COVID-19 aşılarının bu duruma olan etkisini inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmayla COVID-19 sonrası hastaların kardiyak tutulumu ve bu tutulumun aşılarla olan ilişkisi ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın sürdürülmesine ilişkin izinler, Necmettin Erbakan Üniversitesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Etik Kurulu'ndan 22.07.2022 tarihli 2022/3913 sayılı etik kurul belgesiyle alınmıştır. Ayrıca Konya İl Sağlık Müdürlüğü'nün 27.07.2023 tarihli oluru ile gerekli izinler alınmıştır.

Çalışma Ekim-Aralık 2021 tarihleri arasında Meram Devlet Hastanesi'nde COVID-19 tanısıyla yatarak tedavi olup taburculuklarının 1. Ayında COVID-19 takip merkezine çağırılan hastalarla yapıldı. Hastanede yatan COVID-19 hastalarına rutin olarak seftriakson, moksifloksasin ve prednol

tedavisi uygulandı. Bu ilaçlar dışında Ekg'de QT mesafesini uzatabilecek ve kalp ritmini etkileyebilecek ilaç kullananlar, mental retarde hastalar, ritim bozukluğu tanısı olan, yoğun bakımda tedavi alan ve aktif enfeksiyonu olan hastalar çalışma parametrelerini etkileyebileceğinden dolayı dâhil edilmedi.

Tüm katılımcılara araştırma hakkında Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak bilgi verilip COVID-19 takip merkezi bilgilendirilmiş onam formu imzalatıldı. Hastaların ilk gelişlerinde yaşı, cinsiyeti, sigara kullanma durumu, kronik hastalıkları, kullandığı ilaçlar, COVID-19 sonrası kilo kaybı, aktif şikâyetleri sorgulanıp kaydedildi. COVID-19 aşısı olma durumlarına, hastane yatış tomografisinin CO-RADS sınıflamasına, hastanede uygulanan tedaviye, yoğun bakıma yatma durumuna ve yatış günü sayısına hastane bilgi sisteminden ulaşıldı. Hastaların ilk gelişlerinde ve bir ay sonraki kontrollerinde tansiyon, nabız, oksijen saturasyonu ölçümleri yapıldı ve EKG çekildi. EKG'de bazet formülüyle QT mesafesi ölçüldü ayrıca Tpeak ve Tend değerleri hesaplanıp kaydedildi.

Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi $\alpha=0.05$ anlam seviyesinde Statistical Packet for The Social Science for Windows Version 22,0 (SPSS) paket programı ile değerlendirildi. Tekli gruplarda betimsel istatistikler ve sürekli verilerde dağılıma uyumluluk testlerinden Kolmogorov-Smirnov ile Shapiro-Wilk analizleri kullanıldı. İki grup karşılaştırmalarında, normal dağılan verilerde Bağımsız Grup T Testi, normal dağılmayan verilerin analizinde Mann-Whitney U testi ve kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. $P<0,05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Çalışma için güç analizi Epi Info 1.4.3 paket programı kullanılarak elde edildi. Üç aylık süreçte taburcu olan 980 hastanın %90 güçle, %5 anlam seviyesinde belirlenen örneklem sayısı 87 bulundu. Çalışma 138 kişi ile gerçekleştirildi.

Bulgular

Çalışma 23-87 yaş arası toplam 138 kişi ile tamamlandı. Hastaların yaş ortalaması $56,83\pm14,0$ ve hastanede yatış günü ortalaması $12,16\pm7,8$ olarak bulundu. Katılımcıların %63'ü ($n=87$) aşı olurken %37'si ($n=51$) aşı olmamıştı. Kronik hastalığı olan 83 hasta (%60,1) vardı. Hastaların yatış tomografilerinde CO-RADS sınıflamasına göre evre 2 oranı %4,3 ($n=6$), evre 3 oranı %2,9 ($n=4$), evre 4 oranı %52,9 ($n=73$), evre 5 oranı %39,9 ($n=55$) olarak bulundu.

Aşı olanların yaş ortalaması daha yüksek bulundu ($p=0,004$). Aşı olmayanların QT ve QTc değerleri daha yüksek tespit edildi ($p=0,006$ ve $p<0,001$) (Tablo 1). Aşı olanların A-VR, A-VL, V4 ve V6 olmak üzere dört EKG derivasyonunda TPE değerleri aşı olmayanlara göre daha düşük tespit edildi (sırasıyla $p=0,026$, $p=0,029$, $p=0,022$ ve $p=0,028$) (Tablo 2).

Tablo 1. Yaş, Kalp Hızı ve QT Mesafelerinin Aşı Olma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

		Ortalama	SH	Ortanca	Min	Maks	p
Yaş	Aşı olmayan	52	2	52	25	77	0,004*
	Aşı olan	59	2	60	23	87	
Kalp hızı	Aşı olmayan	78	2	73	56	105	0,673
	Aşı olan	76	1	74	57	118	
QT	Aşı olmayan	362	5	360	280	440	0,006
	Aşı olan	340	4	360	200	440	
QTc	Aşı olmayan	407,6	4,5	411	329,3	471,7	<0,001*
	Aşı olan	381	4,4	383,2	228	482	

p değeri Mann Whitney U testine göre bulunmuştur, *: Bağımsız Grup T Testi, SH: Standart hata, Min: Minimum, Maks: Maksimum

Tablo 2. TPE değerlerinin Aşı Olma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

		Ortalama	SH	Ortanca	Min	Maks	p
DI	Aşı olmayan	47	3	40	4	80	0,798
	Aşı olan	47	2	40	4	132	
DII	Aşı olmayan	43	3	40	4	80	0,161
	Aşı olan	46	2	40	4	80	
DIII	Aşı olmayan	22	3	8	4	80	0,524
	Aşı olan	20	2	20	4	100	
A-VR	Aşı olmayan	51	3	60	4	80	0,026
	Aşı olan	45	2	40	4	100	
A-VL	Aşı olmayan	39	4	40	4	80	0,029
	Aşı olan	28	2	20	4	100	
A-VF	Aşı olmayan	35	4	40	4	80	0,418
	Aşı olan	28	2	20	4	60	
V1	Aşı olmayan	33	3	40	4	80	0,962
	Aşı olan	32	2	40	4	80	
V2	Aşı olmayan	55	3	60	4	80	0,280
	Aşı olan	51	2	60	8	80	
V3	Aşı olmayan	61	3	60	4	100	0,236
	Aşı olan	57	2	60	4	100	
V4	Aşı olmayan	62	3	60	20	120	0,022
	Aşı olan	54	2	60	20	100	
V5	Aşı olmayan	55	3	60	4	120	0,121
	Aşı olan	48	2	40	4	80	
V6	Aşı olmayan	53	3	40	0	120	0,028
	Aşı olan	44	2	40	8	80	

p değeri Mann Whitney U testine göre bulunmuştur, SH: Standart hata, Min: Minimum, Maks: Maksimum

Tartışma

COVID-19 pandemisi akciğer enfeksiyonu ile yüksek ölüm oranları ortaya çıkarırken sonrasında gelişen miyokard hasarıyla hastaların %12 ile %28'i arasında etkilendiği görülmüştür (6). Çalışmamız literatürdeki çalışmalara ek olarak COVID-19 sonrası miyokard hasarının aşı olma durumuna göre incelenmesini amaçlanmıştır. Çalışmamızın en önemli sonucu aşı olmayanların TPE değerlerinin daha yüksek olduğudur.

COVID-19'u ağır geçirenlerde pnömoni ve beraberinde gelen komplikasyonların yanında kalp tutulumunun da olduğu bilinmektedir (11, 12). Kalp tutulumunu tek başına bir mekanizmayla açıklamak çok mümkün değildir. Kalp tutulumu mekanizmaları direk etkiyle miyokardit, hipotansiyon ve taşikardiye bağımlı kalp hasarı, sitokin ve inflamasyonun artmasına bağlı kalp hasarı, ilaç intoksitesitesi ve adrenerjik uyarım gibi etkilerle açıklanmaya çalışılmıştır (13-16).

Kalp tutulumunun artması ölüm sebepleri göz önüne alındığında mortaliteyi artıran en önemli sebep olarak görülebilir (17). Kardiyak ölüme en sık sebep olarak ise aritmiler düşünülmektedir ancak henüz COVID-19 ile aritmiler arasında net bir bağlantı ortaya konulamamıştır (5). Kardiyak tutulumun en önemli mekanizmaları olan miyokardit ve ventriküler aritmileri açıklamak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır (6, 18). Ventriküler repolarizasyonun göstergesi olan TPE değerlerinin ventriküler hasarı öngörmeye kullanılabileceği bildirilmiştir ve şiddetli hastalık geçirenlerde TPE değerlerinin arttığı tespit edilmiştir (6).

COVID-19 için üretilen hem mRNA aşılarının hem de inaktif aşılarda EKG’de ST yükselmesi, miyokardit, perikardit ve miyokard enfarktüsü gibi yan etkileri ortaya çıkmıştır (9, 10). Bununla beraber COVID-19 aşısı hastalığın şiddetini azalttığı düşünüldüğünde kardiyak hasara olumlu katkı yapabileceği öngörülebilir (19).

Ventriküler repolarizasyona özgü TPE değerinin şiddetli hastalıkta artacağı literatürde belirtildiği gibi bizim çalışmamızda da aşı olmayan grupta artmış olarak bulundu. Bu sonuçla aşı olmayan grubun daha şiddetli hastalık geçirdiği ve kardiyak hasara daha açık olduğu düşünülebilir.

Kısıtlılıklar

Çalışmamızda bazı önemli kısıtlılıklar da mevcuttu. Çalışmanın retrospektif tasarımı nedeniyle bazı hastalar çalışmaya dahil edilememiştir. Hastaların takip parametreleri ve aşı çeşitleri hasta sayısının azlığı nedeniyle belirleyici bir parametre olarak kullanılamamıştır. Bunun için daha yüksek katılımcıyla gerçekleştirilen çalışmalara ihtiyaç vardır. Hastaların kullandığı ilaçlar ve verilen tedaviler standardize edilmiş gerektiğinde dışlanmış ancak aşılarından kaynaklı yan etkiler göz ardı edilmiştir.

Sonuç

COVID-19 pandemisi akciğer enfeksiyonu ile yüksek ölüm oranları ortaya çıkarırken sonrasında gelişen miyokard hasarıyla hastaların %20’sini yakınının etkilediği görülmüştür. Çalışmamız literatürdeki çalışmalara ek olarak COVID-19 sonrası miyokard hasarının aşı olma durumuna göre incelenmesini amaçlamıştır. COVID-19’u ağır geçirenlerde miyokardiyal repolarizasyon bozukluğu ortaya çıktığı bilinmektedir. Bu çalışmada da aşı olmayanlarda miyokardiyal repolarizasyonu gösteren TPE değerlerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Aşı olmayan grubun hastalığı daha ağır geçirdiği ve miyokard hasarının aşı olmayanlarda daha belirgin olduğu ortaya konulmuştur. Aşı olmak enfeksiyon hastalıklarından korunmada temel etken olurken COVID-19 özelinde hastalık sonrası komplikasyonlar açısından önemi bir kez daha anlaşılmıştır.

Kaynaklar

1. Shi S, Qin M, Shen B, Cai Y, Liu T, Yang F, et al. Association of cardiac injury with mortality in hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA cardiology*. 2020;5(7):802-10.
2. Kochi AN, Tagliari AP, Forleo GB, Fassini GM, Tondo C. Cardiac and arrhythmic complications in patients with COVID-19. *Journal of cardiovascular electrophysiology*. 2020;31(5):1003-8.
3. Dixit NM, Churchill A, Nsair A, Hsu J. Post-Acute COVID-19 Syndrome and the cardiovascular system: What is known? *American heart journal plus: cardiology research*. 2021;5:100025.
4. Basso C, Leone O, Rizzo S, De Gaspari M, Van Der Wal AC, Aubry M-C, et al. Pathological features of COVID-19-associated myocardial injury: a multicentre cardiovascular pathology study. *European heart journal*. 2020;41(39):3827-35.
5. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The lancet*. 2020;395(10229):1054-62.
6. Koc M, Sumbul HE, Gulumsek E, Koca H, Bulut Y, Karakoc E, et al. Disease severity affects ventricular repolarization parameters in patients with COVID-19. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2020;115:907-13.
7. Glatman-Freedman A, HersHKovitz Y, Kaufman Z, Dichtiar R, Keinan-Boker L, Bromberg M. Effectiveness of BNT162b2 vaccine in adolescents during outbreak of SARS-CoV-2 delta variant infection, Israel, 2021. *Emerging infectious diseases*. 2021;27(11):2919.
8. ŞahİN ÖD. FDG PET/BT'de COVID-19 Aşısına Bağlı Hipermetabolik Aksiller Lenfadenopati. *Selçuk Tıp Dergisi*. 2021;37(3):269-75.
9. Bozkurt B, Kamat I, Hotez PJ. Myocarditis with COVID-19 mRNA vaccines. *Circulation*. 2021;144(6):471-84.
10. Shiravi AA, Ardekani A, Sheikhabaei E, Heshmat-Ghahdarjani K. Cardiovascular complications of SARS-CoV-2 vaccines: an overview. *Cardiology therapy* 2022:1-9.
11. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama* 2020;323(11):1061-9.
12. Hu H, Ma F, Wei X, Fang Y. Coronavirus fulminant myocarditis treated with glucocorticoid and human immunoglobulin. *European heart journal*. 2021;42(2):206-.
13. Inciardi RM, Lupi L, Zacccone G, Italia L, Raffo M, Tomasoni D, et al. Cardiac involvement in a patient with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *JAMA cardiology*. 2020;5(7):819-24.
14. Pan S, Zhang H, Li C, Wang C. Cardiac arrest in severe acute respiratory syndrome: analysis of 15 cases. *Chinese journal of tuberculosis respiratory diseases*. 2003;26(10):602-5.

15. Yang C, Jin Z. An acute respiratory infection runs into the most common noncommunicable epidemic—COVID-19 and cardiovascular diseases. *JAMA cardiology*. 2020;5(7):743-4.
16. Ratliff N, Estes M, McMahon J, Myles J. Chloroquine-induced cardiomyopathy. *Archives of pathology laboratory medicine* 1988;112(6):578.
17. Shi S, Qin M, Shen B, Cai Y, Liu T, Yang F, et al. Association of cardiac injury with mortality in hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA cardiology*. 2020;5(7):802-10.
18. Pieroni M, Smaldone C, Bellocci F. Myocarditis presenting with ventricular arrhythmias: role of electroanatomical mapping-guided endomyocardial biopsy in differential diagnosis. *Myocarditis InTech: University Johns Hopkins*. 2011:365-86.
19. Zheng C, Shao W, Chen X, Zhang B, Wang G, Zhang W. Real-world effectiveness of COVID-19 vaccines: a literature review and meta-analysis. *International journal of infectious diseases*. 2022;114:252-60.

DERİN VEN TROMBOZU OLAN GENÇ HASTAYA GELENEKSEL BİR YAKLAŞIM: HİRUDOTERAPİ

Emre Asan¹ Muhammed Fatih Baran¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Şehir Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Konya (0009-0002-0576-9823), (0000-0002-1827-2317)

Giriş: Derin ven trombozu (DVT), venöz tromboembolizmin (VTE) bir göstergesi olarak 1/1000 oranında klinik yakınma gösteren bir durum olup, ekstremitenin venöz yapıları içerisinde tromboz olması halidir (1). DVT'nin altta yatan nedenleri genellikle birçok faktörün birleşimi halinde bulunur. Bunlar kazanılmış (Alt ekstremitte kırığı, kanser, hareketsizlik gibi) veya doğuştan olan nedenler (Faktör V Leiden, Antitrombin III eksikliği, Hiperhomosisteinemi gibi) olarak iki kategoride incelenebilir (2).

Tedavi amacıyla sülük veya sülükten elde edilen ürünlerin kullanılmasına hirudoterapi denir. Başta Avrupa, Rusya, Ukrayna ve Amerika olmak üzere birçok ülkede hirudoterapi bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Sülük salyasında terapötik etkisi olan 100'den fazla biyoaktif madde bulunur. Sülük salyasında başlıca hirudin, salin, kallikrein inhibitörü, hyaluronidaz, vazodilatör olarak histamin, kollajenaz ve zayıf anestezi ve aneljezik maddeler ve birçok farmakolojik aktif madde bulunur (3). Sülük salyasında bulunan bu maddeler uygulandıkları bölgede kan dolaşımını artırır, trombolitik etki, anti-inflamatuar ve immunstimulan etki yapar (4).

Sülük geçmiş yüzyıllarda birçok hastalığın tedavisinde kullanılmış olup günümüz modern tıbbında da başta venöz yetmezlik ve varis tedavisi olmak üzere rekonstruktif ve mikrocerrahi alanında, bazı kardiyovasküler hastalıklarda, işitme kaybı gibi durumlarda kullanılmaktadır.

Biz bu yazıda DVT tanısı ile takip ve tedavi edilen genç hastaya, ülkemizde tamamlayıcı ve geleneksel bir yöntem olarak kabul edilen hirudoterapi uygulamasını tamamlayıcı olarak nasıl yaptığımızı sonuçlarıyla beraber sunduk.

Olgu: 18 yaşında erkek hasta acil servise bir haftadır olan ve giderek şiddetlenen sağ bacak ağrısı şikayeti ile başvurdu. Bilinen kronik hastalığı ve sürekli kullandığı bir ilacı yoktu. Ameliyat öyküsü ve geçirilmiş kaza öyküsü olmayan hastanın özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik bulunmuyordu. Fiziki muayenesinde sağ bacakta homans bulgusu pozitif ve sağ bacakta minimal bir çap artışı mevcuttu. DVT ön tanısı ile istenen alt eksterime doppler USG (ultrasonografi)'de: sağ femoral venin kranial kesiminden itibaren lümeni dolduran, popliteal vende lümeni tama yakın dolduran ve sağ vena safena parvada trombüs materyalleri izlendi (akut-subakut DVT). Ayrıca bu damarların hiçbirinde

rekanalize akım saptanmadığı raporlandı. Sonrasında pulmoner BT anjiyografi istenen hastada pulmoner arter ve dallarında trombüs saptanmadı. Kalp Damar Cerrahisine konsülte edilen hastaya Kalp Damar Cerrahisi tarafından antikoagülan olarak düşük molekül ağırlıklı heparin ve warfarin tedavisi başlandı. Tedavinin seyri sırasında hirudoterapi açısından değerlendirilmek üzere hasta tarafımıza yönlendirildi. Yapılan inceleme sonucunda herhangi bir kontrendikasyon durumu saptanmayan hastaya üç seans hirudoterapi planlandı. Bu sırada hastanın kullandığı antikoagülan tedavi Kalp Damar Cerrahisi tarafından takip edildi. Bir haftalık aralıklarla sağ bacak için 8 adet sülük ile hirudoterapi uygulandı. Hirudoterapi sonrasında herhangi bir yan etki saptanmadı. Kalp Damar Cerrahisi hirudoterapi sonrası 1 ay daha antikoagülan tedaviye devam etti. Hastanın hirudoterapi sonrası çekilen Doppler US'de femoral vende kronik süreçle uyumlu trombüslerin izlendiği ancak rekanalize akımların görüldüğü raporlandı. Yine sağ popliteal vende rekanalize akımların olduğu, sağ vsp de duvar kalınlığı değişikliği (sekel değişiklikler?) olduğu raporlandı. Ayrıca hirudoterapi sonrası hastanın ağrılarında belirgin azalma görüldü. Homans bulgusu negatifleşti. Hirudoterapiden 1 ay sonra çekilen US'de tromboz saptanmadığı, lümenlerin açık olduğu, tromboza sekonder ekojen septaların mevcut olduğu raporlandı. 18 yaşında edinilmiş bir risk faktörü taşımayan hasta DVT etyolojisinin araştırılması için Genetik Hastalıklarına yönlendirildi.

Tartışma: DVT çoğu zaman klinik yakınma olmadan da gelişebilen ve hayatı tehdit eden durumlara yol açan önemli bir hastalıktır. DVT tedavisinde çoğunlukla antikoagülan ajanlardan yararlanılır. Sülükte bulununan hirudin de kan emen canlılardan elde edilen antikoagülan ajanlar içinde FDA tarafından klinik amaçlı kullanımı kabul edilen tek ajandır (5). Hirudin derin ven trombozunu, pulmoner emboliyi ve venöz trombozun yayılmasını engelleyebileceğine dair yayınlar mevcuttur (6). Hastanın hirudoterapi sonrası çekilen doppler USG'de trombüslerin henüz tamamen geçmemesine ve kısmi rekanalize akımların olmasına rağmen ağrısının tamamen geçmesi sülükte bulunun analjezik ve anti-inflamatuvar etki gösteren biyoaktif maddelerce sağlandığı düşünülmektedir.

Maden ve ark. yaptığı bir çalışmada varis tedavisinde hirudoterapi öncesi ve hemen sonrası bakılan doppler USG'de değişiklikler sınırda anlamlı bulunmuştur (7). Yine Zar Nigar ve Anwar Alam tarafından yapılan çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir (8). Sunulan vakada da hirudoterapi sonrası doppler USG'de sınırda anlamlı değişiklikler mevcuttur.

Sonuç: Düzenli ve uzun süreli yapılan sülük tedavisi DVT tedavisinde faydalı olabilir. Ancak antikoagülan ilaçlarla birlikte uygulanan örnek vakalar olsa da tedavi protokolü ile alakalı henüz bir uzlaşma bulunmamaktadır. DVT'de hasta özelinde uzman görüşü dahilinde antikoagülan ajanlarla beraber hirudoterapi kullanılmış ve fayda sağlanmıştır. Ancak antikoagülan ilaçların etkisinden bağımsız bir sonuç öne sürülemeyeceği için bu konuda yapılacak olan çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Yalınız H. Derin Ven Tombozu. Tüm yönleriyle Acil Tıp (Edtr: Kekeç Z.) Akademisyen Tıp Kitapevi Adana, 2013:127-48.
2. Epidemiyoloji ve Risk Faktörler: Pulmoner Tromboembolizm Tanı ve Tedavi Uzlaşı Raporu. 2021 (Edtr: Arseven O). Türk Toraks Derneği. Optimus Yayıncılık 2021:1-8.
3. Haycox, C. L., Odland, P. B., Coltrera, M. D., & Raugi, G. J. Indications and complications of medicinal leech therapy. American academy of dermatology. 1995;33(6):1053-5.
4. Sawyer RT. Leech biology and behavior: New York: Oxford University press; 1986.
5. Michalsen A., Roth M., Dobos G., Aurich M., Stattgurt. Medicinal Leech Therapy: Germany: Apple Wemding; 2007.
6. Walsmann P., Markwardt F. On the isolation of the thrombin inhibitor hirudin. Thromb Res. 1985;40:563-9.
7. Maden, RŞY. Varis tedavisinde rutin tedaviler ile tıbbi sülük tedavisinin karşılaştırılması.
8. Suter A., Bommer S., Rechner J. Treatment of patients with venous insufficiency with fresh plant horse chestnut seed extract: review of 5 clinical studies. Advances in therapy. 2006;23(1):179-90.

NİVOLUMAB TOKSİSİTESİ NEDENİYLE HİPOTİROİDİ GELİŞEN VE TİROİD HORMONU TEDAVİSİ ALAN HASTADA İLACIN YANLIŞ SAKLANMA KOŞULLARINA BAĞLI MİKSÖDEM KOMASI

Dr Neslihan Özyurt

Ordu Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Kliniği

Özet

Renal hücreli karsinom (RCC), dış kısmında yer alan renal korteks hücrelerinden kaynaklanır ve en yaygın böbrek kanseri türüdür. Tüm böbrek kanserlerinin yaklaşık %85-90'ını oluşturur. Tedavisi erken evrelerde cerrahi iken ileri evrelerde immünoterapiler ve tirozin kinaz inhibitörleridir. Nivolumab tüm dünyada ve ülkemizde RCC tedavisinde en sık kullanılan immünoterapötik ajandır ve bağışıklık sistemi hücrelerini tümöre karşı savaşmaya teşvik etme yolu ile çalışır. En sık yan etkisi otoimmünite olup, klinik pratikte hipotiroidi ile sıklıkla kendini gösterir. Bu vaka sunumunda Nivolumab tedavisine bağlı hipotiroidi saptanmış, levotiron başlanmış fakat uygunsuz saklama koşulları nedeniyle miksödem gelişen hastaya dikkat çekmeye çalışıyoruz.

Anahtar Kelimeler: Renal hücreli karsinom, miksödem koması, levotiroksin saklama koşulları

Summary

Renal cell carcinoma (RCC) originates from the renal cortex cells located in the outer part and is the most common type of kidney cancer. It constitutes approximately 85-90% of all kidney cancers. Treatment involves surgery in early stages and immunotherapies and tyrosine kinase inhibitors in advanced stages. Nivolumab is the most commonly used immunotherapeutic agent worldwide and in our country for RCC treatment, working by stimulating immune system cells to fight against the tumor. Its most common side effect is autoimmunity, frequently manifested as hypothyroidism in clinical practice. In this case presentation, we aim to draw attention to a patient who developed myxedema due to inappropriate storage conditions despite starting levothyroxine for Nivolumab-induced hypothyroidism.

Key Words: Renal cell carcinoma, myxedema coma, levothyroxine storage conditions

Giriş

Renal hücreli karsinom (RCC), böbreklerin epitelyal hücrelerinden kaynaklanan en sık görülen böbrek kanseri türlerinden biridir ve dünya genelinde önemli bir sağlık sorunudur. Metastatik evrede teşhis edildiğinde, RCC'nin tedavisi genellikle zordur ve prognoz kötü olabilir. Ancak son yıllarda immünccheckpoint inhibitörleri, RCC tedavisinde önemli bir ilerleme sağlamıştır. Nivolumab, bir immünccheckpoint inhibitörü olarak bilinen bir antikör olup, bağışıklık sisteminin kanser hücrelerine karşı tepkisini artırarak çalışır. Bu ilaç, bağışıklık sisteminin kanser hücrelerini tanıyıp yok etmesine yardımcı olur. Nivolumab, ileri evre RCC tedavisinde etkili bir seçenek olarak kabul edilmektedir. Özellikle metastatik veya ileri evre RCC olan hastalarda, nivolumab tek başına veya tirozin kinaz inhibitörü veya bir diğer immünoterapötik ajanla kombine edilerek kullanılabilir. Nivolumab genellikle iyi tolere edilir, ancak bazı yan etkileri olabilir. En sık bildirilen yan etkiler arasında yorgunluk, deri döküntüleri, ishal ve bağışıklık sisteminin aşırı tepkisine bağlı otoimmün hastalıklar ve buna bağlı organ yetmezliği bulgularıdır. Ancak, bu yan etkiler genellikle hafif veya orta şiddette olup yönetilebilir niteliktedir. Bu yan etkilerin çoğu hafif veya orta derecelidir ve tedavi kesildiğinde veya yönetildiğinde genellikle azalır. Nivolumab tedavisi ile bazen tiroid bezi fonksiyonlarında bu otoimmün tepkiye bağlı değişiklikler ortaya çıkabilir. Hipotiroidizm veya hipertiroidizm gibi tiroid sorunları oluşabilir. Bu nedenle, nivolumab tedavisi sırasında tiroid fonksiyonları düzenli olarak izlenir ve hipotiroidi belirtileri ortaya çıkarsa uygun tedavi verilir. Levotiron, tiroid hormonu replasman tedavisinde kullanılan bir ilaçtır. Bu ilacın saklanması, etkinliğini korumak ve güvenliği sağlamak için önemlidir.

Şekil 1. Hastanın başvuru anındaki görüntüsü



Olgu: Burada kliniğimizde sunitinib sonrası progrese olmuş ve yaklaşık 1 yıldır Nivolumab tedavisi almış, buna bağlı hipotiroidi gelişmesi nedeniyle levotiron tedavisi kullanan hastada ilaç kullanmasına rağmen ve aylık yakın TSH takibi yapılmasına rağmen miksödem koması gelişmesini rapor ediyoruz. Hastamız 2020 yılında akciğer ve kemik metastazı olan evre IV RCC'dir ve birinci basamak Sunitinib tedavisi sonrası progrese olunca Nivolumab tedavisine geçilmiştir. Hastanın takip PET'lerinde tam yanıt elde edildiğinden immünoterapisine devam edilmektedir. İmmünoterapiye bağlı en sık yan etkilerden olan hipotiroidi hastamızda tedavinin 3. Ayında gelişmiş olup, uygun dozda levotiron tedavisi ile kontrol altındadır. Hastanın RCC ve HT dışında başka tanısı yoktu ve HT için ACEi kullanmakta idi. Hastamız 1 ay önce bakılan TSH:3.5 olmasına rağmen kliniğimize gözlerde ve tüm yüzde şişlik, ciltte subikterik renk değişikliği, konuşmada ve algıda yavaşlama, genel durumda bozulma yakınması ile gelmiştir. Yapılan fizik muayenesinde bilinci konfüze sözel uyarılara mırıldanma şeklinde yanıt veriyordu. Cilt kuru, subikterik ve kalın, gözler ödemli idi. Ateşi aksiller 36.3, solunum sayısı 14, tansiyonu her iki koldan 130/90 mmHG idi. Nabız 58/dk ritmik, kalp sesleri derinden gelmekte, periferik nabızlar açık idi. Hastanın mitral ve triküspit odağında 2/6 pansistolik üfürümü mevcuttu. Bütün distandü, barsak sesleri hipoaktif, hepatosplenomegalisi yoktu. Nörolojik muayenesinde ense sertliği yoktu. Hasta miksödem ön tanısı ile kliniğimize yatırıldı. Hastanın bakılan laboratuvarında TSH: 78, T4:3, T3: 0.4, bazal kortizol ise 40 idi. Hastanın çekilen EKG'sinde sinüs bradikardisi, EKO'sunda hafif perikardiyal effüzyonu, hafif sol ventrikül hipertrofisi ve sol ventrikül diastolik disfonksiyonu mevcuttu. 1+ MY ve TY saptandı. EF %60 idi. Hastanın çekilen PA akciğer grafisinde sol akciğer bazalinde hafif infiltrasyonunun olması ve hipotermisinin olmaması nedeniyle antibiyotik tedavisi başlandı. Hastanın bakılan arteriyel kan gazında pH:7,50, pO2:75, pCO2:40, HCO3:24.5, sO2: %95 idi. Hastanın Na:125, K:2.9, Cl:60'tı ve övolemik hiponatremisi mevcuttu. Hastanın böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri, kolesterol değerleri ve kardiyak markerları normaldi. Hemogramında Hb:11.6 dışında diğer değerleri normaldi. Hastanın hipofizite bağlı panhipopitüitarizm açısından ön hipofiz hormonlarına da bakıldı ve normal olarak saptandı. Hastaya L-tiroksin 100µg, metilprednisolon 20 mg 1x1 başlandı. Yatışının 10. Günü T3 1.8, T4:14.9, TSH:12.7 olarak saptandı. Hastanın tedavisi L-tiroksin 100 µg, prednisolon 2x5 mg olarak düzenlendi. Hasta ve yakınları ile yapılan görüşmede, hastanın yaklaşık 2 aydır ilaçlarını ambalajından çıkararak ilaç kutusunda sakladığı, eşinin de guatr nedeniyle aynı ilacı kullandığı ve benzer şikayetlerin onda da gelişmekte olduğu öğrenildi. Hasta ve yakınları L-tiroksin tabletlerinin saklama koşulları hakkında bilgilendirildi ve hasta önerilerle taburcu edildi.

Sonuç: Hipotiroidi ve miksödem koması, tiroid hormonlarının yetersiz üretimi veya kullanılamaması durumlarında ortaya çıkan ciddi sağlık sorunlarından biridir. Hipotiroidi belirtileri, yorgunluk ve halsizlik, soğuk intoleransı, kabızlık, kilo artışı, ciltte kuruluk ve incelme, saç dökülmesi ve kırılma, tırnaklar, kas ağrıları ve eklem sertliği, depresyon, huzursuzluk veya hafıza sorunları, ses kısıklığı veya ses tonunun değişmesi iken miksödem koması, hipotiroidinin daha ciddi bir formudur ve acil tıbbi müdahale gerektirir. Bu durumun belirtileri, hipotiroidinin belirtilerine benzer olabileceği gibi çok daha şiddetli hatta hipotermi, solunum yetersizliği, konfüzyon, bilinç bulanıklığı veya koma durumu ortaya çıkabilir. İleri yaş, bradikardi, persistan hipotermi, sepsis ve hipertansiyonu olan hastalarda prognoz kötüdür.

Levotiron tabletleri oda sıcaklığında (15-30°C / 59-86°F) saklanmalıdır. Sıcaklık değişimlerinden ve doğrudan güneş ışığından uzak tutulmalıdır. İlaç nemden uzak bir yerde saklanmalı, bu nedenle özellikle nemi iklimlerde ilaç orijinal ambalajından çıkarılmamalıdır, Levotiron, saklama koşullarına uyulması, ilacın etkinliğini ve güvenliğini korumak için önemlidir. Ayrıca, kullanılmamış ilaçlar veya ilaçların son kullanma tarihleri geçmiş ise, bir sağlık profesyoneline danışılarak doğru şekilde imha edilmelidir. Hastalar ve yakınları mutlaka ilacın saklama koşulları konusunda eğitilmelidir.

Bu vaka nedeniyle, nadir görülen fakat prognozu kötü olan miksödem koması ve levotiroksin hormonu saklanması koşullarının önemi gözden geçirilmiştir.

Kaynaklar

1. Motzer RJ, Rini BI, McDermott DF, et al. Nivolumab for Metastatic Renal Cell Carcinoma: Results of a Randomized Phase II Trial. *J Clin Oncol.* 2015;33(13):1430-1437.
2. Choueiri TK, Escudier B, Powles T, et al. Cabozantinib versus Everolimus in Advanced Renal-Cell Carcinoma. *N Engl J Med.* 2015;373(19):1814-1823.
3. Motzer RJ, Escudier B, McDermott DF, et al. Nivolumab versus Everolimus in Advanced Renal-Cell Carcinoma. *N Engl J Med.* 2015;373(19):1803-1813.
4. Choueiri, T. K., Powles, T., Burotto, M., Escudier, B., Bours, M. T., Zurawski, B., ... & Motzer, R. J. (2021). Nivolumab plus cabozantinib versus sunitinib for advanced renal-cell carcinoma. *New England Journal of Medicine*, 384(9), 829-841.
5. Zhang, S., Xu, X., Chen, J., Zhang, Z., & Liu, F. (2022). Efficacy and safety of nivolumab for advanced renal cell carcinoma: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Oncology*, 2022.
6. Vogelzang, N. J., Olsen, M. R., McFarlane, J. J., Arrowsmith, E., Bauer, T. M., Jain, R. K., ... & Tykodi, S. S. (2020). Safety and efficacy of nivolumab in patients with advanced non-clear cell renal cell carcinoma: results from the phase IIIb/IV CheckMate 374 study. *Clinical genitourinary cancer*, 18(6), 461-468.

7. Chen, D. H., Hurtado, C. R., Chang, P., Zakher, M., & Angell, T. E. (2024). Clinical features and outcomes of myxedema coma in patients hospitalized for hypothyroidism: analysis of the United States National Inpatient Sample. *Thyroid*.
8. Dirikoç, A., Genç, B., Özdemir, D., Tam, A. B. B. A. S., Topaloğlu, O., Ersoy, R., & Çakır, B. E. K. İ. R. (2021). Adherence to levothyroxine treatment and factors related with adherence in patients with hypothyroidism Hipotiroidizmi bulunan hastalarda levotiroksin tedavisine uyum ve uyumu etkileyen faktörler. *Ankara Medical Journal*, 21(2).
9. Topaloğlu, O., & ÇAKIR, B. (2018). Tedaviye Dirençli Hipotiroidi. *Ankara Medical Journal*, 18(2), 235-241.

RİBOCİCLİB TEDAVİSİ İLE MEME AMPUTASYONU GELİŞEN METASTATİK MEME KANSERLİ HASTA

Neslihan Özyurt

Ordu Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Kliniği

Özet

Amaç: Siklin bağımlı kinazlar (cyclin-dependent kinase -CDK), hücre döngüsünün kontrolünde kilit rol oynayan protein kinazlardır ve hücre döngüsünün ilerlemesini düzenleyen protein komplekslerini fosforile ederek hücre bölünmesi için gerekli olan genlerin ifadesini düzenlerler. Ribociclib, Palbociclib ve Abemaciclib, oral olarak sikline bağımlı kinaz (CDK) 4/6 inhibitörleridir. Mevcut kılavuzların tümü, visseral kriz veya endokrin direnci olmayan ER (+), HER2 (-) metastatik meme kanseri olan tüm hastalar için endokrin tedavisini (ET) önermektedir.

Olgu: Burada, ribociclib + letrozol ile tedavi edilen de novo kemik metastazı olan meme kanserli postmenapozal bir hastada tam klinik yanıtı ve bu klinik yanıt oluşurken de hastada spontan gelişen meme amputasyonunu rapor ediyoruz. Hastamızın yaklaşık 1 yıldır olan memede kitlesi progresif olarak büyümüş ve meme cildinde renk değişikliği olmuştur. Hastadan alınan meme biyopsisi HR (+) HER2(-) meme kanseri olarak raporlandı ve Ki67 ekspresyonu %35 idi. Hastaya kemik metastazları nedeniyle denosumab ile beraber ribociclib-letrozol tedavisi başlandı. Sekiz aylık tedaviden sonra primer tümör ve tüm metastazlar ortadan kayboldu ve PET CT taramasında ölçülebilir hiçbir hastalık tespit edilemedi. Hastanın tümör involusyonu sırasında memeden nekrotik-pürülan akıntısı oldu ve sağ meme tamamen spontan ampute oldu. Tedavi iyi tolere edildi, hiçbir yan etki belgelenmedi ve herhangi bir doz azaltımına ihtiyaç duyulmadı. Hasta şuan aktif yaşamına devam etmektedir.

Sonuç: Bu vaka raporu, ribosiklib + letrozol + denosumab kombinasyon tedavisi ile tedavi edilen çoklu metastatik HR+/HER2- de novo meme kanserinin olağanüstü tümör yanıtı ile beraber meme amputasyonunu belgelemektedir. Tedavi başarısı hiçbir yan etki olmaksızın uzun süreli ve mükemmel bir yaşam kalitesine sahip olmuştur. Hasta tedaviden oldukça memnundur ve günlük yaşamında herhangi bir kısıtlama yoktur ve mesleğini başarıyla icra etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tam Klinik Yanıt, Ribociclib/Letrozol, Metastatik de novo Meme Kanseri, Meme Amputasyonu

Giriş

Yeni tanı almış metastatik evredeki kadınların neredeyse üçte ikisinde HR (+) tümör vardır ve erken evre HR(+) meme kanseri olan kadınların da yaklaşık %25'i adjuvan tedavi sonrasında nüksetmektedir (4). Mevcut kılavuzların tümü, visseral kriz veya endokrin direnci olmayan ER (+), HER2 (-) metastatik meme kanseri olan tüm hastalar için endokrin tedavisini (ET) önermektedir (1).

Metastatik meme kanseri (MBC) kür sağlanamayan bir hastalıktır ve uzun yıllardır HR(+), HER2(-) MBC'nin tedavisi ER blokaj stratejisi etrafında şekillenmiştir. Bu tedaviler aromataz inhibitörleri (AI), tamoksifen ve fulvestranttır. Bu tedaviler ilk başta çok etkili olsa da zamanla mutlaka direnç gelişir.

Sikline bağımlı kinazlar (CDK'ler), hücre döngüsü düzenlemesindeki kritik rolleri nedeniyle ilgi odağı olan protein kinazlardır. CDK'lar, hücre döngüsünün G1 fazında (bölünme öncesi) yer alır ve hücrenin bölünmeye hazırlanmasında önemli rol oynarlar (1). Bunlardan CDK1, CDK2, CDK4 ve CDK6 hücre döngüsünün düzenleyicileridir; CDK7, CDK9 ve CDK12 gibi diğer CDK'lar ise çoğunlukla transkripsiyonel düzenlemede görev alırlar (2).

Bu siklin bağımlı kinazlar, hücre döngüsünün düzenli ilerlemesini sağlayarak hücre bölünmesi ve çoğalması sürecini kontrol ederler. Bu nedenle, bu enzimlerin aktivitesinin kontrol edilmesi, kanser ve diğer hastalıkların tedavisinde önemli bir hedef haline gelmiştir (3).

CDK inhibitörleri, hücre döngüsünü düzenleyen CDK 4 ve CDK 6 adı verilen iki siklin bağımlı kinaz enzimini inhibe eder. CDK 4/6 inhibitörleri, CDK 4 ve CDK 6 enzimlerini hedef alarak çalışır, böylece kanser hücrelerinin aşırı büyümesini ve bölünmesini durdurarak tümör büyümesini kontrol altına alır. CDK4 ve CDK6, hücrenin G1 fazından S fazına geçişi için kritik kontrol noktalarını temsil eder. D tipi siklinlerle bağlandıklarında Retinoblastoma (Rb) proteinini fosforile ederler ve dolayısıyla devre dışı bırakırlar, bu da E2F proteinlerinin salınmasına ve proliferasyon için bir transkripsiyonel programın başlatılmasına yol açar.

CDK 4/6 inhibitörleri, özellikle meme kanseri gibi bazı kanser türlerinin tedavisinde kullanılır. Hormon reseptör pozitif (HR+) ve HER2 negatif meme kanserlerinin tedavisinde, CDK 4/6 inhibitörleri hormonal tedavi ile birlikte kullanılır. Bu ilaçlar, kanser hücrelerinin hücre döngüsünün kontrolünü bozarak büyümelerini yavaşlatır ve kanser hücrelerinin ölümünü uyarır (2). Klinik pratikte aktif olarak kullanılan CDK4/6 inhibitörleri; Palbociclib, Ribociclib ve Abemaciclib'dir (4).

Olgu

Yaklaşık 2 yıldır memede kitlesi olan hasta doktora başvurmamış. Haziran 2023'ten itibaren meme cildinde morarma ve ödem olması üzerine doktora başvurmuş. Yapılan meme usg ve mammografide sol memeyi kaplayan yaklaşık 8 cm kitle ve sol axillada multiple lap saptandı. Memeden alınan kitle biyopsisi sonucu invaziv karsinom, grade II, ER %90, PR %30, HER2 2+ ; SISH negatif, Ki 67 %35 olarak geldi. Hastanın çekilen PET'inde sağ meme, axilla ve multiple kemiklerde tutulum, karaciğerde

şüpheli tek bir odak vardı. Alınan karaciğer biyopsisinde metastaz saptanmadı. Hastaya kemik metastazları olması nedeniyle Denosumab, meme kanseri tedavisi için de ribociclib-letrozol tedavisi başlandı. Tedavinin 1. Ayından sonra hastanın sağ meme cildinden pürülan nekrotik akıntısı oldu. CRP yüksekliği de olması nedeniyle multiple kültür alındı fakat üremesi olmadı. Hastanın takiplerinde ribociclib tedavisine bağlı olarak nötropenilerinin de olması nedeniyle hastaya profilaktik antibiyotik tedavisi verildi. Takibinde 3 ay arayla çekilen petlerinde primer kitle ve kemiklerde regresyon saptanan hastanın en son Şubat 2024 de çekilen PET’inde tam yanıtı mevcuttu. Hastanın aynı zamanda primer tümör ve axillasındaki tümör volümü de yokoldu ve bununla beraber meme ve axilla cildi çekintiye uğradı, meme ampute oldu. Hastanın şu an aktif yakınması yok ve tam yanıtla mevcut tedaviye devam etmekte, aktif yaşamını sürdürmektedir.

Tartışma: Metastatik meme kanseri kür sağlanmayan bir kanser olsa da yeni kullanıma giren CDK4/6 inhibitörleri sayesinde tedavide yeni bir dönem başlamıştır. Bugün, tüm kılavuzlar, visseral kriz olmadığı durumlarda HR (+), HER2 (-) metastatik meme kanseri olan hastalarda ilk adımda endokrin tedaviyi önermektedir. Ribosiklib güçlü bir CDK inhibitörüdür ve tanıda metastatik HR (+), HER2 (-) meme kanseri olan hastalarda önemli klinik fayda sağlamıştır. MONALEESA-7 çalışmasında, Ribosiklib artı endokrin tedavi, premenopozal hastalarda plasebo artı endokrin tedaviye göre progresyonsuz sağkalımı iyileştirmiştir, bu da bu kombinasyonu bu hastalar için yeni bir birinci basamak tedavi seçeneği yapmaktadır. Agresif hastalık özelliğine sahip, hızla ilerleyen veya şiddetli semptomlu hastalığın varlığında bile tam yanıtlar elde edilebilmektedir. Burada Ribociclib-Letrozol kullanımı sonrası meme amputasyonu gelişen vaka sunumu yapılarak yeni tedeavi seçeneklerine dikkat çekilmeye çalışılmıştır.

Kaynaklar

- 1- O’leary, B., Finn, R. S., & Turner, N. C. (2016). Treating cancer with selective CDK4/6 inhibitors. *Nature reviews Clinical oncology*, 13(7), 417-430.
- 2- Malumbres M, Barbacid M. Mammalian cyclin-dependent kinases. *Trends Biochem Sci*. 2005;30:630–41. <https://doi.org/10.1016/j.tibs.2005.09.005>.
- 3- Pernas, S., Tolaney, S. M., Winer, E. P., & Goel, S. (2018). CDK4/6 inhibition in breast cancer: current practice and future directions. *Therapeutic advances in medical oncology*, 10, 1758835918786451.
- 4- Murphy, C. G., & Dickler, M. N. (2015). The role of CDK4/6 inhibition in breast cancer. *The oncologist*, 20(5), 483-490.
- 5- Ogiya, R., Sagara, Y., Niikura, N., & Freedman, R. A. (2019). Impact of subtype on survival of young patients with stage IV breast cancer. *Clinical Breast Cancer*, 19(3), 200-207.

- 6- Klein ME, Kovatcheva M, Davis LE, Tap WD, Kof A. CDK4/6 inhibitors: the mechanism of action may not be as simple as once thought. *Cancer Cell*. 2018;34:9–20. <https://doi.org/10.1016/j.ccell.2018.03.023>.
- 7- Konecny GE, Winterhof B, Kolarova T, Qi J, Manivong K, Dering J, et al. Expression of p16 and retinoblastoma determines response to CDK4/6 inhibition in ovarian cancer. *Clin Cancer Res*. 2011;17:1591–602.
- 8- Schettini, F.; De Santo, I.; Rea, C.G.; De Placido, P.; Formisano, L.; Giuliano, M.; Arpino, G.; De Laurentiis, M.; Puglisi, F.; De Placido, S.; et al. CDK 4/6 inhibitors as single agent in advanced solid tumors. *Front. Oncol*. 2018, 8, 608. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- 9- Im, S. A., Mukai, H., Park, I. H., Masuda, N., Shimizu, C., Kim, S. B., ... & Toi, M. (2019). Palbociclib plus letrozole as first-line therapy in postmenopausal Asian women with metastatic breast cancer: results from the phase III, randomized PALOMA-2 study. *Journal of global oncology*, 5, 1-19.
- 10- Hortobagyi, G. N. (2018). Ribociclib for the first-line treatment of advanced hormone receptor-positive breast cancer: a review of subgroup analyses from the MONALEESA-2 trial. *Breast Cancer Research*, 20(1), 1-11.
- 11- Azim, H. A., El Saghir, N. S., Yap, Y. S., Eralp, Y., Im, S. A., Sandhu, M. S., ... & Lu, Y. S. (2023). First-line ribociclib (RIB)+ endocrine therapy (ET) vs combination chemotherapy (combo CT) in aggressive HR+/HER2– advanced breast cancer (ABC): A subgroup analysis of patients (pts) with or without visceral crisis from the phase II RIGHT choice study. *Annals of Oncology*, 34, S350-S351.).
- 12- Rudlowski, C., Beermann, N., Leitzen, L., & Nuding, B. (2020). Complete Clinical Response in Locally Advanced Metastatic de novo Breast Cancer after Front-Line Treatment with Ribociclib/Letrozole within the RIBANNA Study. *Breast Care*, 15(3), 289-293.
- 13- Johnston S, Puhalla S, Wheatley D, Ring A, Barry P, Holcombe C, Boileau JF, Provencher L, Robidoux A, Rimawi M, McIntosh SA, Shalaby I, Stein RC, Thirlwell M, Dolling D, Morden J, Snowdon C, Perry S, Cornman C, Batten LM, Jeffs LK, Dodson A, Martins V, Modi A, Osborne CK, Pogue-Geile KL, Cheang MCU, Wolmark N, Julian TB, Fisher K, MacKenzie M, Wilcox M, Huang Bartlett C, Koehler M, Dowsett M, Bliss JM, Jacobs SA. Randomized Phase II Study Evaluating Palbociclib in Addition to Letrozole as Neoadjuvant Therapy in Estrogen Receptor-Positive Early Breast Cancer: PALLET Trial. *J Clin Oncol*. 2019 Jan 20;37(3):178-189. doi: 10.1200/JCO.18.01624. Epub 2018 Dec 6. PMID: 30523750.

.

PREDICTIVE VALUE OF AORTIC KNOB WIDTH FOR CARDIOVASCULAR RISK IN HEALTHY SUBJECTS

Sencer Çamcı¹, Emre Yılmaz¹

¹ Giresun University Faculty of Medicine, Department of Cardiology

Corresponding Author: Sencer Çamcı, E-mail: snrcmc@gmail.com,

Tel: +905068692073, ORCID: 0000-0003-2152-0470

Emre Yılmaz, E-mail: dremreyilmaz@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-1656-3778,

Tel: +905314923536

Objective: Early diagnosis methods are essential in preventing atherosclerotic cardiovascular disease (ACVD) in healthy individuals. Systematic Coronary Risk Evaluation 2 (SCORE2) is a successful risk assessment system developed for this purpose. Aortic knob width (AKW) has been associated with hypertension, vascular calcification, subclinical left ventricular dysfunction, and coronary atherosclerosis and can be easily applied in clinical practice. Our study aimed to evaluate the relationship between ACVD risk as determined by the SCORE2 risk scoring system and AKW and to provide a different perspective on the risk classification system.

Materials and Methods: The study included 160 healthy individuals aged > 40 years with no history of coronary heart disease, diabetes, hypertension, or chronic renal failure. Participants were divided into 25% quartile groups according to AKW measurements (Q1, Q2, Q3, and Q4 in order of increasing AKW). Demographic data, laboratory measurements, echocardiographic measurements, and SCORE2 risk scores were compared between groups.

Results: The mean age of the patients included in the study was 51.19 ± 10.42 years, and 43.7% (n = 70) were male. We found that age, male gender, smoking, systolic and diastolic blood pressure increased significantly with increasing AKW. Total cholesterol, triglycerides, and non-HDL cholesterol levels were significantly higher in the Q4 group than in the Q1 and Q2 groups. SCORE2 was 4.52 ± 0.58 in the Q1 group, 7.86 ± 0.83 in the Q2 group, 9.61 ± 0.98 in the Q3 group, and 12.24 ± 1.84 in the Q4 group (post hoc Tukey P value < 0.001 for each group compared to Q4). A strong positive correlation was observed between AKW and SCORE2 (r: 0.698, P < 0.001). We found that AKW was an independent risk factor for increased risk of ACVD (Odds Ratio: 1.468, 95% Confidence Interval: 1.204 - 1.869, P < 0.001).

Conclusion: AKW is significantly associated with the SCORE2 risk score. AKW is an independent risk factor for increased risk of ACVD.

Keywords: Aortic Knob Width, Atherosclerotic Cardiovascular Disease, Cardiovascular Risk, SCORE2

Variables	Q1 AKW: ≤ 32.54 (n = 40)	Q2 AKW: 32.55 – 35.27 (n = 40)	Q3 AKW: 35.28 – 38.76 (n = 40)	Q4 AKW: ≥ 38.77 (n = 40)
Age	46.52 ± 10.33 ^a	48.84 ± 9.14 ^b	52.55 ± 10.42	56.85 ± 10.25
Male Gender, n (%)	12 (30)	16 (40)	18 (45)	24 (60)*
AKW, mm	29.23 ± 4.62	33.97 ± 6.63	37.34 ± 5.92	41.45 ± 6.81
Current smoker, n (%)	10 (25)	12 (30)	15 (37.5)	18 (45)*
BMI	23.2 ± 4.5	24.1 ± 4.6	23.7 ± 5.1	24.8 ± 4.8
SBP, mmHg	112.8 ± 21.9 ^a	114.3 ± 20.8 ^b	121.1 ± 19.9	128.2 ± 21.4
DBP, mmHg	64.1 ± 14.8 ^a	67.6 ± 14.9 ^b	71.2 ± 15.6	74.6 ± 15.8
Creatinine, mg/dL	0.78 ± 0.16	0.75 ± 0.15	0.77 ± 0.18	0.80 ± 0.16
ALT, U/L	13 (8 – 18.4)	12 (8.2 – 18.8)	14 (8.8 – 18.4)	13 (8.1 – 17.8)
AST, U/L	12 (9.2 -17.7)	13 (8 – 18)	13 (9.5 – 18.7)	14 (9 – 18.6)
Total protein, g/L	64.62 ± 9.64	64.84 ± 9.58	63.88 ± 10.42	64.89 ± 10.54
Albumin, g/L	40.92 ± 7.86	41.06 ± 8.65	40.78 ± 9.84	40.53 ± 9.48
Total kolesterol, mg/dL	184.76 ± 36.64 ^a	192.46 ± 36.28 ^b	200.18 ± 38.58	204.77 ± 38.62
Triglyceride, mg/dL	152 (96 – 173.6) ^a	161.41 (112.23 - 208.12) ^b	164.48 (120.26 - 212.44)	170.88 (130.13 - 220.84)
HDL, mg/dL	45.26 ± 9.84	42.66 ± 10.27	43.26 ± 12.53	42.14 ± 11.64
LDL, mg/dL	116.68 ± 26.60 ^a	120.80 ± 28.16	122.20 ± 24.28	124.76 ± 24.72
Non- HDL (mg/dL)	138.56 ± 32.56 ^a	149.81 ± 36.12 ^b	158.28 ± 32.22 ^c	162.86 ± 32.36
HbA1C, %	6.02 ± 1.24	5.95 ± 2.17	6.01 ± 1.74	5.98 ± 2.65
WBC, 10 ³ /mm ³	7.01 ± 1.46	7.16 ± 1.92	6.86 ± 1.78	7.28 ± 2.04
Hemoglobin, g/dL	14.46 ± 4.28	14.64 ± 4.82	13.95 ± 4.64	14.18 ± 4.58
Platelet, 10 ³ /mm ³	244.43 ± 63.51	245.14 ± 59.62	242.75 ± 62.58	243.79 ± 63.45
Heart rate	76 (56 - 104)	78 (52 - 106)	78 (54 - 102)	76 (54 - 106)
LVED diameter, mm	46.22 ± 8.16	47.04 ± 8.42	46.44 ± 9.16	47.81 ± 9.63
LVES diameter, mm	27.16 ± 5.82	27.46 ± 5.92	27.52 ± 5.25	27.62 ± 5.61
LA diameter, mm	34.64 ± 7.26	33.92 ± 8.04	34.06 ± 8.52	34.29 ± 9.01
EF, %	63.28 ± 10.42	63.84 ± 10.29	64.06 ± 11.02	63.92 ± 10.68
SCORE2	4.52 ± 0.58 ^a	7.86 ± 0.83 ^b	9.61 ± 0.98 ^c	12.24 ± 1.84
SCORE2 CV risk groups				
Low-moderate, n (%)	23 (57.5)	19 (47.5)	9 (22.5)	4 (10)*
High, n (%)	11 (27.5)	12 (30)	13 (32.5)	14 (35)*
Very high, n (%)	6 (15)	9 (22.5)	18 (45)	22 (55)*

Table. Clinical, demographic, laboratory, echocardiographic and electrocardiographic findings of all groups.

AKW: Aortic Knob Width, BMI: Body Mass Index, SBP: Systolic Blood Pressure, DBP: Diastolic Blood Pressure, ALT: Alanine Aminotransferase, AST: Aspartate Aminotransferase, HDL: High-Density Lipoprotein Cholesterol, LDL: Low-Density Lipoprotein Cholesterol, HbA1c: Glycated Hemoglobin, WBC: White Blood Cell, LVED: Left Ventricular End-Diastole, LVES: Left Ventricular End-Systole, LA: Left Atrium, EF: Ejection Fraction, SCORE2: Systematic COronary Risk Evaluation 2.

*Chi-Square P value < 0.05

^aQ1-Q4 Post-Hoc Tukey analysis P value < 0.05

^bQ2-Q4 Post-Hoc Tukey analysis P value < 0.05

^cQ3-Q4 Post-Hoc Tukey analysis P value < 0.05

Categorical data are presented as absolute and relative absolute, whereas continuous variables are presented as mean ± standard deviation or median values.

PALYATİF BAKIM MERKEZİ BULUNAN BİR AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİNDE ÇALIŞAN HEKİMLERİN MERHAMET YORGUNLUĞU DURUMLARI - PİLOT ÇALIŞMA

Enes Boz¹, Yasemin Kılıç Öztürk²

¹SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

²SBÜ İzmir Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği ABD

Amaç: Palyatif Bakım kavramı ülkemizde son dekadda artan ilgiyle karşılaşmıştır. Yaşamı tehdit eden hastalıklarla karşı karşıya kalan hasta ve hasta yakınlarının yaşam kalitesini artırmaya yönelik bu yaklaşımın biyopsikososyokültürel müdahale felsefesi Aile Hekimliği disiplinin biyopsikososyal uygulamalarıyla benzer bakış açısına vurgu yapmaktadır. Global alandaki uygulamalara benzer şekilde ülkemizde de Aile Hekimliği Ana Bilim Dalları palyatif bakım hizmet sunumunda günden güne daha aktif rol almaya başladığı gözlenmektedir. Yaşamı tehdit eden hastalıklara sahip bireyler ve ailelerine hizmet sunan sağlık profesyonellerinin merhamet yorgunluğu ve tükenmişlik risklerinin arttığı bildirilmiştir. Bu çalışmada Palyatif Bakım Merkezi bulunan bir Aile Hekimliği Kliniği'nde çalışmış ve çalışmakta olan hekimlerin merhamet yorgunluğu durumlarının incelenmesine yönelik pilot çalışmanın sunulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tanımlayıcı nitelikteki araştırma evrenini SBÜ Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniğinde eğitim almış veya halen çalışmakta olan hekimlerden oluşmaktadır. İzinli ya da raporlu olmayan, araştırmaya katılmayı onaylayan hekimlere çevrimiçi olarak 2 kısımdan oluşan anket formunun ilk kısmında katılımcıların sosyodemografik özelliklerini içeren sorular, ikinci kısmında ise Türkçe uyarlaması Dinç ve Ekinci tarafından 2019 yılında yapılan Merhamet Yorgunluğu-Kısa Ölçek (MY-KÖ) formunda yer alan 13 soru uygulanmıştır. Yazarlardan ölçek kullanımı ve etik kurul izni sonrası veri toplama süreci başlatılmıştır. Çalışmada verilerin analizi için tanımlayıcı ve karşılaştırmalı istatistiksel yöntemler uygulanarak IBM SPSS Statistics programıyla analiz edilmiştir. İki kategorik değişken arasında ilişki Kikare, Kategorik verilerle sayısal veriler arası ilişki student t ve one way ANOVA ile analiz edilmiş, korelasyon analizlerinde spearman korelasyonu kullanılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan 59 hekimin 35'i (%59,3) kadın; yaş ortalamaları $29,7 \pm 3,925$ yıl, meslekteki görev süreleri $5 \pm 4,012$ yıl, Palyatif bakım merkezinde toplam çalışma süreleri $6,7 \pm 11,862$ yıldır. Katılımcıların 39'u (%66,1) araştırma görevlisi/asistan idi.

Katılımcıların ortalama aldıkları puan ikincil travma boyutunda $19,4 \pm 10,272$; tükenmişlik boyutunda $33 \pm 15,889$; merhamet yorgunluğu değerlendirmesinde $52,5 \pm 24,429$ idi. Kadın hekimlerin ikincil travma ve merhamet yorgunluğu puanları erkeklerden anlamlı yüksek bulundu ($p=0,011$; $p=0,029$). Asistan hekimlerin ikincil travma, tükenmişlik ve merhamet yorgunluğu puan ortalamaları uzmanlığını almış hekimlerden düşük görülmekle birlikte anlamlı fark saptanmadı. Palyatif bakım merkezinde çalışma süresi, merkeze çalıştıktan sonra geçen süre, hekimlik yılı, yaş gibi sayısal değerlerle merhamet yorgunluğu arasında korelasyon saptanmadı.

Sonuç: Palyatif Bakım merkezinde görev alan Aile Hekimlerinin merhamet yorgunluğu ve tükenmişlik seviyeleri yüksek olmayıp, Kadın hekimlerin merhamet yorgunluğu ve ikincil travma açısından daha fazla risk altında oldukları dikkat çekmektedir. Palyatif bakım merkezinde görevli sağlık profesyonellerine yönelik psikolojik destek sunumunda cinsiyetler arası farklı etkilenme durumları olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

KONFERANS

PALYATİF BAKIMDA YARA BAKIMI VE GETAT UYGULAMALARI

Onur Öztürk

CHECKUP DEĞİL, PERİYODİK SAĞLIK MUAYENESİ

Kamile Marakoğlu

UYUZ (SKABİYEZ) TANISI VE ORAL İVERMEKTİN TEDAVİSİ

İlkay Can

CİNSEL SAĞLIK

Cem Keçe

ĐİYABETLİ BİREYLERİ İZLEME İLKELERİ

Mehmet Sargın

BEL AĞRISI TEDAVİSİNDE DOĞRULAR VE YANLIŞLAR

Lale Altan

AİLE HEKİMLİĞİ GÖZÜ İLE HİPERTANSİYON TANI, TEDAVİ, TAKİP

H. Nezih Dağdeviren

DİAMİN OKSİDAZ (DAO) VE HİSTAMİN İNTOLERANSI

Meltem Demir

Histamin, endojen ve egzogen kaynaklardan insan organizmasında yaygın olarak bulunan bir biyojenik amindir. Biyojenik aminler (BA'lar) (histamin, tirozin, putresin, kadaverin, agmatin, spermidin ve spermin), bitki, mikrobiyal ve hayvansal hücrelerde bulunan, düşük molekül ağırlıklı, organik, bazik, azotlu bileşiklerdir ve çiğ ve fermante edilmiş gıdalarda tespit edilebilirler. Histamin intoleransı (HIT), alınan histaminin barsakta inaktivasyonunun ve parçalanmasının azalmasıyla oluşan bir sağlık sorunudur.

DAO, histamini parçalayarak vücuttan uzaklaştıran bir enzimdir. Histamin intoleransının bir nedeni, vücuttaki diamino oksidaz (DAO) adı verilen bir enzimin eksikliği veya yetersizliğidir.

Histamin başlıca iki ana enzim tarafından metabolize edilir: histamin-N-metil transferaz (HNMT) ve diamino oksidaz (DAO). HNMT, endojen histaminin parçalanmasından sorumlu sitozolik bir enzimdir. Egzogen histaminin parçalanmasındaki ana enzim DAO'dur ve başlıca ince barsak, plasenta, böbrekler ve karaciğerin epitelyal hücrelerinde ifade edilir. Epitelyal hücrelerde veziküler yapılar içinde depolanan ve uyarı sinyali sonrasında kana salgılanan salgılayıcı bir enzimdir. Normal koşullarda, DAO düşük konsantrasyonlarda kanda bulunur; bazal konsantrasyonu barsak bütünlüğü seviyesi ile koreledir. Normal serum DAO konsantrasyonları 15 ile 50 U/mL arasındadır. DAO, sadece histaminin parçalanmasında değil, aynı zamanda diğer biyojenik aminlerin metabolizmasında da yer alır ve bu aminlere daha büyük bir afinitesi vardır. DAO eksikliği durumunda, vücut histamin toleransını düzenleyemez ve histamin intoleransı semptomları ortaya çıkar.

Son yıllarda, HIT'in etiyopatogenezinine ilişkin yeni kanıtlar yayınlanmıştır. Azalmış histamin parçalanma kapasitesine sahip bir DAO enzimini kodlayan birkaç tek nükleotid polimorfizmi, HIT'in potansiyel genetik nedenleri olarak tanımlanmıştır. Dahası, bozulmuş DAO aktivitesi geçici ve geri dönüşümlü olabilir, belirli gastrointestinal bozuklukların ikincil bir sonucu veya yaygın olarak kullanılan bazı farmakolojik ilaçların yan etkisi olabilir.

HIT'in diyetle yönetimi, düşük histamin diyetinin takibidir. Bu diyetler, histamin içeren gıdaların dışlanmasına dayanır. Bu amin gıdalarda çoğunlukla öncü aminoasit histidin, bakteriyel dekarboksilasyonu ile oluştuğundan, yüksek histamin seviyeleri içerebilecek hassas gıdalar, sırasıyla fermentasyon bakterilerinin veya bozulma bakterilerinin etkisiyle fermente veya mikrobiyolojik olarak değiştirilenlerdir. Bu nedenle kuru fermente sosler, olgunlaştırılmış peynirler ve diğer fermente ürünler ile korunmuş ve yarı korunmuş balık türleri kolayca yüksek histamin seviyeleri biriktirebilir. Ayrıca, histamin içermeyen ancak diğer biyojenik aminleri (örneğin, putresin ve/veya

kadaverin) içerebilecek narenciye meyveleri, çilek, muz ve fındık gibi belirli diğer gıdalar da düşük histamin diyetlerinde sıkça dışlanır. Bu diğer aminlerin varlığı, bu parçalanma sistemi için rekabetten dolayı, DAO enzimi tarafından histaminin parçalanmasında inhibe edici bir etki yapabilir. En şiddetli belirtilerle birlikte, çoğu hastada neredeyse her gün, diyetle ve DAO takviyesine ek olarak, bazı yazarlar tarafından önerilen H1 antihistaminler (örneğin, deksklorfeniramin) ve H2 antihistaminler (örneğin, ranitidin) veya mast hücrelerinin degranülasyonunu önleyen kromolin türevi ilaçlar aracılığıyla histamin aracılı reaksiyonların önlenmesi önerilir. HIT durumunda, bu ilaçlar sadece daha yüksek dozlarda etkilidir ve sürekli olarak alınmaları gerekir.

Hastalar genellikle birkaç gün içinde düşük histaminli bir diyetle yanıt verirler ve yanıt verenlerde (artık semptomları olmayan) bir ay boyunca bu diyet devam ettirilmelidir; geri çekilen yiyecekler daha sonra vücuda yavaş yavaş, tek tek tekrar tanıtılır. Genel olarak, taze gıdalar önerilirken işlenmiş, korunmuş ve çok işlenmiş gıdalardan kaçınılmalıdır. Birçok hastada HIT geçicidir ve bu hastalar normal bir diyetle devam edebilirler.

Son olarak, histamin intoleransının diyet tedavisi, bağırsakta histaminin parçalanmasını artırmak için ekzojen DAO enzimi ile desteklenmesi gerekebilir.

PALYATİF BAKIMDA SEMPTOM YÖNETİMİ

Nagihan Yıldız Çeltek¹

¹TOGÜ Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Palyatif bakımda semptomların agresif bir şekilde yönetilmesi, kalan zamanları ne olursa olsun hastaların ve sevdiklerinin yaşam kalitesini artırabilir. Semptomların yalnızca fiziksel yönü değil aynı zamanda psikolojik, sosyal ve manevi boyutları da ele alınır. Temel hedef hasta ve ailesinin acı çekme sürecini iyi yönetmektir. Hasta ve aile merkezli bir bakım uygulanır. Tedavi kültür, inanç, ırk, dil, din, etnik farklılıklar, beklentiler, yaş ve eğitim düzeylerine göre planlanır. Her hasta özelinde bakımın sürekliliği ve adil erişim sağlanmaya çalışılır. DSÖ Palyatif bakımı dört köşe taşına dayandırır;

1-Semptom yönetimi,

2-Takım çalışması

3-İlişkiler ve iletişim

4-Hastalık süresince ve ölümden sonra hasta yakınlarına destek.

Semptom kontrolünün genel prensipleri; hastayı ayrıntılı bir şekilde değerlendirirken potansiyel nedenleri gözden geçirmek, geri döndürülebilir nedenleri kontrol etmeye çalışırken geri dönüşü olmayanları hafifletmektir. Semptomun hastanın yaşamına etkisini görmek için, mevcut semptomun bireyin hayatını ne kadar etkilediği, durumu daha da kötüleştiren aktivitelerin varlığı, herhangi bir saatte artıp artmadığı, uykusuna olan etkisi sorgulanmalıdır. Semptomları yönetirken;

Hastanın semptomları sorgulanır

Hangi semptomun öncelikli olduğuna karar verilir

Semptomun patofizyolojisi gözden geçirilir

İlaç, doz ayarlama, zamanlama, veriliş yönü sorgulanır

Hastanın yaşı, ilacın maliyeti ve beklenen yan etkileri gözden geçirilir

Etkili ve gerekli olmayan ilaçlar kesilir

Hasta sık aralıklarla yeniden değerlendirilir.

Palyatif bakımda sık görülen semptomlar; Ağrı yorgunluk, anoreksi, ağızda kuruma, konstipasyon, çabuk doyma, dispne, >10% kilo kaybı, uyku problemleri, depresyon, bulantı, kusma, ödem, tad değişikliği, anksiyete, konfüzyon, baş dönmesi, dispepsi, disfaji, karın şişliği, hıçkırık, kaşıntı, diyare, tremor, bayılma, geçirme, sedasyon, öksürük ve hafıza problemleridir.

Ağrı

Ağrı doku hasarı veya yaralanmasından kaynaklanır, sübjektiftir ve her ne kadar tanınal testler sebebinin belirlenmesine yardımcı olsa da hiçbir objektif ölçüm veya test ağrıyı ölçemez. Bireyler aynı ağrılı uyarıya veya yaralanmayı genetik farklılıklardan dolayı, duygusal veya manevi etki nedeniyle farklı şekilde deneyimleyebilirler. Benzer uyaranlara karşı farklı düzeylerde ve farklı deneyimlerde yanıt verilebilir, belirli bir eşik değeri olmayabilir. Ağrı toleransı, ağrı ile ilgili önceki deneyimler, baş etme yetenekleri, enerji düzeyi, genetik faktörlerle şekillenen bireysel bir değerdir, dikkate alınmalıdır. Ağrıyı değerlendirirken başlangıcı, yeri, süresi, şiddeti, karakteri, niteliği, tipi, zamanlaması, uyku kalitesi, duygu-durum, fonksiyonel aktivitelere etkisi, ağrıyı arttıran ve azaltan faktörler ve geçmişte denenilen tedaviler mutlaka sorgulanmalıdır. Ayrıntılı bir anamnez ve fizik muayenenin ardından gerekli durumlarda kan ve görüntüleme tetkikleri istenmelidir. Ağrı değerlendirmesi süreklilik göstermeli, değerlendirmede standart yöntemler kullanılmalı, kullanılan ağrı ölçekleri tedavi planı geliştirilmesini kolaylaştırmalı, ağrının psikososyal ya da davranışsal yansımaları dikkate alınmalı ve mutlaka hastanın ağrı ile ilgili öz bildirimine inanılmalıdır. Ağrı hasta yaşına uygun geçerli, güvenli, duyarlı ve uygulanabilir ölçeklerle sürekli monitörize edilmelidir. Ağrının tedavisinde önleyici stratejiler, terapötik yaklaşımlar, antikanser tedaviler, farmakolojik tedaviler ve nonfarmakolojik tedaviler kullanılabilir.

Karın şişkinliği ve gaz

Barsak gazlarından kaynaklanan karın şişkinliği, karın ağrısına, geçirmeye ve gaz çıkarmaya yol açar. Değerlendirmede hava yutma olup olmadığı, gazlı içecek tüketimi ve yemek yedikten hemen sonra yatıp yatmadığı göz önüne alınmalıdır. Diyeti planlanırken gazlı içeceklerin, laktoz, früktoz ve sorbitol içeren gıdaların, kepekli yiyeceklerin, domuz eti, baklagiller ve turp benzeri sebzelerin kısıtlanması önerilebilir. Yemek yedikten veya içtikten sonra en az 30 dakika, mümkünse daha uzun dik oturması tavsiye edilir. Yemeklerle birlikte, yatarken veya gerektiğinde 40-360 mg simetikon veya yemekle beraber alfa galaktozidaz 2-3 tablet veya 10-15 damla önerilebilir. Problemin İnce barsakta bakteri çoğalması nedeniyle olduğu düşünülüyorsa tedavi amacıyla amoksisilin-klavulanat + metronidazol veya rifaksimin kullanılabilir.

Kabızlık

Kabızlık az veya zor defekasyondan oluşan sendrom olarak tanımlanır. Kişisel farklılıklardan dolayı, her hastanın bazal defekasyon alışkanlığını farklı olabilir, değerlendirmede mutlaka kişisel alışkanlıklar sorgulanmalıdır. Ayrıntılı bir anamnezin ardından fizik muayene ile barsak sesleri değerlendirilip batın muayenesi yapılarak gerek duyulan hastalarda düz karın grafisi çekilmelidir. Hiperkalsemi, hipokalemi ve hipotiroidizm gibi altta yatabilecek etkenler değerlendirilmelidir.

Tedavide gaita yumuşatıcılar, hiperosmolar ajanlar, salin içeren ajanlar, prokinetikler, lubrikantlar, enema ve opioid antagonistleri hasta özelinde değerlendirilerek tercih edilebilir.

İshal

İshal 24 saat içinde üçten fazla gaita yapma olarak tanımlanabilir. 2 haftadan az süreli ise akut, 2-4 hafta sürmüştü inatçı, 4 haftadan uzun sürmüştü kronik ishal olarak değerlendirilir. Hikaye ve fizik muayene sonrası gerekli olan hastalarda hemogram, elektrolitler, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri, tiroid fonksiyon testleri, protein seviyeleri, gayta mikroskopisi ve gayta kültürü bakılmalıdır. Tedavide hidrasyon, opioidler, bizmut subsalisilat, probiyotikler ve klonidin tercih edilebilir. Radyasyon diyaresinde kolestimamin, sulfasalazin, aspirin ve kortikosteroidler tercih edilebilir, inatçı vakalar için TPN ile besleme ve cerrahi konsültasyonu yapılabilir. Kemoterapiye bağlı, dumping sendromu veya karsinoid sendromda oktreotid alternatif olarak düşünülebilir.

Dispepsi ve Gastroözefajiyal Reflü Hastalığı

Dispepsi üst karında kronik veya rekürren huzursuzluk, Gastroözefajiyal Reflü Hastalığı ise özefagusa reflü nedeniyle özellikle mide yanması şeklinde ortaya çıkan dispeptik semptomlar olarak tanımlanır. Anamnez ve fizik muayene ile hasta değerlendirildikten sonra gerek görülen bireylerde hasta klinik olarak uygunsa, yaşı 55 yaşından fazla ise, alarm semptomları varsa özefagogastroduodenoskopi yapılmalı ve *Helicobakter Pylori* pozitifliği açısından değerlendirilmelidir. Diyet ve yaşam tarzı değişikliği ilk planda önerilir, rahatlamayan hastalarda medikal tedavi seçeneklerine geçilir. Medikal tedavide H₂ reseptör antagonistleri, proton pompa inhibitörleri, metoklopramid, bethanekol, sukralfat, misoprostol, alüminyum hidroksit ve magnezyum hidroksit preparatları tercih edilebilir.

Asit

Genellikle meme, kolon, endometrium, mide, over, pankreas ve primeri bilinmeyen kanserlerle ilişkili olarak karşımıza çıkar. Ağrı, bulantı ve dispne artmış asitle ilgili semptomlar olarak gözlenir. Ayrıntılı bir hikaye alınarak fizik muayene yapılmalı ve endikasyon varsa görüntüleme tetkikleri istenmelidir. Tedavide sıvı ve sodyum kısıtlaması, diüretikler ve mekanik boşaltma alternatif olarak düşünülebilir.

Bulantı ve Kusma

Bulantı mide bölgesine yakın kusma ihtiyacı şeklinde beliren hoş olmayan bir his, kusma ise mide içeriğinin güçlü bir şekilde ağızdan çıkarılmasıdır. Tedavi yönetiminde ağız hijyeni sağlamak,

öğünlerin azar azar ve sık sık alınmasını sağlamak, öğünlerde sıvı alımından kaçınmak gibi önlemlerin yanı sıra altta yatan patolojiye yönelik medikal tedavi planlanabilir.

Anksiyete

Çaresizlik ve kaygı durumudur. Mümkünse altta yata etiyolojisi belirlenerek yaşam fonksiyonları üzerindeki etkisi sorgulanmalıdır. Tedavide bilişsel davranışçı terapi, solunum egzersizi ve progresif kas gevşemesi gibi gevşeme teknikleri, belirlenmiş endişeleri yönetmeye yardım etmeye uygun profesyonel destek ve ilaç tedavileri kullanılabilir.

Deliryum

Bilinç azalmasının akut başlangıcı ve zaman aralıklarında değişimin olduğu değişmiş biliş halidir. Hipoaktif ve hiperaktif özelliklere sahip olabilir ve genellikle gece kötüleşebilir. Günlerce aylarca sürebilir. Risk faktörleri; değişmiş rutinler, konstipasyon, demans, yaşlılık, uykusuzluk, habis tümörler, ilaçlar, ağrı, postoperatif durumlar, duyu bozukluklarıdır. Deliryum için ilaç dışı müdahaleler; dehidratasyondan kaçınmak, her şifte hastayı tekrar oryante etmek, bilinci uyarmak, ihtiyaç halinde işitme cihazları/gözlük sağlamak, kateter/kablo/kısıtlamaları kaldırmak, gece ışığı/sesi azaltıp gün boyunca pencereleri aç /ışığı açmak, odanın etrafında tanıdık yüzler olmasını sağlamaktır. Dalgalanmaların olabileceği ve gece kötüleşebileceği ile ilgili aileler eğitilmeli ve mümkün olduğu kadar çok şu an için cesaretlendirilmelidir. İlaç dışı müdahalelerden fayda görmeyen hastalarda medikal tedavi denenmelidir.

Sonuç olarak; semptomların sistematik değerlendirilmesi ve sürekli tanınması çok önemlidir. Doğru tanılama sonucunda farkındalık artar, semptomlar zamanında ve doğru tanımlanır. Semptomları rahatlatmak ve hasta sonuçlarını geliştirmek için hedefe yönelik girişimler planlanıp uygulanabilir.

Kaynaklar

1. Kittelson SM, Elie MC, Pennypacker L. Palliative Care Symptom Management. Crit Care Nurs Clin North Am. 2015 Sep;27(3):315-39. doi: 10.1016/j.cnc.2015.05.010. PMID: 26333754.
2. Star A, Boland JW. Updates in palliative care - recent advancements in the pharmacological management of symptoms. Clin Med (Lond). 2018 Feb;18(1):11-16. doi: 10.7861/clinmedicine.18-1-11. PMID: 29436433; PMCID: PMC6330925.
3. Wilcock A, Twycross R. Symptom management in palliative care: optimizing drug treatment. Br J Hosp Med (Lond). 2006 Aug;67(8):400-3. doi: 10.12968/hmed.2006.67.8.21956. PMID: 16918092.
4. Altuntaş M. Palyatif Bakımda Semptom Yönetimi. Aile Hekimliği. 2016;8(3):26-30.
5. Harris D, Noble S. A practical approach to symptom management in palliative care. Br J Hosp Med (Lond). 2006 Aug;67(8):404-8. doi: 10.12968/hmed.2006.67.8.21957. PMID: 16918093.

6. Van der Stap L, de Heij AH, van der Heide A, Reyners AKL, van der Linden YM. Barriers and facilitators to multidimensional symptom management in palliative care: A focus group study among patient representatives and clinicians. *Palliat Support Care*. 2023 Aug;21(4):616-627. doi: 10.1017/S147895152200133X. PMID: 36177886.
7. Moses, BD. *Tarascon Palliative Medicine Pocketbook*, Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning;2014.

TÜM YÖNLERİYLE ULUSAL AŞI TAKVİMİNDE YER ALMAYAN ÖZEL AŞILAR

Memet Taşkın Egici

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune EAH

Morbidite ve mortalite riski bulunan bulaşıcı hastalıkların engellenmesinde en etkili ve güvenli yol olan aşılama, Aile hekimliğinde primer sağlık bakımının anahtar bileşenidir. Sağlık Bakanlığı, çocukluk çağında Genişletilmiş Bağışıklama Programı kapsamında 13 etkene yönelik aşılamayı yapmaktadır. (Difteri, boğmaca, tetanoz, çocuk felci, hepatit B, hepatit A, H. influenzae tip b, tüberküloz, kızamık, kabakulak, kızamıkçık, suçiçeği ve pnömokok). Çocukluk dönemi aşılarında başarılı olunurken erişkin aşılamada maalesef oranlar çok düşük kalmaktadır. Belirli risk grupları, meslek grupları veya seyahat durumları için önerilen aşılar dışında etkinliği kanıtlanmış ve ülkemizde de ruhsatlandırılmış aşılar koruyucu sağlık hizmetlerin kapsamı açısından aile hekimliği pratiğinde mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. (1,3, 4,5,6)

Sağlık Bakanlığı Haydi Büyüklere Aşıya: Türkiye’de Erişkinlere Yönelik Aşı Uygulamaları

- Erişkin Tip Tetanoz Aşısı, Doğurganlık Çağı Kadın/Gebe Aşılamaları (Tetanoz, Grip)
- Kızamık Kızamıkçık Kabakulak (KKK) Aşısı
- Pnömonokok Aşısı
- Grip Aşısı

Altta Yatan Hastalık veya Mesleğinden Dolayı Risk Altında Bulunan Erişkinlere Yönelik Aşı Uygulamaları

- Hepatit A Risk Grubu Aşılamaları, Hepatit B Risk Grubu Aşılamaları
- Sağlık Çalışanı Aşılması
- Pnömonokok, Grip Aşısı
- Asker Aşılamaları
- Seyahat Aşılamaları, Hac-Umre Aşılamaları (1-6)

Ülkelerin rutin aşı kapsamının belirlenmesinde epidemiyoloji, etkinlik ve etkililik, maliyet, üretim, dağıtım, sürdürülebilirlik, Sosyal, kültürel, siyasi, dini, eğitim seviyesi, aşı reddi, aşı tereddüt ve aşı güvensizliği, sağlık kurumlarının yeterliliği gibi unsurlar rol oynar. (7)

Ulusal Aşı Takviminde Yer Almayan ve Önerilen Aşılar

1. Rotavirüs Aşıları
2. Meningokok Aşıları
3. HPV Aşısı
4. Tdap Aşıları
5. Mevsimsel İnfluenza Aşısı
6. Zona Aşısı
7. Konjuge Pnömonokok Aşıları (20 Valanlı) (5,8,9-11)

1.ROTAVİRÜS AŞILAMASI: Rotavirüs Dünyada 5 yaş altında şiddetli dehidratasyon yapan ishallerin en sık nedeni. Ülkemizde de akut ishallerde rotavirüs önemli bir etken. Genellikle ateş, ishal, kusma, karın ağrısı ve halsizlik gibi belirtiler gösterir. 2013 -2017 yılları arasında yılda ortalama 122 bin - 250 bin çocuk ölümünden sorumlu. Aşılama, ciddi rotavirüs enfeksiyonu ataklarını önlemenin en etkili yolu. Son derece etkili ve güvenlidir. WHO tüm rutin ulusal aşılama programlarına rotavirus aşısının dahil edilmesini önermektedir. Rotavirüs aşısının ilk dozu DTP aşısıyla birlikte 6 haftalıktan sonra mümkün olan en kısa sürede yapılmalı.

Rotarix (RV1) 2 doz, Rotateq (RV5) ise 3 doz uygulanır.

- Oral yolla uygulanan, canlı aşı, DTP-HepB-Hib vb diğer aşılarla aynı anda yapılabilir.

- İki doz arasındaki min süre: **en az 4 hafta**, marka değişimi olursa aşılama toplam 3 doz ile tamamlanır.
- İlk doz **en erken** bebek **6 haftalık iken**, **en geç** bebek 14 hafta 6 günlük olduğunda uygulanabilir, daha sonra aşılama başlatılamaz
- Önce OPV ve Rotavac gibi oral aşılar ardından enjekte edilebilir aşılar uygulanmalı.
- OPV' yi Rota aşısından önce verin, böylece "tatlı" aşı (Rota) "acı" OPV aşısının tadını ortadan kaldırır
- Aşı uygulaması sonrasında kusma olursa aşının tekrarlanmasına gerek yok. Üst solunum yolu enfeksiyonu veya hafif ishal vb hastalıklar **kontrendikasyon değildir**. (8-9,11)

DSÖ her çocuk için rotavirüs aşı serisinin mümkün olduğunca aynı ürünle tamamlanmasını önermekte. Önceki dozun ürünü mevcut değilse veya bilinmiyorsa, seriyi mevcut herhangi bir lisanslı ürünle tamamlamalı (10)

Rotavirüs Aşısı: Kontrendike Olduğu Durumlar

- Daha önceki aşı sonrası anafaksi öyküsü,
- Aşının herhangi bir bileşenine karşı ciddi (hayatı tehdit eden) alerji olması,
- **İmmün yetmezlik**
- **İnvaziyon öyküsü**
- Annenin gebelikte **biyolojik ajan kullanması**
- Kronik gastrointestinal hastalıklarda (Hirschsprung hastalığı, kısa bağırsak sendromu veya konjenital malabsorbsiyon sendromları) **dikkatli olunmalı**
- Evde gebe veya immunsupresif birey olması aşı uygulanmasına **engel değil!**. Riskli bireyler 3 hafta kadar alt bakımı vermemeli

2. MENENGOKOK AŞILAMASI: İnvaziv Meningokok Vakalarının Neredeyse Tamamı Neisseria Meningitidis Serogrup A,B,C,W ve Y kaynaklıdır. IMH ölümle veya kalıcı uzun süreli sekellerle sonuçlanabilir. Yalnızca 24 saat içinde hızla ilerleyerek ölümle sonuçlanabilen, hayati tehlike oluşturan ve öngörülmeleyen bir hastalıktır. Meningokok enfeksiyonu açısından yüksek risk grubundakiler mutlaka aşılanmalıdır. (5, 8)

- Kalıcı kompleman bileşeni (C3, C5-C9, properdin, faktör D veya H) eksiklikleri olan kişiler
- Kompleman inhibitörleri (Eculizumab, Ravulizumab) kullanan kişiler
- Anatomik veya fonksiyonel asplenisi (Orak hücreli anemi) olan kişiler
- HIV enfeksiyonu olan kişiler
- Rutin olarak N. meningitidis izolatlarına maruz kalan laboratuvar çalışanları
- Meningokok enfeksiyonunun endemik olduğu ülkelere yolculuk edecekler (Hac ve Umre)

Meningokok Aşıları

- Polisakarit kapsülüne göre 13 serotipe ayrılıyor. En sık invaziv hastalık oluşturan tipler: A,B,C,Y,W. Menenjit, meningokoksemi, daha az sıklıkta fokal enfeksiyonlara neden olmakta
- Yıllık yayılgan menengokok hastalığı görülme sıklığı, DSO ölçütlerine göre orta ya da düşük-orta endemik bölge
- Dünyada olduğu gibi ülkemizde de özellikle Meningokok B serotipi bebeklerde (<1 yaş) daha sık görülmekte

Ülkemizdeki Meningokok Aşıları

MenACWY-D (Menectra)

- FDA ruhsatlı, ülkemizde ruhsatı 9.ay-55 yaş
- **9-23 ay** arası başlanacaksa: **3 ay ara ile 2 doz**
- **24 ay ve üzeri** başlanacaksa: **tek doz** uygulanır

MenACWY-TT (Nimenrix)

- Ülkemizde ruhsatı 6 haftadan itibaren, 6 hafta-12 haftalık başlanacaksa: 2 ay ara ile 2 doz ve 12 ayda rapel doz, **12 ay ve üzeri** başlanacaksa: **tek doz**

MenACWY-CRM (Menveo)

- FDA onayı 2. aydan sonra ,ülkemizde 2 ay ve üzerine ruhsatlı
- 2-6 ay arası başlanacaksa: **2, 4, 6 primer aşılama ve 12. ayda rapel**

- 7-23 ay arası başlanacaksa: **en az 2 ay ara ile toplam 2 doz (2. doz yaşamın 2. yılında olacak)**
- **2 yaş ve üzeri** başlanacaksa: **tek doz** (10)

Meningokok Aşılarının uygulanması

- İnaktif (ölü) aşılar, intramusküler enjeksiyonla uygulanırlar. Men ACWY aşıları rutin çocukluk çağı aşılarının çoğuyla birlikte aynı anda uygulanabilir. İstisnası **Menactra®** (Men ACWY-DT) aşısı 13 valanlı pnömokok (**Prevenar-13®**) aşısıyla aynı anda yapılması halinde pnömokok tip-3'e karşı olan aşı yanıtını azaltabileceği için, **aynı anda uygulanmamalı**
- Menactra®, 5'li karma(**DaBT-İPA-Hib**) ve 4'lü karma (**DaBT-İPA**) aşılarından sonraki 30 gün içerisinde uygulanırsa her 4 meningokok serogrubuna karşı yanıt az: **Menactra® bu aşılarından önce ya da eş zamanlı uygulanmalı**
- Men **ACYW** aşıları ile Men **B** aşısı (Bexsero®) **aynı gün** ya da belli bir gün aralığı gözetilmeksizin **uygulanabilir**. Aynı gün uygulanacaksa **farklı ekstremiteler** tercih edilmeli
- Men **B** aşısı (Bexsero®) **diğer çocukluk çağı aşıları ile aynı anda** uygulanabilir, bu aşı ile **yüksek ateş** görülebileceği için aşıdan önce parasetamol verilmesi önerilir

Meningokok Aşılarını Kimlere Uygulamayalım?

- **Kontrendikasyon:** aşının bir bileşenine karşı şiddetli alerjik reaksiyon (anafilaksi) öyküsü veya daha önceki bir dozun ardından gelişen ciddi alerjik reaksiyon
- Orta veya şiddetli akut hastalık (ateşli veya ateşsiz) durumunda dikkatli olunmalı (ertelenebilir), hafif hastalığı olan kişiler aşılanabilir
- Lateks duyarlılığı varsa Bexsero için dikkatli olunmalı (ertelenebilir). (5,8,11)

3. HUMAN PAPİLLOMA VİRUS (HPV) AŞILAMASI:Keşfedilme sırasına göre numaralanan 200'den fazla HPV türü vardır. Tüm HPV tipleri cildi veya çeşitli mukozaları enfekte eder. Yüksek riskli olarak bilinen 12 HPV tipi rahim ağzı ve diğer kanserlere neden olabilir. Düşük riskli HPV tipleri genital bölge başta olmak üzere farklı bölgelerde siğillere neden olabilir.

- HPV enfeksiyonu dünya çapında en yaygın cinsel yolla bulaşan enfeksiyon
- Servikal kanserler tüm kadınlarda Dünya genelinde 4. sırada, Türkiye'de onikinci sırada
- Her yıl dünyada 400 bin- 600 bin yeni serviks kanseri saptanmakta, yaklaşık yarısı bu hastalıktan ölmekte
- HPV DNA'sı tüm serviks kanserinin %99.7 sinde PCR ile gösterilmiş
- HPV-16 tüm vakaların %60, HPV-18 tüm vakaların %10'undan sorumlu
- Çoğu HPV enfeksiyonunun hiçbir semptomu yoktur ve 1-2 yıl içinde düzelir veya tespit edilemez hale gelir. Enfekte kadınların yaklaşık %5-10'unda kronik bir enfeksiyon gelişir. Yüksek riskli tiplerdeki kronik enfeksiyon, aylar veya yıllar içinde prekanseroz lezyonlara dönüşebilir.
- Servikte bulunduklarında servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) olarak da adlandırılırlar. Uygun şekilde tespit edilip tedavi edilmezse bu CIN'ler 15-20 yıl serviks kanserine dönüşebilir.

Serviks kanserinin önlenmesi

- Ne yazık ki tarama programları (Serviks muayenesi, PAP Smear, HPV) tüm servikal kanser vakalarını tespit edemez. HPV aşısı tüm HPV türlerine karşı koruma sağlamaz, bu nedenle kadın aşılanmış olsa bile servikal taramalar hala önemlidir.

Ülkemizdeki HPV Aşıları

- **Cervarix®:** HPV (16,18). 0,1,6.aylarda 3 doz
- **Gardasil® :**HPV (6,11,16,18) 0,2,6.aylarda 3 doz

HPV Aşı Uygulaması

- DSÖ, öncelikli olarak 9- 14 yaş, mümkünse 9-18 yaş arası tüm kız çocuklarına ve genç kadınlara aşı yapılmasını önermekte.
- HPV aşıları canlı aşıdır ve tetanoz içeren aşılar veya meningokok aşıları gibi diğer aşılarla aynı anda, herhangi bir süre öncesinde veya sonrasında uygulanabilir. (13-16)

4. ERGEN/ERİŞKİN TİP BOĞMACA AŞILAMASI: Adsorbe Tetanoz Toksoidi, Azaltılmış Difteri Toksoidi ve Aselüler Boğmaca Aşısı. İnaktive aşı, kas içi enjeksiyonla

- Onaylı Tdap aşıları: Adacel® ve Boostrix®
- İnaktive polio içeren (Tdap-IPV): Adacel Polio® ve Boostrix Polio®
- Rutin aşılamada Td rapeli (13 yaş) yerine uygulanabilir.
- Bütün ergenlere 11-12 yaşta Tdap ile bağışıklama (11-18 yaşta olup daha önce yapılmamışlara)
- 7 yaş olup daha önceden aşılanmayanlara dT aşılaması için 0,1, 6- 12 ay şemasında 3 aşından biri (tercihen 1. aşı olarak)
- 10 yıl arayla yapılan dT aşılarından biri yerine Tdap aşısı
- Gebelere 27-36. Haftada (her gebelikte)
- Gebelikte Tdap yapılmamışsa anneye doğum ertesinde hemen
- Bir yaşından küçük çocuklarla yakın ilişkili olan her yaştaki aile bireyleri, bakıcı ...vs (koza stratejisi)
- Sağlık çalışanlarına (5,6,11,16)

5. MEVSİMSSEL İNFLUENZA AŞILAMASI: Her yıl mevsimsel gribe neden olan influenza virüsü değiştiği için DSÖ virüsteeki değişiklikleri takip ederek, **aşı bileşimi her yıl gözden geçirilmekte**, Bu nedenle etkin bir bağışıklama için **mevsimsel grip aşısının yıllık tekrarı** gerekir.

Mevsimsel İnaktive influenza aşısı (İİA), canlı zayıflatılmış influenza aşısı (intranazal) ve rekombinant aşı tipleri bulunmakta. Ülkemizde yalnızca İİA ruhsatlı. Kas içine uygulanan İİA aşısının; 3 bileşenli (2 tip A+1 tip B) ve 4 bileşenli (2 tip A+2 tip B) mevcut. Erişkinde ilgili risk gruplarında her yıl rutin uygulanması önerilmekte ve geri ödeme kapsamında

Aşının uygulanması:

- Uygulama zamanı: **Eylül ayından başlayarak** tüm grip sezonu (Eylül-Nisan) boyunca, ideal zaman Eylül-Ekim.Koruyuculuğu yapıldıktan 15 gün sonra başlar ve 6 ay kadar sürer
- Tüm gebelere influenza sezonunda influenza aşısı uygulanmalıdır. Ayrıca 6 aylıktan küçük çocuklarla yakın temasta olan bireylerin de koza stratejisi gereği influenza aşısı olmaları önerilir.
- 6 aydan büyük bebeklere 0,5 ml (tam doz),6 ay – 8 yaş arası en az 1 ay arayla 2 doz (ilk yılda); sonraki yıllar: yılda tek doz, 9 yaş ve üzerinde tek doz (her yıl)

İnfluenza aşılaması önerileren gruplar

- 6 aydan büyük bütün sağlıklı çocuklar (özellikle 6ay-5 yaş),
- Uzun süreli aspirin tedavisi alması gereken 6- 18 yaş arası çocuklar
- Kronik akciğer ve kardiyak problemi olanlar (astım, kistik fibroz, KOAH..vb), kronik metabolik hastalık (DM..Vb.), böbrek bozukluğu, obezite, hemoglobinopatiler (orak hücreli anemi..vb) veya **immün yetmezlik**
- Nöromusküler hastalıklı veya diğer nörolojik hastalıklı bireyler
- Grip komplikasyonları açısından yüksek risk taşıyanlarla temas eden aile bireyleri (Koza Stratejisi)
- 65 yaş üstü erişkin (50-65 yaş arası risk varsa)
- Sağlık personeli

Kimlere yapmayalım

- Aşının bir bileşenine karşı şiddetli **alerjik reaksiyon (anafilaksi)** öyküsü veya **daha önceki bir dozun ardından gelişen ciddi alerjik reaksiyon**
- Orta veya şiddetli akut hastalık (ateşli veya ateşsiz) durumunda dikkatli olunmalı (ertelenebilir),
- Hafif hastalığı olan kişiler aşılanabilir
- İnfluenza aşısı sonrası **6 hafta içinde Guillain-Barré sendromu öyküsü** olan bireyler: dikkatli olunmalı (ertelenebilir) (5,6,11)

6. ZONA (HERPES ZOSTER) AŞILAMASI: Kraniyal sinir ve arka kök gangliyonlarında latent bulunan varisella-zoster virusu (VZV)'nun reaktivasyonu ile gelişen, genellikle tek dermatom alanında radiküler ağrı ve veziküler döküntüyle seyreden bir hastalıktır.

Zona Aşıları

- Rekombinant protein subunit aşısı (Recombinant Zoster Vaccine – RZV):Schingrix®- Ülkemizde uygulamaya yeni girdi.
- Canlı zayıflatılmış aşı (Zoster Vaccine Live – ZVL): Zostavax®

Hangi Zona Aşısı

Önerilen:RZV, RZV bulunamadığında, RZV bileşenlerinden birine karşı alerjisi olan veRZV ilişkili komplikasyon riski olan (örn. Guillain-Barre sendromu öyküsü) kişiler için alternatif ZVL

Rekombinant Zoster (Zona) Aşılama Önerilir: 50 yaş ve üstü yetişkinler, hastalık veya tedaviler nedeniyle bağışıklık sistemi zayıflamış olan 19 yaş ve üstü yetişkinler

RZ aşısı iki dozluk seri olarak verilir. İkinci doz, ilk dozdan 2 ilâ 6 ay sonra yapılmalıdır. Bağışıklık sistemi zayıflamış olan veya olacak bazı kişiler, ilk dozdan 1 ilâ 2 ay sonra ikinci dozu yapılabilirler. Geçmişte zona geçirmiş olanlar ile varicella (suçiçeği) aşısı olmuş kişilerin Rekombinant zona aşısı olmaları önerilir. Aşı ayrıca başka bir tür zona aşısı olan canlı zona aşısı yapılmış kişiler için de önerilir. ekombinant zona aşısında canlı virüs yoktur. Zona aşısı diğer aşılarla aynı anda uygulanabilir.

Canlı Zoster (Zona) Aşısı

- Zoster **canlı attenuue** aşı tek doz yapılır.İmmunsupresyon varsa **kontrendike**. **Canlı Zona** aşısı diğer aşılarla aynı anda uygulanabilir.

Zona Aşısı ne zaman yapılmalı?

İdeal olarak immunsupresyon öncesi aşılama yapılmalı. Bu yapılamadıysa bireysel karar verilmeli: Aşının etkinliği; hastalık riski, aşılanmanın riski değerlendirilmeli. İmmunsupresyon riskinin azaldığı ve stabil hastalık döneminde

- ZVL immunsupresif tedavi tamamlandıktan sonra uygulanabilir. Zamanlama ajana göre değişir
- Yüksek doz KS veya TNF-alfa inhibitörleri gibi ajanları alanlarda en az bir ay,
- KT veya RT gören ve remisyonda olan hastalarda en az 3 ay,
- rituksimab gibi diğer ajanları alanlarda daha uzun süre beklenmelidir.

Düşük doz immunsupresif tedavi alan hastalarda her hangi bir zaman aşılama yapılabilir. RZV tercih edilir. **Otoimmün hastalıklarda** ZVL kontraendike

- ZVL olanlara 2 doz RZV önerilir: ZVL sonrası 5-8 yılda bağışıklık azalmakta (öz.>70 yaş) ZVL sonrası en az 8 hafta (ACIP)
- Varisella aşısı olanlara da RZV önerilmekte

Zona hastasına aşı yapılabilir mi

- Rekombinant aşı döküntüler geçtikten sonra yapılabilir ancak çok acele etmeyip aktif lezyonlar geçtikten 1 ay sonra yapılabilir. (5,16)

7. PNÖMOKOK AŞILAMASI: Toplumdan kazanılmış pnömoni etkenleri arasında yaklaşık %20-25 ile ilk sırada Streptococcus pneumoniae (S.pneumoniae) gelmekte. Ölüme yol açan bulaşıcı hastalıklar arasında ilk sırada. İki tip aşı mevcut. **Pnömonokokal polisakkarit aşı (PPSV)** ve **Pnömonokokal konjuge aşı (PCV)**. ACIP 2022, Risk gruplarında Tek doz KPA 20 aşılması veya KPA15 +PPSV23 önermektedir. (15)

Ülkemizde KPA 13 ve PPV23 mevcut. KPA20(Prevenar20)- 20 valanlı konjuge aşı (Ülkemizde dağıtımına yakın zamanda sunulmuştur, ödeme kapsamında değil)

Konjuge Pnömonokok Aşıları

- KPA15(Vaxneuvance)-15 valanlı konjuge aşı

Polisakkarit Pnömoni Aşısı

- 2 yaş üzeri için onaylıdır. Sağlıklı 65 yaş ve üzerindeki kişiler ile 2 yaş üzeri olup pnömonokok hastalığı riski artmış kişilerde önerilmektedir.
- PPV23- Pneumovax® (Merck Sharp &Dohme)

- PPV23- Pneumo 23® (Sanofi Pasteur)

Pnömonokok Aşılması

- Belirli tıbbi durumları, risk faktörleri olan ve henüz konjuge pnömonokok aşısı yapılmamış **19 ilâ 64 yaşlarındaki yetişkinlere**: Tek doz PCV13 ve ardından bir doz polisakkarit pnömonokok aşısı (PPSV23), ya da tek doz PCV20.
- Halihazırda konjuge pnömonokok aşısı yapılmamış **65 yaş ve üzerindeki yetişkinlere** aşağıdakilerden biri uygulanmalıdır: Tek doz PCV13 ve ardından bir doz PPSV23, ya da - tek doz PCV20. (5,6,15,16)

Pnömonokok aşısının endike olduğu durumlar (5,6,15)

- Kronik akciğer hastalığı, Kronik kardiyovasküler hastalık, Diyabetes Mellitus, Kronik karaciğer hastalığı, Bakımevinde kalan kişiler, Fonksiyonel veya anatomik aspleni (Örneğin; orak hücreli hastalık veya splenektomi)
- İmmünsupresif hastalıklar: Konjenital ya da kazanılmış immün yetmezlikler (B ve T lenfosit eksiklikleri, kompleman eksiklikleri, fagositik fonksiyon bozuklukları, HIV enfeksiyonu)
- Kronik böbrek yetmezliği, Nefrotik sendrom
- Lösemi, Hodgkin hastalığı, multiple miyelom gibi hematolojik hastalıklar
- Yaygın malignite, uzun süreli immünsupresif tedavi (İmmünsupresif ilaç kullanımı, radyoterapi)
- Solid organ nakli, Koklear implantlar
- Beyin-omurilik sıvısı (BOS) kaçakları
- HIV enfeksiyonu

8. RESPIRATUAR SİNSİTYAL VİRÜS (RSV) AŞILAMASI

- RSV enfeksiyonları üst ve alt solunum yolunu etkileyen ve özellikle çocuklar ve 60 yaş üzeri riskli erişkinlerde hastane yatışı ve mortalite nedeni olabilen önemli enfeksiyonlardır.
- Erişkinlerde de özellikle ileri yaş, kalp yetmezliği, kronik akciğer hastalığı ve de böbrek yetmezliği gibi altta yatan risk faktörü olan hastalarda hastane yatışları, solunum yetmezliği gelişimi **ve ölüm** daha sık oranda görülür.
- FDA tarafından onay almış olan her iki RSV aşısının da hastane yatışını ve hastalığın alt solunum yolu enfeksiyonuna dönüşme olasılığını en az % 80 oranında azalttığı gösterilmiştir. Aşının RSV sezonunun yoğunlaştığı sonbahar-kış sezonundan kısa bir süre Tek doz olarak IM uygulanır. (17)
- **FDA onaylı RSV aşıları ülkemizde henüz temin edilmemektedir.**

Kaynaklar

1. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Risk Grubu Aşılamaları. Tarih: 27.05.2016, Sayı: 21001706/131.99. <http://asirehberi.saglik.gov.tr/?/g-riskgrubu> (Erişim Tarihi: 28.06.2022)
2. TC Sağlık Bakanlığı Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi, 2011. Accessed February 20, 2022. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117,gbp Genelge2008pdf.pdf?0>
3. TC. Sağlık Bakanlığı Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi, 2008. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117,gbp Genelge2008pdf.pdf?0>
4. Sağlık Çalışanlarına Yönelik Uygulanması Gerekli Aşılar ve Uygulama Şemaları [İnternet]. [a.yer 27 Nisan 2022]. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/saglik-calisanlari-asilama.html>
5. Türkiye EKMUD - Erişkin Bağışıklama Rehberi – EKMUD 0224 Erişim adresi: <https://www.ekmud.org.tr/haber/264-turkiye-ekmud-eriskin-bagisiklama-rehberi>
6. Erişkin Risk Grubu Bağışıklama Algoritması.; 2021. Accessed November 25, 2021. <https://www.tahud.org.tr/news/view/eri%C5%9Fkin-risk-grubu-ba%C4%9F%C4%B1%C5%9F%C4%B1klama-algoritmas%C4%B1>
7. Semerci, H., Yıldız, M. 2023. "Aşılama Konulu Kamu Politikalarının Karşılaştırmalı Bir Analizi". Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 41(1), 62-84

8. Doç. Dr. Gizem KARA ELİTOK, Ulusal Aşı Takvimi Dışı Aşılar ve Aşılamada Sık Karşılaşılan Sorunlar, 24 Nisan 2024
9. Rotavirus,. <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/essential-programme-on-immunization/training/vaccine-specific-training-materials/training-materials-rotavirüs>, . E.T. 08 Mayıs 2024
10. Rotavirus, 08 Mayıs 2024, <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases/rotavirus>
11. Sosyal Pediatri Derneği'nin Sağlıklı Çocuklarda Rutin Dışı Aşıların Uygulanmasına İlişkin Önerileri (22 Ocak 2024<https://www.sosyalpediatri.org.tr/uploads/2024/sospedasi24.pdf>
12. Wang, W. (Vivian), Kothari, S., Skufca, J., Giuliano, A. R., Sundström, K., Nygård, M., ... Garland, S. M. 2022. "Real-world impact and effectiveness of the quadrivalent HPV vaccine: an updated systematic literature review". Expert Review of Vaccines, 21(12), 1799-1817.
13. Data visualization tools for exploring the global cancer burden in 2022 [website]. Lyon: WHO International Agency for Research on Cancer; 2024. (<https://gco.iarc.fr/today/home>, accessed 15 May 2024).
14. Bruni L, et al. Human Papillomavirus and Related Diseases in the World. Summary Report 22 October 2021. [Date Accessed: 17.09.2022
15. Morbidity and Mortality Weekly Report, January 28, 2022 Weekly / Vol. 71 / No. 4, <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7104-h.pdf>, last accessed 03.04.2024.Tomos I, et al. *Pneumon* 2017, 30(1):32-40
16. Prof. Dr Serap Gencer, Pnömokok Aşılamaında Takvim Değişiyor mu? Buhasder Kongresi, 10-13 Kasım 2022, Antalya
17. Vaccines and Preventable Diseases <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/rsv/index.html>. last accessed 03.04.2024

PALYATİF BAKIMDA AĞRI TEDAVİSİ BASAMAKLARI

Mustafa Karaoğlu

AİLE HEKİMLİĞİ PRATİĞİNDE ERİŞKİN ALERJİ HASTALARINA NASIL YAKLAŞALIM?

Fatma Esra Günaydın

Ordu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alerji ve İmmünoloji, Ordu

1.Aile Hekimlerinin Alerji Hastalarının Yönetimindeki Rolü

%6-8 hasta alerjik hastalıklarla danışılıyor. ABD’de her 3 erişkinden 1’inin ve her 4 çocuktan 1’inin mevsimsel alerji, egzema veya gıda alerjisi var. Birinci basamak hekimlerinin giderek daha fazla hafif ve orta dereceli alerjileri teşhis etmesi ve yönetmesi beklenmektedir. Aynı zamanda birinci basamakta alerjik hastaların tedavisi, alerjik hastalıkların artan karmaşıklığı nedeniyle zorlaşmaktadır.

1.1.Alerjik hastalıklar ile ilgili eğitimi yeterince alıyor muyuz?

Az sayıda tıp fakültesi alergolojiyi ayrı ve özel bir alan olarak değerlendiriyor. Dünya Alerji Örgütü (WAO) bu alandaki bilgi ve uygulama arasındaki boşluklar konusunda uyardı ve bir öneri bildirgesi yayınladı¹.

1.2.Alerji konusunda daha fazla bilgi ne sağlar?

Daha hızlı tanı, daha yeterli tedavi, daha yüksek yaşam kalitesi ve daha az maliyet sağlar.

1.3.Alerjik hastalıklar nelerdir?

Alerjik rinit, astım, ilaç alerjileri, besin alerjisi, arı alerjisi, ürtiker/anjioödem, atopik dermatit, anafilaksi, eozinofilik hastalıkları kapsar².

2.Astım tanısı ve tedavisi³

2.1.Astım Tanımı

Genellikle kronik havayolu inflamasyonu ile karakterize heterojen bir hastalıktır. Değişken hava akımı kısıtlamasıyla birlikte olan zamanı ve şiddeti değişken nefes darlığı, öksürük, göğüste sıkışıklık hissi, hırıltı-hışıltı semptomlarıyla karakterizedir. Viral enfeksiyonlar, allerjenler, tütün dumanı, egzersiz ve stresle semptomlar tetiklenir. Ülkemizde erişkin astım prevalansı erişkinlerdeki astım prevalansı %1.2-9.4 arasındadır.

2.2.Astım tanısı

Hışıltılı solunum, nefes darlığı, öksürük, göğüste sıkışma hissi gibi solunumsal semptomların karakteristik seyri ve değişken hava akımı kısıtlanmasının gösterilmesi ile konur.

2.3.Astımla uyumlu semptomlar

Birden fazla semptomun birlikteliği (wheeze, nefes darlığı, göğüste sıkışıklık ve öksürük) Semptomların geceleri veya sabaha karşı kötüleşmesi, semptomların varlığının ve şiddetinin zaman içinde değişmesi ve semptomların viral enfeksiyonlar, egzersiz, allerjen maruziyeti, hava değişiklikleri, gülme krizi, duman gibi iritanlar, güçlü kokular ile tetiklenmesidir.

2.4.Astım tanısında fizik muayene

Çoğunlukla normaldir. En sık bulgu oskültasyonda wheeze (özellikle zorlu ekspirasyonda) duyulmasıdır. Astım atağında ronküs duyulabilir. Wheezing ağır astım ataklarında duyulmayabilir (sessiz akciğer)

2.5. Astım kontrolü

Semptom kontrolü ve gelecekte kötü sonuçlar oluşacağına dair risklerin değerlendirilmesi önemlidir.

2.6. Tedavi uyumu

Astımlı olgularda tedaviye uyum %50'nin altındadır. Astım kontrolü, hasta ve sağlık çalışanları arasındaki iyi iletişim, eğitim ve tedaviye uyumu artıracak stratejilerin uygulanması ile artar.

3. Anafilaksi Tanı ve Tedavisi⁴

3.1. Anafilaksi

Çoğunlukla hızlı başlayan ve ölüme neden olabilen şiddetli sistemik hipersensitivite reaksiyonudur. Yıllık insidansı 100.000'de 50-112' dir. Prevalansı %0.3-5.1' dir.

3.2. Laboratuvar

Serum/plazma triptaz reaksiyondan sonra 30 dk-2 saat içinde ve tam rezolüsyondan 24 saat sonra normale döner. Histamin (plazma) 0-30 dakika yüksek seyredir. Histamin 24 saatlik idrarda ilk 24 saat boyunca ölçülebilir.

3.3. Anafilaksi yönetimi

- ABC (hava yolu, solunum, dolaşım)
- Vital bulgularını değerlendir (Tansiyon, saturasyon, nabız)
- Mental durum ve cilt muayenesi yapılır.
- Alerjen temasını kesilir.
- Hastayı sırtüstü ve bacakları yukarı gelecek şekilde yatır.
- Bulantı veya kusma varsa aspirasyonu önlemek için başı yana dönük yatır.
- Hamileleri sol yana yatır.
- Maske ile oksijen ver (8-10 L/dk)
- Adrenalin uygulanır.
- Adrenalin kontrendikasyonu yok!**

Şu durumlarda dikkatli olmak gerekir:

- Kalp-damar hastalıkları
- MAO inhibitörü alınması (adrenalinin metabolizması bloke olur)
- Trisiklik antidepresan kullanılması (adrenalinin etki süresi uzar)
- Yakın zamanda intrakranial cerrahi müdahale geçirilmesi
- Aort anevrizması
- Kontrol altında olmayan hipertiroidi
- Kontrol altında olmayan hipertansiyon
- Metilfenidat gibi uyarıcı ilaçların kullanılması
- Adrenalin infüzyon yoluyla verilebilir;
 - İM yolla verilen adrenaline yanıt alınmazsa
 - Ağır hipotansiyon ve kardiyovasküler şok belirtileri ortaya çıkarsa

-Yetişkin: 2-10 µg/dk hızında infüzyon pompasıyla

-Çocuk: 0.1-1 µg/kg/dk (en fazla 10 µg/dk)

1 mg adrenalin, 250 ml %5'lik dekstroz içine konur. Elde edilen karışımın 1 mililitresinde 4 µg adrenalin bulunur.

IM adrenaline ek olarak;

Laringeal/faringeal ödem şüphesi olan vakalarda oksijen ile birlikte nebulizör aracılığıyla inhale adrenalin uygulanabilir.

- 10 dk içinde 10-20 ml/kg serum fizyolojik IV
 - H1 antihistamin (Feniramin) 1 ampul, IM/IV, 4-6 saatte bir tekrarlanabilir.
 - Salbutamol nebül (2.5-5 mg) veya puff (4 puf), 20 dakika ara ile 3 kez tekrarlanabilir.
 - Ranitidin, 1mg/kg (max 50 mg) IV
 - Metilprednizolon, 2 mg/kg (max 50 mg), oral/İM/İV, 6 saatte bir tekrarlanabilir, 3-5 gün verip kesilir.
 - Glukagon ,beta-blokör kullanma öyküsü var ve adrenaline rağmen inatçı hipotansiyon ve bradikardi varsa yetişkinde 1-5 mg, çocukta 20-30 µg/kg ve maksimum 1 mg ve en az 5 dakikadan uzun sürede gidecek şekilde İV olarak verilir. Ardından glukagon 5-15 µg/dakika, IV infüzyon verilir.
 - Dopamin, şok tablosu gelişirse 400 mg, 500 mL %5'lik dekstroz içine konulur. 2-20 µg/kg/dk hızında IV infüzyonla verilir.
- Atropin sülfat, bradikardi ve hipotansiyonun devam ettiği hastalarda 0.3-0.5 mg, IV 10 dakikadan daha uzun aralıklarla toplam 3 mg doza kadar çıkılabilir (erişkinde).

3.4. Anafilaksi yönetiminde sık yapılan hatalar nelerdir?

- Adrenalinin hemen verilmemesi
- Adrenalinin uygun yerden ve İM verilmemesi
- İlk ilaç olarak adrenalin yerine antihistamin ve kortikosteroid verilmesi
- Hastanın kısa sürede oturtulması veya ayağa kaldırılması/yürütülmesi
- Hastanın en az 6-8 saat gözetim altında tutulmadan taburcu edilmesi
- Hışıltı olduğunda ilk ilaç olarak adrenalin yerine salbutamol verilmesi

3.5. Bifazik anafilaksi

Başlangıç semptomlarının tamamen düzelmesinden sonra tetikleyici ajanla tekrar temas olmadan bulguların yeniden ortaya çıkmasıdır.

İlk reaksiyonun düzelmesinden sonraki 72 saat içinde gelişebilir. Sıklığı %0.4- %21 arasında değişir. Tedavi için başlangıç anafilaksi tedavi şeması uygulanmalı ve aynı ciddiyetle yaklaşılmalıdır.

Relaps, bifazik, uzamış anafilaksi kimlerde olabilir?

- Şiddetli veya uzun süreli anafilaksi geçiren (tekrarlanan adrenalin dozları, IV sıvı resüsitasyonu)
- Şiddetli veya uzun süreli anafilaksi öyküsü olan
- Eşlik eden hastalıklar (ağır astım, aritmi, sistemik mastositoz)

3.6. Anafilakside gözlem nasıl olmalıdır?

Hasta hemodinamik olarak stabil olana kadar ayakta durmasına veya yürümesine izin vermeyin; 1 doz adrenalinin ardından en az 1 saat, 1 dozdan fazla adrenalin ise en az 4 saat gözlenmelidir.

Anafilaksi kliniği ile başvuran olgular acil serviste izlenebileceği gibi, hastaneye ya da yoğun bakıma yatış gereksinimi de ortaya çıkabilir. Solunum yakınması ile gelen olguların 6-8 saat izlenmesi, dolaşım bozukluğu tablosunda gelenlerin ise 12-24 saat izlenmesi uygundur. Reaksiyon tekrarlama riski taşıyanlara adrenalin oto-enjektörleri reçete edilmelidir.

Kaynaklar

1. Recommendations for Competency in Allergy Training for Undergraduates Qualifying as Medical Practitioners'. World Allergy Organ J. 2009 Aug;2(8):150-4.
2. Demoly et al. World Allergy Organ J. 2019 Mar 25;12(3):100022.
3. Global Initiative for Asthma (GINA), 2024. Global strategy for asthma management and prevention. Update Available from. <https://ginasthma.org/2024-report/>
4. Orhan F, Civelek E, Şahiner ÜM ve ark. Anafilaksi: Türk Ulusal Rehberi 2018. Asthma Allergy Immunol 2018;16:1-62.

KRONİK HASTALIKLARDA BİR REÇETE KALEMİ: EGZERSİZ REÇETELEME

Mahcub  Çubukçu

AİLE HEKİMLİĞİ, HUKUK VE MALPRAKTİS

Haluk Murat Poyraz

MODERN ÇAĞ PANDEMİSİ OBEZİTEDE GİRİŞİMSEL YÖNTEMLER

Salih Can elik

“DAĞIN BAŞINDA ELİNDE BİR TEK STETESKOPUN VAR.” HASTAYA DOKUNMANIN ÖNEMİ

Süleyman Görpelioğlu

AKILCI İLAÇ OTURUMU

Mümtaz Mazıcıoğlu

DERİNİN MANTAR ENFEKSİYONLARI

Ülker Gül

GERİATRİK HASTADA PREOP MUAYENE VE ANESTEZİ SONRASI BAKIM

Ebru Çanakçı

TOPLUMDA SIK GÖRÜLEN GENETİK HASTALIKLAR VE AİLE HEKİMİNİN ROLÜ

Çağrı Doğan

PANEL

Yaşlılıkta beslenme

- Yaşlılıkta Beslenme İlkeleri Nurver SİPAHİOĞLU
- Yaşlılıkta Beslenme Bozukluklarını Nasıl Tanımlayalım? Didem Kafadar
- Kronik Hastalığı olan Yaşlıda Beslenme Nasıl Olmalı? Ayşen Fenercioğlu

YAŞLILIKTA BESLENME İLKELERİ

Nurver Sipahioğlu

YAŞLILIKTA BESLENME BOZUKLUKLARINI NASIL TANIMLAYALIM?

Didem Kafadar

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Yaşlanan bireyde, vücut fonksiyonlarında değişim ve organizmanın dönüşüm süreci başlar. Biyolojik olarak fonksiyonlarda azalma ile beraber yaşlılara özgü çeşitli sendromlar yaşlıda mevcut olabilir. Yaşlanma ile birlikte besin alımında fizyolojik bir azalma meydana gelir. Yaşlanmanın getirdiği azalmış tat ve koku duyusu nedeniyle değişen iştah, gastrik boşalmanın uzaması, hormonal değişiklikler gibi nedenlere bağlı gelişen fizyolojik anoreksi ve buna bağlı kilo kaybı, yaşlı kişilerin malnutrisyon geliştirmesine zemin hazırlar (1).

Tüm bunlara ek olarak komorbiditelerin varlığı ve şiddeti ile de morbidite ve mortalite artar. Yaşlılarda komorbid durumlar nedeniyle hospitalizasyon sık görülebilir ve beslenme durumu etkilenebilir. Avrupa ve Kuzey Amerika’da kurum dışında kalan yaşlılarda malnutrisyon prevalansı %1-15, geriatrik bakım servislerinde kalan yaşlılarda %25-60, ve hospitalize edilmiş yaşlılarda %35-65 olarak bulunmuştur (2).

Malnutrisyonu olan yaşlıların %70’inde katkıda bulunan etiyolojik faktör belirlenebilmektedir. Morley ‘MEALS ON WHEELS’ hatırlatması ile tedavi edilebilen patolojik malnutrisyon nedenlerini özetlemektedir. Ayrıca malnutrisyona neden olabilen ilaçlar ve hastalıklar da belirtilmektedir.(3,4)

Yaşlı bireylerin sağlık durumlarında beslenme önemli yer tutar. Dolayısıyla yaşlılarda beslenme durumunun kapsamlı değerlendirilmesi oldukça önemlidir.

Beslenmenin kapsamlı değerlendirilmesi, kapsamlı bir öykü ve fizik muayeneyi içeren klinik muayene, psikososyal değerlendirme, antropometrik ölçümler, biyokimyasal göstergeler, tanısal testler, besin tüketimi ile diyet değerlendirmelerini içerir (1).

Hastanın öyküsünü alırken öncelikle mevcut hastalıkları, kullandığı ilaçlar ve yakınmaları ile ilgili sorular sorulmalıdır. Yaşlı kişilerde çeşitli sosyal ve psikolojik faktörler, hastalıklar ve ilaçlar fizyolojik anoreksiyi şiddetlendirebilir. Bu faktörlerin birçoğu medikal, psikiyatrik veya sosyal tedavilerle tedavi edilebilir ve beslenme durumu iyileşebilir (1,4).

Bu nedenlere örnek olarak alınan ilaçlar, depresyon, anksiyete, yutma problemleri, alkolizm, oral hijyen ve diş problemleri, nazokomiyal enfeksiyonlar, demans, hipertirodi vb hormonal problemler, malabsorpsiyon, diyetin niteliği, yemek hazırlayamama, alışveriş yapamama, izolasyon gibi sosyal problemler verilebilir (1,3).

Malnutrisyona neden olabilecek mevcut hastalıklarla ilgili kapsamlı değerlendirilme yapılması gereklidir. Kardiyak hastalıklar (örn. kronik kalp yetmezliği), kronik obstruktif akciğer hastalığı,

gastrointestinal hastalıklar (örn. malabsorpsiyon sendromları, atrofik gastrit, disfaji), endokrin bozukluklar (örn. diyabet, tirotoksikoz), nörolojik hastalıklar (örn. inme, Parkinson, motor nöron hastalığı), enfeksiyon (örn. pnömoni, üriner sistem enfeksiyonu), malignite beslenme yetersizliğine sebep olabilecek medikal hastalıklar arasında sık görülmektedir (1,4).

Hastaların klinik öyküsü beslenme değerlendirmesinin önemli bir bileşenidir. Klinik öykü, malnutrisyon belirtilerini aramayı ve malnutrisyona yol açabilecek veya malnutrisyon riskini artıracak altta yatan faktörleri belirlemeyi amaçlar. Ateş, yorgunluk, halsizlik, iştahsızlık veya uyku bozuklukları gibi altta yatan enfeksiyon veya enflamasyon gibi ilişkili patolojilerin bir göstergesi olabilecek semptomların varlığı sorulmalıdır (4,5).

Hastanın normal kilosu hakkında bilgi alınır ve herhangi bir kilo değişikliği olup olmadığını sorulur. Vücut ağırlığının $>10\%$ 'undan fazla kilo kaybı altta yatan patolojiye işaret edebilir (5).

Hastanın genel olarak iştahı veya yemeklerden sonra mide bulantısı ya da kusma hissi, yemek yeme veya yutma güçlüğü hakkında bilgi alınır. Ayrıca, diş ve dişeti problemleri, ağız boşluğunda ülserasyon ile gastrointestinal sistemin genel işleyişini değerlendirmeye yardımcı olan karın ağrısı, karın şişliği, ishal, şişkinlik veya kabızlık gibi bağırsak alışkanlıkları hakkında bilgi alınır (4,5).

Vücutta döküntüler, cilt ve göz kuruluğu, gece görüş kaybı, saç dökülmesi, diş eti kanaması, yaraların kötü iyileşmesi, ekstremitelerde ödem, karıncalanma veya uyuşma gibi malnutrisyonu düşündüren belirtiler olup olmadığı da sorulur (1,5).

Yaşlılara; yeme alışkanlıkları ile ilgili günde kaç öğün yemek yendiği, porsiyon boyutları, herhangi bir diyet uygulayıp uygulamadıklarını, herhangi bir gıda maddesine alerjileri olup olmadığı sorulmalıdır. Hastalar parenteral veya enteral diyet alıyorsa, uygun şekilde görüşülmelidir (5).

Yaşam tarzı, alışkanlıkları, günlük fiziksel aktiviteler ve egzersiz rutini ile ilgili sorular sorulup alkol, sigara, tütün tüketimi veya diğer bağımlılıklar gibi sosyal alışkanlıklar hakkında da öykü alınmalıdır. Hastanın yaşam tarzını etkileyebilecek işlevsel veya sosyal sorunlar da beslenme durumunu etkileyebileceğinden sosyal koşullar da belirlenmelidir (1,4,5).

Fonksiyonel ve mental durum ile ilgili hasta ve yakınlarından bilgi alınır. Kronik hastalıkları, hastaneye önceki yatışları, travma öyküsü, geçirilmiş operasyonlar, kullandığı ilaçlar, bitkisel ilaçlar, suplemanlar ve olası polifarmasi değerlendirilmesi için bilgi alınır (4).

Yaşlı hasta kilo kaybının farkında olmayabilir ya da mevcut hastalıkları nedeniyle kooperasyon ve iletişim zorluğu oluşabileceğinden hasta yakınları veya bakıcılar ile de görüşme yapılmalıdır (4).

Kapsamlı değerlendirmede klinik öykü alınmasını ayrıntılı fizik muayene takip etmelidir. Kas atrofisi, subkutan yağın kaybı, hidrasyon durumu ile spesifik defisitlere işaret edebilecek belirtilere odaklanan fizik muayene ile malnutrisyonun etyolojisine ve şiddetine ilişkin ipuçlarına odaklanmalıdır (6,7).

Hastanın genel görünümü, gözler saç, cilt, tırnaklar, ağız boşluğu, extremiteler eğer varsa ödem, asit tanımlanır, nörolojik muayene yapılır (1,6,7).

Kas kaybı farklı kas gruplarında kas tonusu ve miktarı, subkutan yağ ise orbital bölge, triseps ve iliak kanat palpasyonu ile gözlenip değerlendirilebilir (6,7). İleri değerlendirmeler antropometrik ölçümlerle yapılır.

Fonksiyonel testlerle beslenme yetersizliği daha detaylı değerlendirilir. Kognitif testler, temel yaşam aktiviteleri, enstrümental yaşam aktiviteleri ve sarkopeni taramaları hastanın kapsamlı değerlendirilmesine yönelik araştırmalarda fayda sağlayacaktır.

Antropometrik ölçümler, boy, kilo ölçümü ile vücut kitle indeksinin hesaplanması ile başlamalıdır. Ağırlık(kg) / boy(m²) formülü ile hesaplanan vücut kitle indeksi (VKİ) kategorileri şu şekildedir (1). Yaşlılarda optimal VKİ 24 ila 29 kg/m² olarak bulunmuştur (4).

Yaşlılarda VKİ ölçümü, vertebral çökme, postür değişikliği ve kas tonusu kaybının neden olduğu boy kaybından etkilenebilir. Bu durumlarda boy uzunluğu, diz yüksekliği, sternum-kol açıklığı uzunluğu gibi belirli vücut segmentlerinden elde edilmelidir (8).

VKİ, asit ve ödem varlığında ağırlık ölçümünde farklılık olacağı için istemsiz kilo kaybını tanımlamak için değerlendirmede net sonuç vermeyebilir (4).

VKİ < 22 olması nutrisyonel riski, VKİ < 20 olması ise malnutrisyon riskini gösterir. Mortalite ve komplikasyonlarla ilişkilidir. (9) Son üç aydaki istemsiz kilo kaybı önemlidir ve %5'lik bir kayıp orta, %10'luk bir kayıp ise ciddi olarak kabul edilir, morbidite ve mortalite ile ilişkilidir (9).

Beslenme yetersizliğini tanımlamak için başka antropometrik ölçümler de kullanılır ve bu ölçümlerin birarada kullanıldığı çeşitli formüller geliştirilmiştir (1).

Üst orta kol çevresi, üst orta kol kas alanı ve triseps deri kıvrım kalınlığı ölçümleri popülasyonun yaş ve cinsiyete göre belirlenmiş persentilleriyle karşılaştırılır. Ölçümler 5. ila 15. persentiller arasında ise orta düzey malnutrisyon, 5.persentilin altına ise ciddi malnutrisyon olarak tanımlanır (6).

Triseps deri kıvrımı kullanılarak yapılan deri kıvrımı ölçümü, kol çevresi ile birlikte yağsız kütleyi gösteren kolun kas çevresini formül kullanarak hesaplamak için kullanılabilir (1).

Orta-üst kol çevresi, hastalarda malnutrisyonun yararlı bir göstergesidir. Bu ölçümün uzun süreli kurumlarda kalan yaşlılarda mortalitenin yararlı bir belirleyicisi olduğu gösterilmiştir (10).

Biyometrik empedans analizi, toplam vücut suyunu, hücre dışı suyu, yağsız kütleyi ve vücut hücre kütlesini tahmin etmek için basit, invazif olmayan pratik bir yöntemdir. Çeşitli çalışmalarda düşük vücut hücre kütlesinin yetersiz beslenen hastalarda prognostik bir değere sahip olduğunu gösterilmiştir ancak ileri yaşlarda yapılan yeterince çalışma bulunmaktadır (1).

Beslenme durumu MNA, MUST, Subjektif Global Araştırma (SGA), Malnutrisyon Tarama Aracı, NRS-2002 gibi çeşitli tarama araçları kullanılarak da değerlendirilebilir (1,6).

Mini Nutrisyonel Değerlendirme Testi (MNA), beslenme değerlendirmesi için kullanılan, iki bölümden oluşan, kısa sürede tamamlanabilen, yaşlı hastaların beslenme durumunu ve malnutrisyon riskini gösteren, morbidite ve mortaliteyi öngörebilen bir tarama aracıdır. MNA; malnutrisyonun izlenmesinde de önerilmektedir (1,6).

Malnutrisyon Evrensel Tarama Aracı (MUST), yetersiz beslenen veya yetersiz beslenme riski taşıyan yetişkinleri tespit etmeye yönelik bir tarama aracıdır. Araç hem hastanelerde hem de toplumda kolayca kullanılabilir. Üç bileşenden oluşur: VKİ, açıklanamayan kilo kaybı öyküsü ve akut hastalık etkisi. Düşük, orta veya yüksek bir malnutrisyon risk puanı elde edilebilir. Çalışmalar, hastane ortamında kalış süresi ve mortalite ile ilgili yüksek tahmin geçerliliğine sahip olduğunu göstermiştir (1,6).

Kapsamlı bir diyet değerlendirmesi en iyi şekilde diyetisyen tarafından yapılır. Diyet farklı yöntemlerle değerlendirilebilir. Diyet ile ilgili bilgiler hastanın kendisi, aile üyeleri, bakıcılar veya tıbbi kayıtlar gibi çeşitli kaynaklardan toplanabilir (6).

Yirmi dört saatlik hatırlama yaygın olarak kullanılır ve bireyin son 24 saat içinde tükettiği tüm besinler ve içecekleri hatırladığı bir görüşmeye dayanır. Hastanın bilişsel bozukluğu varsa veriler de etkilenebilir. Tüketilen tüm yiyecek ve içecekler için 7 günlük gıda kayıtları kullanılabilir ve günlük değişimler de değerlendirilir. Belirli bir sürede diyet alımını araştırmak için çok sorulu besin sıklığı anketleri kullanılır (1,6).

Rutin laboratuvar tetkikler yapılmalıdır. Kanda glukoz, lipid profili, karaciğer enzimleri, üre, kreatinin, hemogram serum elektrolitleri değerlendirilmelidir (5). Kronik malnutrisyon bağışıklık sistemini bozar ve lenfosit fonksiyon ve proliferasyonunu etkiler, lenfositler azalır (1,5). Düşük total serum kolesterolü artmış malnutrisyon riski ile ilişkilendirilmiştir (1,5). Vitamin ve eser elementlerin eksikliklerinin de değerlendirilmesi önemlidir (1,5).

Hastayı ayrıntılı değerlendirmede ve hasta izleminde biyokimyasal belirteçler etkindir. Karaciğer tarafından sentezlenen serum proteinleri albümin, transferrin, retinol bağlayıcı proteinler ve tiroksin bağlayıcı prealbümin beslenme belirteçleri olarak kullanılmış akut ve kronik beslenme bozukluğunun değerlendirme ve takibinde kullanılır. Özellikle, serum albümini, yaşlılarda mortaliteyi öngörebildiği için en yaygın kullanılan belirteç olmakla beraber inflamasyon ve enfeksiyon gibi diğer faktörlerden de etkilenebilmektedir. Transferrin erken protein-enerji malnutrisyonunun hassas bir belirtecidir ancak kronik enfeksiyon ve karaciğer hastalığı gibi bir durumlarda akut faz reaktanıdır (1,5,6,11).

Özetle, beslenme durumunu etkileyen saptanabilen değiştirilebilir faktörlerle ilgili olarak araştırmalar genişletilerek ilgili tedavi başlatılmalıdır. Aile Hekimleri, hasta ile diğer sağlık ekibi üyeleriyle birlikte beslenmeyi etkileyen geri döndürülebilir semptomları tespit edebilir ve ortak hedeflere uygun

müdahaleleri gerçekleştirebilir. Multidisipliner bir ekip, hastaya sadece beslenme açısından değil daha kapsamlı, bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşım gösterilmesine katkıda bulunacaktır.

Kaynaklar

- 1.Ahmed T, Haboubi N. Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clin Interv Aging*. 2010;5:207-216. Published 2010 Aug 9.
- 2.Gil-Montoya JA, Ponce G, Sánchez Lara I, Barrios R, Llodra JC, Bravo M. Association of the oral health impact profile with malnutrition risk in Spanish elders. *Arch Gerontol Geriatr* 2013;57:398–402
- 3.Morley JE, Silver AJ. Nutritional issues in nursing home care. *Ann Intern Med* 1995;123:850-9.
- 4.Huffman GB. Evaluating and treating unintentional weight loss in the elderly. *Am Fam Physician*. 2002;65(4):640-650.
- 5.Kesari A, Noel JY. Nutritional Assessment. [Updated 2023 Apr 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580496/>
- 6.Serón-Arbeloa C, Labarta-Monzón L, Puzo-Foncillas J, et al. Malnutrition Screening and Assessment. *Nutrients*. 2022;14(12):2392. Published 2022 Jun 9.
- 7.Hummell AC, Cummings M. Role of the nutrition-focused physical examination in identifying malnutrition and its effectiveness. *Nutr Clin Pract*. 2022; 37: 41–49.
- 8.Cirillo DM, Hart SK, Reich RR, Mason TM. Height Measures: Evaluating Alternatives to Standing Height in the Ambulatory Setting. *Clin J Oncol Nurs*. 2018;22(5):529-533.
- 9.Cederholm T., Bosaeus I., Barazzoni R., Bauer J., van Gossum A., Klek S., Muscaritoli M., Nyulasi I., Ockenga J., Schneider S.M., et al. Diagnostic Criteria for Malnutrition—An ESPEN Consensus Statement. *Clin. Nutr*. 2015;34:335–340.
- 10.Allard JP, Aghdassi E, McArthur M, et al. Nutrition risk factors for survival in the elderly living in Canadian long-term care facilities. *J Am Geriatr Soc*. 2004;52(1):59-65.
- 11.Bharadwaj S, Ginoya S, Tandon P, Gohel TD, Guirguis J, Vallabh H, Jevonn A, Hanouneh I. Malnutrition: laboratory markers vs nutritional assessment. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. 2016 Nov;4(4):272-280.

KRONİK HASTALIĞI OLAN YAŞLIDA BESLENME NASIL OLMALI?

Ayşen Fenercioğlu

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Kardiyovasküler hastalıklarda beslenme

Yaşlıda en önemli fizyolojik değişiklik sol ventrikül dolumundaki gecikmedir. Hipertansiyon, kalp yetmezliği, koroner arter hastalıkları, atriyal fibrilasyon daha sık görülür, kalp kapakları özellikle aortik ve mitral kapaklar kalınlaşıp sertleşir (1,2). Yaşla birlikte sol ventrikül kalınlığında ılımlı bir artış normotansif yaşlı bireylerde dahi görülebilir, sol atriyum da genişler. Buna rağmen, ejeksiyon fraksiyonunda bir değişiklik meydana gelmez. Yaşlanmayla istirahatteki kalp hızı değişmez ya da minimal azalır. Kalp yetmezliği olan hastalarda genel olarak istemli enerji harcaması düşük olmasına karşın bazal metabolizma hızları artan kardiyak, solunumsal iş ve artmış periferik oksijen tüketimine bağlı olarak artmıştır. Bu artış katabolik bir süreci tetikleyip ‘kardiyak kaşeksi’ denilen duruma yol açabilir (1).

Yüksek beden kitle indeksinin kardiyovasküler hastalıklardan ölümü arttırdığı ancak yaşla birlikte bu artışın azaldığı belirlenmiştir. Glisemik yükü fazla besinleri almak vücutta inflamatuvar mediatörlerde artışa sebep olarak, insülin direnci sonucunda oksidatif stres geliştirip, endotel disfonksiyonu yapmaktadır. Bununla birlikte glisemik indeksi düşük besin tüketimi HDL kolesterol artışı ve trigliserid değerlerinde düşme sağlar (3). Diğer taraftan karbonhidrat tüketiminin ileri derecede kısıtlandığı diyetler ile tüm nedenlere bağlı mortalitenin arttığı ve kardiyovasküler hastalık insidans ve mortalitesi üzerine anlamlı bir değişiklik yapmadığı da gösterilmiştir. Üstelik obez olmayan hastalardaki aşırı kısıtlamada belirgin endotel disfonksiyon tespit edilmiştir (4,5).

Akdeniz tipi beslenme ve DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diyeti kardiyovasküler hastalıklar ve metabolik sendromda etkinliği gösterilmiş diyetlerdir. Akdeniz tipi diyetle özellikle monoansature yağ asidi, balık, sebze, tüketimi ve DASH diyetinde ise daha az yağ, karbonhidrat ve tuz ihtiva eden bir beslenme şekli önerilmektedir (6,7). DASH diyetinde kalsiyumdan zengin beslenme önerilmektedir. Akdeniz tipi diyet ile santral obezite ve hiperglisemi tedavisinde katkı sağlanırken, DASH ile kardiyovasküler olaylarda ve inme riskinde azalma saptanmıştır. Artmış sebze ve meyve tüketiminin antioksidan etki ile özellikle inflamasyon ve endotel disfonksiyonu azalmasına katkısı vardır (1).

Amerikan Kalp Derneği Beslenme komitesi günlük enerji ihtiyacının %20–35’ini yağlardan karşılanmasını; doymuş yağdan alınan kalorinin, toplam enerjinin %10’unu geçmemesini önermektedir. Bunun yanında yüksek proteinli diyetin vücut kitlesini enerji alımından bağımsız

olarak olumlu etkilediği fakat obezite, glisemik kontrol ve kardiyovasküler hastalıkların protein içeriğinden etkilenmediği çalışmalarla gösterilmiştir (8). Ayrıca protein kaynağı olarak hayvansal proteinin ve yağ içeriği yüksek gıdaların tercih edilmemesine dikkat etmek gerekir.

Genel olarak yaşlılarda günlük su ihtiyacı alınan her kcal için 1 ml ya da 30 mL/kg olarak hesaplanabilir. Günlük ortalama ihtiyaç 1.5–2 litredir. Aşırı kayıplarda (ateş, diare, sıcak çarpması) ihtiyaç artar. Yaşlanmayla susama hissinde azalma, serum osmolalitesindeki artışa rağmen sıvı alımında azalma, sıvı kayıplarından sonra böbreğin idrarı konsantre etme yeteneğindeki azalmadan dolayı yaşlıda dehidratasyon riski artar (1).

Sodyum beden için gerekli bir mineral olmakla birlikte fazlası bedende sıvı tutulumuna yetersizliği de klinik sonuçları olumsuzlaştıran böbrek ve nörohormonal zarara neden olmaktadır. Kalp yetmezliğinde ve hipertansiyonda yaşam tarzı değişikliği yanında tuz tüketiminin kısıtlanması tedavide ilk basamaklardan kabul edilir (1). Sodyum alımı genel popülasyonda 2300 mg/gün'ü geçmemelidir. Bu değer, hipertansif veya prehipertansiflerde, 1500 mg/gün ile sınırlandırılmalıdır. Bu değerler sağlanamıyorsa en azından günlük sodyum tüketimini 1000 mg azaltmaya çalışılmalıdır (8). Üç aydan daha fazla sürede, yüksek doz (80 mg/gün ve üstü) furosemid kullananlarda Na/K dengesizliği ile beraber tiamin eksikliği görülebilmektedir. Yüksek doz furosemid alanlarda 200 mg/gün tiamin desteği ve potasyumdan zengin sebze ve meyveler önerilmektedir (1). Potasyumun kan basıncı üzerine olumlu etkileri renin-aldosteron sistemi üzerine olan etkisi ve potasyum alımı ile sodyum ekskresyonunda artış, kalsiyum ekskresyonunda azalma sorumlu tutulmaktadır.

Kalp fonksiyonlarının dengede devam etmesi için vitamin ve elementler esastır. Karotenoidler, vitamin A, C ve E nin de antioksidan özellikleri nedeniyle uygun miktarlarda besinlerle alınması önerilmektedir. D vitamini ve kalsiyum düşük olan hastalarda yerine koyma tedavisinin kardiyovasküler hastalıkları azalttığı fakat fazla alımının ise hiperkoagulabiliteyi arttırdığından, fibroblastı indüklemesinin ve de doku kalsifikasyonuna yol açmasının da mortaliteyi arttıracığı unutulmamalıdır. Kalsiyum alımının günde 1200 mg dan fazlası önerilmemektedir. Yine yeterli magnezyum alımının metabolik sendromu azalttığı gösterilmektedir. Magnezyum yetersizliği sodyumu düzeyini yükseltmekte, potasyum düzeyini düşürmekte ayrıca yorgunluğa neden olabilmektedir. Selenyum ve fosfor eksikliği ise kardiyomiyopatiye, tiyamin eksikliği de kalp yetmezliğine yol açabilir (9).

Anjiyogenezis, lökosit adezyon inhibisyonu, platelet agregasyon mekanizmalarında rol oynayan nitrik oksit (NO) substratı olan arjinin de kalp yetmezliği olan hastalarda eksik bırakılmamalıdır. Arjinin, NO dan bağımsız olarak kreatin, prolin ve poliamin sentezine katılarak insülin ve growth hormon sekresyonunda da etkilidir (1). Parenteral arjinin desteğinin endotel disfonksiyonunu engelleyebileceği ileri sürülmektedir. Balık yağından elde edilmiş çoklu doymamış yağ asitlerinin diyetle eklenmesinin faydalı olduğu gösterilmiştir.

Nörolojik hastalıklarda beslenme

Parkinson hastalığı

Parkinson hastalığının ileri dönemlerinde disfaji ve gastrointestinal motilite bozuklukları olur. Disfaji, bu hasta grubunda en sık ölüm nedeni olan pnömoni gelişimi için de önemli bir risk faktörüdür. Yaşam kalitesinde büyük ve uzun vadeli düşüşe, yetersiz ilaç alımına ve belirgin yetersiz beslenmeye neden olur (10). Parkinson hastalarında malnutrisyon görülme durumu gözden kaçmaktadır. Ancak toplumda yaşayan parkinsonlu hastaların yaklaşık % 15'inde malnutrisyon, % 24'ünde de ciddi malnutrisyon görülmektedir. Yetersiz beslenme hastalık şiddeti ile ilişkilendirilirken; vücut ağırlığı kaybı ile iskelet kası kitlesindeki azalma, sarkopeni riskini doğurmaktadır. Düşük D vitamini seviyeleri Parkinson hastalığı riskini arttırmaktadır. Çalışmalar levodopa ile tedavi edilen parkinson hastalarının dolaşımdaki folat ve vitamin B12 seviyelerinin daha düşük olduğunu göstermektedir (11). C, E, A ve karotenoidler gibi antioksidan vitaminler, koenzim Q10 ile takviyenin ise önemli bir etkisinin olmadığı bildirilmektedir (12). Bu nedenle bu vitaminlerin takviyesi önerilmez.

Öncelikle vücut ağırlığındaki değişikliklerle birlikte, D vitamini, folik asit ve B12 vitamini takviyesi ihtiyacına odaklanılmalıdır. Vücut ağırlığı yönetiminin önemi çok önemlidir. Levodopanin kan-beyin bariyerini geçmesi büyük moleküllü nötral aminoasitler (örneğin; valin, lösin, isolösin, triptofan, tirozin ve fenilalanin) tarafından engellenmektedir (13). Yüksek proteinli bir diyet ve B6 vitamininden zengin olan besinler (kurubaklagiller, patates, ıspanak ve tam tahıllar) levodopanin emilimini engeller. Parkinson hastaları için önerilen, tüm öğünlerde karbonhidrat/protein oranının 5/1 olduğu dengeli bir diyet programının uygulanmasıdır. Yüksek biyolojik değerli protein tüketiliyorsa günlük protein gereksinimi 0.6 g/vücut ağırlığı (kg); karışık proteinli diyet tüketiliyorsa protein gereksinim 0.8-1.0 g/ vücut ağırlığı (kg)'dır. Hastaların vücut ağırlık kaybını önlemek için enerji alımı yeterli olmalıdır. Fakat şişmanlıktan sakınılmalı; aşırı enerji tüketilmesi engellenmelidir. Diyetisyen ve/veya beslenme ve diyet uzmanları tarafından hastanın vücut ağırlığı ve beslenme durumu izlenmelidir. Az az, sık sık beslenme (en az günde 6 öğün) önerilmektedir. Besinler kolay tüketilebilecek şekilde yumuşak-yarı katı ve/veya püre şeklinde hazırlanmalıdır. Konstipasyondan sakınmak için yeterli miktarda sıvı alınmalı (2-2.5 L/gün), diyetin posa içeriği ortalama 25 g/gün kadar olmalıdır. Levodopa dozları, postprandiyal mide boşalmasının etkilerini minimize etmek için öğünlerden en az 30 dakika önce ağızdan alınmalıdır (13).

İnme

Tüm inme hastalarına mümkün olduğunca erken ve oral alımdan önce disfaji için resmi bir tarama yapılmalıdır. Mevcut kanıtlar tüm inme hastalarının hastaneye kaldırıldıklarında (48 saat içinde) malnutrisyon riski açısından taranması gerektiğini göstermektedir (10). Disfajisi olan ve yetersiz

beslenme riski taşıdığı tespit edilen inme hastalarında Oral Nutrisyonel Suplemanları (sıvı mamalar) önerilmektedir. Uzun süreli yutma güçlüğü çeken hastalar (7 günden fazla) beslenme riski nedeniyle enteral beslenmeden fayda görebilirler. Enteral beslenme tercihen nazogastrik bir tüple verilmelidir. Nazogastrik tüp hasta tarafından reddedilirse veya birkaç denemeden sonra tolere edilmezse, 14 günden fazla tıbbi beslenme gerekli olacaksa ve nazogastrik tüp uygulanması mümkün değilse veya tolere edilemiyorsa, PEG yoluyla erken besleme yapılmalıdır (10). Öneriler oral alımı artıracak ve aspirasyonu engelleyecek ve bu şekilde hasta konforunu sağlayacak ve yakın hasta bakımını optimize edecek bir şekilde düzenlenmelidir.

Alzheimer hastalığı

Alzheimer hastalığı patogenezinde yer alan hastalıklar için iyileştirici ve önleyici özellikleri olan Akdeniz diyeti bu hastalıkta önerilmektedir. Akdeniz diyeti, ağırlıklı olarak sebze ve meyve tüketimini içerir. Tam tahıllı ürünler, kurubaklagiller, kompleks karbonhidratlar yer almaktadır. Beyaz et tüketimi orta seviyede, süt tüketimi orta seviyede; yumurta, kırmızı et, işlenmiş et tüketimi sınırlıdır. Yağ kaynağı temelde zeytinyağıdır ve doymuş yağ tüketimi olabildiğince düşüktür. Oksidatif stres Alzheimer hastalığının önemli nedenlerindendir ve Akdeniz diyetinin antioksidan içeriği oksidatif stresi azaltmaktadır. Akdeniz diyetinde yer alan sebze ve meyveler içeriğindeki E vitamini, C vitamini, karotenoidler, flavonoidler ile; zeytinyağı içeriğindeki fenolik bileşikler ile balık içeriğindeki omega-3 ile; şarap içeriğindeki resveratrol gibi fenolik bileşikler ile oksidatif strese karşı koruyucudur. Bu beslenme şekli ile Alzheimer hastalığının patofizyolojisinde yer alan oksidatif stres faktörü azalmaktadır (14).

A vitamini hayvansal ve bitkisel dokularda bulunur. Retinoid ve karotenoidler halinde bulunan A vitamini, genellikle sarı, turuncu ve yeşil sebzelerde ve meyvelerde yer alır. Alzheimer'lı hastalarda A vitamininden zengin beslenilmelidir. Yine, B12 ve D vitaminlerinin takviyesi önemlidir. Doymuş ve trans yağların diyetle tüketiminin artması ile AH riskinin arttığı, doymamış yağların tüketiminin ise AH riskini azalttığı bilinmektedir. Yapılan hayvan deneylerinde balık yağının amiloid beta birikimini önlediği gösterilmiştir. Birçok çalışma AH ile omega-3 yağ asitleri tüketimi arasında zıt ilişki olduğunu göstermektedir (14). Balık yağında bulunan yağ asitlerinin AH üzerinde koruyuculuğu vardır.

Bunun yanı sıra diyet polifenollerinin ve bazı prebiyotik özellikleri olan bitkisel ürünlerin bozulmuş bağırsak aktivitesini iyileştirdiği, serbest radikal oluşumunu azalttığı ve Alzheimer hastalığını önlemekte etkili olduğu gösterilmiştir. Alzheimer hastalığı ile ilgili yapılan çalışmalarda mikrobiyotanın, inflamasyon üzerindeki etkisi gösterilmiştir. İnflamasyon süresinde, sadece bir hafta kullanılan probiyotiğin, inflamasyonun bağırsakta meydana getirdiği bakteri dengesizliğini düzenlediği gösterilmiştir (15).

Menopoz ve osteoporozda beslenme

Soya, çay, kırmızı şarap, baklagiller, ıspanak gibi besinler fitoöstrojenlerdir. Fitoöstrojenler menopozda semptomları hafifletmektedir. Bu yüzden bir çalışmada postmenopozal osteoporozda hormon replasman tedavisi yerine kullanılıp kullanılamayacağını değerlendirme amacıyla soyadan zengin diyetin etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonunda soyadan zengin diyetin osteoblast aktivitesinde hormon replasman tedavisi kadar olmasa da etkili olduğu gözlemlenmiştir (16). Soyadan zengin diyet hormon replasman tedavisi yerine kullanılamasa da postmenopozal osteoporozda olumlu etkiye sahip olduğunu söyleyebiliriz.

Postmenopozal kadınların kemik sağlıklarını korumak için yaklaşık 1200 mg/gün kalsiyum, 800 IU/gün D vitamini ve 1g/kg/gün protein almaları önerilmelidir. Premenopozal kadınlar ve diğer yetişkinlerin kalsiyum alımlarının 1000 mg/gün düzeyinde olması uygundur. Bu miktarların üzerinde kalsiyum alımının kemik gücünde artışa yol açtığına dair kanıt bulunmamaktadır. Kalsiyum alımının >1200-1500 mg düzeyinde olması böbrek taşı, kardiyovasküler olay ve inme riskini arttırabilir. Günlük kalsiyum alımı öncelikle gıdalar ile sağlanmaya çalışılmalıdır. Diyetle alımı yeterli olmadığında, kalsiyum destek tedavisi verilebilir. Kalsiyum preparatını seçerken içerdiği elementel kalsiyum miktarı dikkate alınmalıdır. Çoğunlukla elementel kalsiyum içeriği en yüksek (%40) olan kalsiyum karbonat kullanılmaktadır. Sağlıklı kemik yapısına ulaşmak ve osteoporozu önlemek için, çocukluk, ergenlik ve erişkinlik dönemlerinde kemiklerin korunması için günlük 800-1500 IU D vitamini alımı önerilmektedir. Tüm erişkinlerde D vitamini alımı için güvenli üst sınır 4000 IU/gün olarak belirlenmiştir. Serum 25(OH)D düzeyinin 30-50 ng/ml olması hedeflenmelidir. Serum 25(OH)D düzeyi ≤ 20 ng/ml olanlarda, önce 8 hafta süre ile haftada 50000 IU (toplam 400000 IU) vitamin D3 oral olarak verilir, ardından 1500-2000 IU/gün ile tedaviye devam edilir. D vitamini düzeyi >20 ng/ml olan postmenopozal osteoporotik kadınlara 1500-2000 IU/gün vitamin D3 verilmelidir (17). Protein kemik hacminin yaklaşık % 50'sini ve kütlesinin yaklaşık üçte birini oluşturur. Kemik için yapısal matriks sağlamanın yanı sıra, kemik büyümesini uyaran, kalsitriol sentezi yoluyla bağırsaktaki kalsiyum ve fosfor emilimini artıran ve böbreklerden fosfatın reabsorbsiyonunu artıran bir hormon olan IGF-I seviyelerini optimize eder. Bu nedenle kemik sağlığının devamı için yeterli miktarda diyet proteini gerekir. Yaklaşık 0.8-1.5 g/kg/gün protein alımı, çocuklarda ve ergenlerde pik kemik kütlesine ulaşmada katkıda bulunur. Osteoporozu olan yaşlı kişilerde, protein alımının ≥ 0.8 g/kg/gün olması daha yüksek BMD, kemik kaybı oranında yavaşlama ve kalça kırığı riskinde azalma ile ilişkilidir. Protein kaynağı hayvansal olmak zorunda değildir. Hayvansal ve bitkisel proteinler dengeli olarak alınmalıdır. Vejetaryenlerde kırık riskinin arttığı söylenemez (17).

Beslenme ile ilgili bazı hastalıkların ve bazı besinlerin kemik sağlığı ile ilgili etkileri şöyle özetlenebilir: Laktoz intoleransı, kalsiyum malabsorbsiyonuna neden olabilir veya süt ve süt ürünlerinin alınmaması nedeniyle kalsiyum alımını azaltabilir. Omega 3 yağ asitleri proinflamatuvar

sitokinleri, osteoklast aktivasyonunu ve kemik reabsorbsiyonunu azaltarak kemik kaybına karşı koruma sağlayabilir. Balık tüketiminin BMD'yi artırdığı gösteren çalışmalar vardır. Yoğun alkol alımının kemik üzerine olumsuz etkileri olabildiğinden alkol alımı 30 g/gün miktarını geçmemelidir. Kafein, kalsiyum emilimini azaltıp hiperkalsiüriye yol açarak, kemik sağlığını olumsuz etkiler. Kafein tüketimi <200 mg/gün kafein, <600 ml/gün kahve düzeyinde olmalıdır. C vitamini antioksidan etkiyle osteoklast aktivitesini baskımlarken osteoblast farklılaşmasını destekler ve kollajen oluşumu için kofaktör olarak görev yapar. K vitamini, osteoblastlar tarafından üretilir ve kemik mineralizasyonunda rol oynar. Kemiğe özgü bir protein olan osteokalsinin karboksilasyonu için gereklidir. K vitamini yetersizliği, osteokalsinin karboksilasyonunu azaltır ve yaşa bağlı kemik kaybı ve kırıklarına katkıda bulunabilir (17).

Kaynaklar

1. Erdiñler DS, Avcı S. Kardiyovasküler hastalığı olan yaşlıda beslenme. Turk Kardiyol Dern Ars 2017;45(5): 113–116.
2. Berg R, Morgenstern NE. Physiologic changes in the elderly. Dent Clin North Am 1997;41:651–68.
3. Oh K, Hu FB, Cho E, Rexrode KM, Stampfer MJ, Manson JE, et al. Carbohydrate intake, glycemic index, glycemic load, and dietary fiber in relation to risk of stroke in women. Am J Epidemiol 2005;161:161–9.
4. Kyle UG, Genton L, Hans D, Karsegard VL, Michel JP, Slosman DO, et al. Total body mass, fat mass, fat-free mass, and skeletal muscle in older people: crosssectional differences in 60-year-old persons. J Am Geriatr Soc 2001;49:1633–40.
5. Türkmen ÖB, Karadağ B. Yaşlılarda Kardiyovasküler Hastalıklarda Beslenme İlkeleri. Türkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics 2016;2:62–71.
6. Most MM. Estimated phytochemical content of the dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet is higher than in the Control Study Diet. J Am Diet Assoc 2004;104:1725–7.
7. Babio N, Toledo E, Estruch R, Ros E, Martínez-González MA, Castañer O, et al; PREDIMED Study Investigators. Mediterranean diets and metabolic syndrome status in the PREDIMED randomized trial. CMAJ 2014;186: E649–57.
8. Dietary Guidelines Advisory Committee; Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee. 2015. Available at: <http://www.health.gov/dietaryguidelines/2015-scientificreport/>.
9. Choi SJ, Yeum KJ, Park SJ, Choi B, Joo NS. Dietary calcium and Framingham Risk Score in vitamin D deficient male (KNHANES 2009-2011). Yonsei Med J 2015;56:845–52.

10. Güney HD, Şanlıer N. Kronik Nörolojik Hastalıklarda Beslenme Ve Beslenme Desteğinin Önemi. MAUN Sag Bil. Derg. 2022; 2(2):50-60.
11. Dziewas, R., Beck, A. M., Clave, P., Hamdy, S., Heppner, H. J., Langmore, S. E., et al. Recognizing the importance of dysphagia: stumbling blocks and stepping stones in the twenty-first century. Dysphagia, 2017;32(1):78-82.
12. Kasarskis, E. J., Mendiondo, M. S., Matthews, D. E., Mitsumoto, H., Tandan, R., Simmons, Z., et al. Estimating daily energy expenditure in individuals with amyotrophic lateral sclerosis. The American journal of clinical nutrition, 2014;99(4):792-803.
13. Akbulut G. Parkinson hastalığı ve tıbbi beslenme tedavisi. Dirim Tıp Gazetesi 2009;84(2):51-58.
14. Yıldırım MP, Özca BA. Alzheimer hastalığıve beslenme ile ilişkisi. Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi2020;2(2):66-73.
15. Mancuso C, Santangelo R. Alzheimer's disease and gut microbiota modifications: the long way between preclinical studies and clinical evidence. Pharmacological Res.2017;129:329-336.
16. Chiechi, L. M., Secreto, G., D'amore, M., Fanelli, M., Venturelli, E., Cantatore, F. et al. Efficacy of a soy rich diet in preventing postmenopausal osteoporosis: the Menfis randomized trial. Maturitas 2002;42(4), 295-300.
17. TEMD Tıbbi beslenme ve egzersiz metabolizması kılavuzu 2020, Ankara, say. 91-93.

SAĞLIKLI GELECEK YETİŞTİRMEK İÇİN SAĞLIKLI BESLENME

- Bebek ve Çocuklarda Beslenme Berrin Telatar
- Ergenlik Döneminde Beslenme Emre Öztürk

BEBEK VE ÇOCUKLARDA BESLENME

Berrin Telatar

ERGENLİK DÖNEMİNDE BESLENME

Emre Öztürk

ZOR DURUMLARI NASIL YÖNETEBİLİRİZ?

- Hekim/Aile Hekimi Tükenmişliği Dumindu Wijewardana
- Aile Hekimliği Pratiğinde Bağımlılık Sorunu Crăciun CARMEN
- Aile Hekimliğinde Mali Kaynak Yetersizliği Hande İleri

GENERAL PRACTITIONER BURNOUT: A GLOBAL OVERVIEW OF CAUSES, IMPACTS, AND SOLUTIONS

Dumindu Wijewardana, MD, MSc, MCGP F. Pal. Care, PhD Fellow

General Practitioner - Sri Lanka

Introduction

General practice, a philosophy centered on person-focused care rather than disease-focused, is both continuous and integrative, merging curative and preventive care. General practitioners (GPs) provide primary care in a comprehensive, personalized manner to individuals and their families within their community settings. Despite its holistic approach, the role exposes GPs to significant stress, potentially leading to burnout.

Definition and Scope of Burnout

Herbert Freudenberg first defined "burnout" in the 1970s, particularly among helping professions like doctors and nurses. Burnout, according to the International Classification of Disease (ICD-11), results from chronic workplace stress characterized by energy depletion, mental detachment from the job, and reduced professional efficacy. Unlike depression, burnout is job-related, though both share overlapping symptoms.

Global Prevalence of GP Burnout

Burnout rates among GPs globally range from 12% to 42%. Specific studies report 12.6% burnout in Qatar, with higher rates among females, and nearly 25% in Denmark. In Asia, cultural factors, heavy workloads, and poor work-life balance contribute significantly to GP burnout, with notable issues in India and Japan. Limited studies in Sri Lanka warrant further research.

Factors Contributing to Burnout

A conceptual framework by Timothy et al. identifies factors influencing clinician well-being, categorized into personal traits, work environment, healthcare system, learning and practice environment, and socio-cultural factors. Electronic Medical Records (EMRs), excessive administrative tasks, and lack of authentic patient interactions exacerbate burnout. Conversely, meaningful patient interactions and reflective practice can enhance well-being.

Psychological Factors and Signs of Burnout

Psychological contributors include loss of control, rapid changes, financial pressures, social disconnection, and inherent professional stress. Signs include declining self-care, performance issues, apathy, irritability, emotional difficulties, and social isolation.

Measuring Burnout

Tools to measure burnout include the Maslach Burnout Inventory (MBI), Copenhagen Burnout Inventory, and Oldenburg Burnout Inventory. Self-assessment tools are available online, such as the Oldenburg Burnout Inventory on the APA website and Mindtools.

Consequences of Unaddressed Burnout

Unaddressed burnout leads to broken relationships, substance use, and depression personally, and reduced quality of care, increased medical errors, high turnover, and lower patient satisfaction professionally. Though burnout is not an independent risk factor for suicide, its impact on overall well-being is significant.

Strategies to Combat Burnout

Combating burnout involves gaining skills to identify and overcome it, utilizing well-being resources, taking holidays, effective rostering, fostering a team culture, and seeking mentorship. Supporting peers by listening, encouraging professional help, promoting work-life balance, and creating a supportive environment are crucial.

Conclusion

Understanding and addressing GP burnout is essential for maintaining the well-being of healthcare professionals and ensuring the provision of high-quality patient care. Further research, especially in understudied regions is imperative to develop effective interventions.

Keywords: General practitioners, burnout, mental health, well-being, primary care, healthcare professionals, work-life balance.

AİLE HEKİMLİĞİ PRATİĞİNDE BAĞIMLILIK SORUNU

Crăciun CARMEN

RESEARCH/PROJECT FUNDING FOR FAMILY MEDICINE PHYSICIANS

Hande İleri, MD¹

¹University of Health Sciences, Izmir Faculty of Medicine, Family Medicine, Turkey

Family Medicine offers a considerable potential to conduct research. All family physicians have a role in generating new knowledge and increasing research capacity(1). From exploring the dementia to investigating the implications of the microbiome, family medicine academics are well-positioned to substantiate their involvement in diverse areas impacting the health of individual patients and the broader communities(2).

Detailing the present state of family medicine research; it is reported only 12.5% of family medicine graduates are publishing one or more papers per year(3). This is significantly lower compared to 43.1% of general internal medicine graduates. In Turkey, only 11.5% of family medicine theses are published in scientific journals (4). Furthermore, family medicine in the United States received just 0.2% of total research funding dollars and 0.3% of all awards granted by the National Institutes of Health between 2002 and 2014. This pie chart illustrates that the majority of family physicians, 95.1%, devote 0% of their time to research, while only 0.7% dedicate more than 50% of their time(5). A detailed look at the funding landscape for family medicine research was provided by the National Institutes of Health from 2002 to 2014(5). The total grant dollars received by family medicine were relatively modest. Just small fraction, about 0.2%, of grant dollars were awarded to family medicine. The comparison the number of applications and awards reviewed for all departments versus family medicine specifically shows that while family medicine had numerous applications reviewed, the number of awards granted was relatively low. This data underscores the challenges we face in securing funding for family medicine research. However, it also highlights an opportunity for us to advocate for greater support and to develop strategies to increase our share of research funding.

Despite providing care across the broadest spectrum of conditions and populations, Family Medicine surprisingly has one of the smallest research enterprises compared to other medical specialties(6). One of the key challenges we face is limited funding, which tends to be concentrated among a small number of funders and recipient institutions(5). This concentration can pose a significant barrier to building robust research capacity within our specialty. Moreover, there is a reported bias in research funding, often favoring bioscience over research that is oriented towards clinical practice and human behaviors(5). This bias not only impacts the types of research that receive funding but also the overall direction and focus of research within Family Medicine. To address these challenges and enhance our research enterprise, we must work towards diversifying our funding sources, advocating for a more equitable distribution of funds, and promoting research that directly impacts clinical practice and patient outcomes.

In the UK, the Clinical Research Collaboration report in 2015 highlighted a positive shift over a 5-year period towards applied research and away from pharmaceutically driven programs(7). However, it's concerning that applied research funding remained at a mere 6%, with the primary care component of that work not being specified. Even when research occurs in primary care, there's a tendency for it to be oriented more towards acute care interventions rather than focusing on disease prevention, chronic disease management, and population health. This misalignment of research priorities can limit the impact of research on improving overall health outcomes and addressing the needs of the community. To address these issues, countries frequently undertake a process of priority setting to decide how to spend research funding. This process ensures that the funding is directed towards national needs and delivers maximum value. By aligning research priorities with the needs of the population, we can ensure that research in primary care is not only relevant but also impact in improving health outcomes for all.

Scope of the family medicine research contains: The sites of care where primary care clinicians provide care in ambulatory, emergency room, hospital, and long-term care facilities, the social determinants of health at the individual and community level, undifferentiated patients, patient symptoms, diagnosis, team care, health promotion, disease prevention, common illnesses, complex

medical conditions, multi-morbidity. Furthermore primary care is not just a compilation of specialty practices. Primary Care Research is about the whole person, not just the organ or disease.

Commonly accepted concepts of primary care research are: Care provided by clinicians responsible for the large majority of personal health needs, coordinating and prioritizing health care needs of individual patients, family and community context, including addressing social determinants of health, clinical research on common health conditions not addressed by specialty care (5,6).

Major research grants typically support fundable ideas that have the potential for significant impact. These grants often fund pilot and feasibility studies, which allow for the involvement of more people in the research process. Engaging more people in research can lead to the maturing of ideas, improvements in techniques, and the establishment of links to other organizations. Over the years, these collaborations and developments can significantly enhance the research project's outcomes. A fundable idea for a major research grant often focuses on a particular area with the potential for rapid development(8). The research should be goal-directed and may require significant funding due to its scope and complexity. If the research is successful, it can lead to a major event in the field, such as a breakthrough discovery, the development of a new treatment or technology, or a significant advancement in scientific knowledge. These outcomes can have far-reaching implications and contribute significantly to the advancement of science and medicine.

Funding for small, resident-initiated research projects typically involves providing small amounts of money to support various aspects of the research (8). This may include funding for clerical help, supplies, equipment, printing, and local travel expenses. These funds are essential for residents to conduct meaningful research projects during their training. On the other hand, faculty-initiated developmental research projects are research projects initiated by faculty members(8). These projects aim to develop new research ideas, explore innovative approaches, or pilot new methodologies. Funding for these projects may be more substantial than for resident-initiated projects and may cover a wider range of expenses, including personnel costs, equipment, and research-related travel. Both types of projects play a crucial role in advancing research in Family Medicine by supporting the development of new researchers and fostering innovation in the field.

It is possible to find publications about funding from the United States on family medicine grants. The primary sources of funding for healthcare research are often associated with governmental agencies, with a substantial portion of funding allocated to primary care originating from the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) and the Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) (9). The National Institutes of Health (NIH) is the primary funding source for a significant number of projects in the field of Primary Care (9). American Academy of Family Physicians (AAFP) will select two practicing family physicians as 2024 scholars. Each scholar receives a \$40,000 grant for project (10).

When seeking grants in Turkey, it is advisable to first check your institution's website or contact the funding department for available opportunities. As an employee in university health sciences, one can evaluate the website briefly for relevant information regarding grants and funding opportunities (11). Family physician can also consider the well-regarded funding opportunities provided by The Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK) (12). Different programmes can be explored such as Support Program for Increasing the Research and Development Potential of Universities, Quick Support Module, Emergency Support Module, Center of Excellence Support Program, Public Institutions Research and Development Projects Support Programme.

The Turkish Health Institutes Presidency (TÜSEB) allocates a significant budget of 511,683,000 TL for the year 2023 to advance technology and innovation in the field of health science and technologies (13). This initiative aims to reduce foreign dependency, increase and sustain competitiveness, and support planned and sustainable development. TÜSEB follows a strategic plan that aligns with the development plan objectives and the priorities determined by the Ministry of Health. All the institutes under TÜSEB can be explored to gain a comprehensive understanding of its scope and focus areas.

Horizon Europe, with a budget of €95.5 billion spanning from 2021 to 2027, focuses on several mission areas including adaptation to climate change, cancer research, promoting healthy oceans, seas, coastal, and inland waters, developing climate-neutral and smart cities, and enhancing soil health

and food sustainability (14). An example of a mission within Horizon Europe is the "Conquering Cancer: Mission Possible," which aims to achieve significant milestones by 2030. These include saving more than 3 million additional lives, improving the quality of life for cancer survivors, attaining a comprehensive understanding of cancer, preventing avoidable cases, optimizing diagnostic and treatment methods, and ensuring equitable access to cancer care across Europe. "Excellent Science" pillar of Horizon Europe, includes funding opportunities from the European Research Council (ERC), Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA), and research infrastructure support. The ERC specifically supports investigator-driven frontier research across all fields, focusing on projects of scientific excellence.

EU4Health Programme, with a budget of €5.3 billion, is the fourth and largest of the European health programmes since their launch in 2003 (15). It aims to enhance resilience of European healthcare systems and contribute to a healthier Europe. It focuses on crisis preparedness, health promotion and disease prevention, cancer health systems and healthcare, digital and others.

A COST Action is an interdisciplinary research network that brings researchers and innovators together to investigate a topic of their choice for 4 years (16). Individuals can participate in an existing one or propose their own action. An estimated €125,000 is made available for a COST Action in its first year and an average of €150,000 per year for the other 3 years.

World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians's (WONCA) goal of promoting and supporting projects developed by its Working Parties and Special Interest Groups. The scope of the projects may have different focus, for example, capacity building, training activities, policy development, advocacy, or research (17). Budget is of up to \$10,000 USD.

European General Practice Research Network supports junior and senior researchers, individuals and research groups, multinational, collaborative research and research between different academic disciplines (18). Its budget is up to maximum of €4,000 per project. There are also other family medicine organizations, specialists' associations, municipalities, non-governmental organizations which support research projects.

Family medicine physicians have to inform research questions, carry out trials, and develop ideas. Mentoring will be key as family medicine strives to increase numbers in its research advance. Family medicine is the bridge between community health, public health, and delivery of clinical care. Project/research canalize family physician to provide better quality care to patients, and participate in the production of scientific knowledge. Family medicine research is under-funded compared to other specialties. Family medicine researchers should be prepared to be competitive in the funding application arena.

REFERENCES

1. Wender RC. Family medicine in the research revolution. *J Am Board Fam Med.* 2010 Jul-Aug;23(4):431-9
2. Howe A, Kidd M. Challenges for family medicine research: a global perspective. *Fam Pract.* 2019 Mar 20;36(2):99-101
3. Seehusen, Dean & Weaver, Sally. (2009). Resident Research in Family Medicine: Where Are We Now?. *Family medicine.* 41. 663-8.
4. Üçer H, Ketten HS. Aile Hekimliği Alanında Yapılan Tıpta Uzmanlık Tezleri Bilimsel Olarak Yayınlanıyor mu? *KSU Medical Journal.* November 2016;11(1).
5. Cameron BJ et al. Lost in Translation: NIH Funding for Family Medicine Research Remains Limited. *J Am Board Fam Med.* 2016 Sep-Oct;29(5):528-30.
6. Howe A, Kidd M. Challenges for family medicine research: a global perspective. *Fam Pract.* 2019 Mar 20;36(2):99-101
7. Editorial. Challenges for family medicine research: a global perspective. *Family Practice*, 2019, Vol. 36, No. 2, 99–101
8. Michael J. Gordon. Strategies for Funding Research in Family Medicine. *The Journal of Family Practice*, Vol 13, No. 4, 1981

9. Berg, Erich & Ashurst, John. (2019). Patterns of Recent National Institutes of Health Funding in Family Medicine: Analysis Using the NIH Research Portfolio Online Reporting Tools Expenditures and Results System. *Cureus*. 11
10. <https://www.aafp.org/home.html> (Accessed date: 18/05/24)
11. <https://www.uhs.edu.tr/research/funding> (Accessed date: 20/05/24)
12. <https://ardeb-pbs.tubitak.gov.tr/pb/basvuruProgramlari.htm>(Accessed date: 20/05/24)
13. <https://proje-destek.tuseb.gov.tr/> (Accessed date: 19/05/24)
14. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (Accessed date: 19/05/24)
15. https://hadea.ec.europa.eu/programmes/eu4health_en ((Accessed date:19/05/24)
16. <https://www.cost.eu/> (Accessed date:19/05/24)
17. <https://www.globalfamilydoctor.com/woncacollaborativefund> (Accessed date:19/05/24)
18. <https://www.egprn.org/page/project-funding> (Accessed date:19/05/24)

AİLE HEKİMLİĞİ DÜN, BUGÜN, YARIN

İlhami Ünlüoğlu

Mehmet Ungan

PREMALİGN DURUMLARIN HASTA VE HEKİM AÇISINDAN ÖNEMİ

Havva Erdem

Mürüvvet Akçay Çelik

AKTİF YAŞLANMA VE KULLANILAN YARDIMCI CİHAZLAR

Dilek Karakuş- FTR ve Cihazlar

Koray Ay- Ortopedi ve Cihazlar

Mehmet Fatih Karakuş- KBB ve Cihazlar

Nükhet Zaim- Göz ve Cihazlar

FTR VE CİHAZLAR

Dilek Karakuş

ORTOPEDİ VE CİHAZLAR

Koray Ay

AKTİF YAŞLANMA VE KULLANILAN YARDIMCI CİHAZLAR KBB VE CİHAZLAR

Mehmet Fatih Karakuş¹

¹Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, Doç. Dr.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6264-5416>

E-posta: mfkarakus@yahoo.com

İşitme

Havadaki ses dalgalarının aurikula (kulak kepçesi) tarafından toplanıp dış kulak yolu, kulak zarı, orta kulak kemikçik zincir, iç kulak sıvısı aracılığı ile kokleadaki korti organına bizzat kendi enerjisi ile mekanik olarak iletilmesi olayı kondüksiyon (iletim) olarak bilinir. İç kulak sıvısı içerisinde korti organına ulaşan mekanik titreşimler iç ve dış titreşim tüylü hücreleri hareketlendirerek elektriksel bir akım meydana getirirler. Her sesin şiddet ve frekansı korti organında kendisi ile ilişkili sinir liflerini uyarır. Böylece mekanik (titreşim) enerji, sinirsel enerji haline dönüşmüş olur. Bu olay transdüksiyon (dönüşüm) olarak adlandırılır. Korti organından gelen sinir iletimleri işitme merkezinde birleştirilir ve çözümlenir. Sesin karakter ve anlam olarak tanımlanabilir hale getirilmesi olayına ise kognisyon veya assosiasyon adı verilir. Bu fizyolojik süreç içerisinde herhangi bir aşamadaki aksaklık kendini işitme kaybı olarak gösterir.

Korti organında işitme için özelleşmiş duyu hücrelerinin doğumdaki toplam sayısı yaklaşık olarak 16000 civarında olup tek sıra halinde yerleşimli iç tüylü hücreler 3000-3500 adet, 3 sıra halinde yerleşimli dış tüylü hücreler ise 12000-12500 adettir. Dış tüylü ve iç tüylü hücrelerin sayısı gürültü maruziyeti (uyarana bağımlı akut-kronik), ototoksik ilaç kullanımı, çevresel toksisite, bireysel faktörler ve yaşla birlikte azalmakta, bu durum kendini işitme kaybı (sensörinöral-sinirsel tip) olarak göstermektedir.

Presbiakuzi (Yaşlanmaya Bağlı İşitme Kaybı)

Yaşa bağlı gelişen sensorinöral işitme kaybıdır. Yaşam süresince maruz kalınan intrinsek ve ekstrinsek hasarların oluşumunda belirgin rol oynadığı bildirilmektedir. Görülme sıklığı 65 yaş üzerinde %30, 70 yaş üzerinde ise %50'ye kadar çıkmaktadır. Koklear yaşlanma temel sebep olup, hasarın şiddeti maruz kalınan gürültünün seviyesi-süresi, genetik yatkınlık, eşlik eden komorbid durumlar (Ateroskleroz, DM, tütün kullanımı) ile ilişkilidir. Tipik olarak 50 yaş üzerinde başlayan, yüksek frekanslara doğru artan, simetrik, bilateral sensörinöral tip işitme kaybı ile karakterizedir. Hastalarda çınlama, recruitment (hızlı gelişen gürültü algısı), sosyal ortamlarda anlamanın bozulması temel şikayetler olarak ifade edilmektedir. Otoskopik muayenede kulak zarının görünümü normaldir.

Kokledaki tüylü hücre kaybı geri dönüşsüz olup, süregelen hasarı en aza indirmek gerekir. Presbiakuzi olgularında tedavi seçeneği işitme cihazları ile amplifikasyondur. Konuşmayı ayırt etme skorları iyi olan hastalar işitme cihazından daha fazla yarar görürler.

İşitme Cihazları

İşitme Cihazları, dış ortamdaki sesi alıp yükselterek kulağa aktaran cihazlardır. Mikrofon, dijital işlemci-amplifikatör ve hoparlör olmak üzere 3 temel parçadan oluşurlar. Mikrofon sesleri alır, elektrik sinyallerine dönüştürür ve ses işlemcisine aktarır. Ses içindeki konuşmalar artırılırken, gürültü azaltılır. Sonrasında bu seslerin seviyesi amplifikatör tarafından yükseltilir ve hoparlör ile kulağa iletilir. Kayıptan etkilenen kulaklar göz önüne alınmakla birlikte her iki kulağa da cihaz uygulamasının önemli avantajları vardır. Sesin her iki kulaktan aynı şiddette duyulması dengeli bir işitme sağlar, sesin geliş yönünün algılanması belirgin derecede daha iyidir, gürültülü ortamda sesin algılanma oranı daha yüksek olup, şiddetin artırılabilme kapasitesi söz konusudur. Cihazlamayı takiben cihaz kullanımının öğrenilmesi-rehabilitasyon süreci bir gereklilik olup, hastaların mutlak suretle bilgilendirilmesi ve eğitilmesi şarttır. Kaybın derecesi, cihazın özellikleri ve kişisel faktörler cihaza uyumun başarısını ve süresini etkilemekle beraber bir program çerçevesinde gerçekleştirilen rehabilitasyonun da bariz faydası olmaktadır.

1. Cihaz önce evde kullanılmaya başlanmalıdır: Bu cihazlar ortamdaki her türlü sesi yükselttiği için konuşmaya yoğunlaşmak zaman almaktadır. Bu uygulama arka plan gürültülere alışmayı sağlar.
2. Cihaz rahat hissedildiği sürece kullanılmalı, rahatsızlık hissedildiğinde çıkartılmalıdır. Günlük kullanım süreleri kademeli olarak artırılmalıdır.
3. Alışana kadar cihazı birkaç gün sadece bir kişi ile konuşurken kullanmak uyumu hızlandırır.
4. Tüm kelimeleri duymaya ve anlamaya çalışmamak gerekir.
5. Arka plan gürültülerin anlamayı etkilemesi normaldir. Gürültü ve konuşmayı birbirinden ayırt edebilmek zaman alacaktır.
6. Sesin geldiği yönü anlamaya yönelik pratik yapılmalıdır. Gözler kapalı olarak dururken bir başkasının farklı yerlerden konuşmasını takip ederek bu çalışma yapılabilir.
7. Yüksek sese tolerans artırılmalıdır. Bu çalışma TV ya da radyo dinlerken sesi artırarak yapılır, rahatsız edici seviyeye gelince ses azaltılır, sonra tekrar artırılır, zamanla tolerans artar.
8. Farklı sesleri ayırt etmek için çalışma yapılmalıdır. Sadece tek harfi değişik kelimeler listesi hazırlayıp (masa-kasa, isim-ilim vb) birisinden bunları ikili gruplar halinde yavaşça okuması istenir. Bu sırada dudak hareketleri de takip edilerek dikkatle dinledikten sonra kelimeler tek tek okunurken ayırt edilmeye çalışılır.
9. Birisi yüksek sesle okurken metinden takip edip, ara ara durup son okunan kelimenin kontrolünü yapmak önemlidir.

10. Cihazı sadece evde kullanırken yavaş yavaş aynı anda konuşulan kişilerin sayısı artırılmalıdır. Tüm konuşanları aynı anda anlamak mümkün olmayabilir. En çok konuşan kişi üzerinde yoğunlaşmak daha faydalı olur.
 11. Cihazın kullanıldığı ortamları yavaş yavaş çeşitlendirmek gerekir. Market, sinema, topluluk içinde vb. giderek daha kalabalık ortamlar tercih edilebilir. Bu ortamlardan sakın ve az gürültülü olanlarından başlamak uyum sürecini hızlandırır.
 12. Dudak okuma eğitimi alınmalıdır. Cihaz kullananlarda çok yardımcı ve destekleyici bir tekniktir.
 13. Telefonda cihaz kullanımının geliştirilmesi için bir başkası tarafından telefon ile aranarak çalışılması gerekir.
- Gereksinim duyulan hastalarda cihazlama yapılmadığında bilişsel gerileme, sosyal izolasyon, güvensizlik, düşme-yaralanma eğiliminde ve demans gelişiminde artış izlenebileceği dikkate alınmalı, hastalar yönlendirilerek uygun takip ve tedavi süreçlerine dahil olmaları sağlanmalıdır.

GÖZ VE CİHAZLAR

Nükhet Zaim

EYFDM TANITIM OTURUMU

Ekin Dikmen, European Young Family Doctors Movement

Mehmet Kocabaş

Hande Büyükdağ

Yanica Vella

EUROPEAN YOUNG FAMILY DOCTORS MOVEMENT

Ekin Dikmen¹

¹Trakya University Family Medicine Department

<https://orcid.org/0000-0002-0563-6265>, E-mail: dikmenekin@gmail.com, Tel: +905307812015

European Young Family Doctors Movement (EYFDM) is one of the six networks of European Regional Branch of the World Organization of Family Doctors (WONCA Europe). The Movement begun out of the work in a special event organized on the days prior to the WONCA Europe conference in Amsterdam in 2004 – the Junior Doctor Programme initiated by Fons Sips who is the renowned general practitioner for his works for a single voice for general practice in Europe and father of the idea of today as we know EYFDM. Ideals for the Movement were set down in a meeting in January 2005 in Lisbon where is the home port of Vasco da Gama. For this reason, name of the movement chose as Vasco da Gama (VdGM). VdGM was formally launched at the Kos WONCA Europe Conference in September 2005.

Since 2006, young family doctors (who are on their residency or on their first five years in their specialty) have been gathering together by organizing pre-conferences, social programs and exchange programs before the WONCA European Conference. In addition, the Forum has been held every year since 2014, creating more academic and social opportunities for family physicians at the beginning of their careers. These two main activities have the crucial role of existing of the movement. All the national member country of the WONCA Europe sends young family doctors as a national delegate to create EYFDM council. By the help of the council and the elected executive board from the council itself lead the movement via 2 annual council meetings. All the mentioned activities are supported by the EYFDM via bursaries and awards for encouraging the young family doctors to the continuous medical education, professional development and researching, building strong bridges for communication.

EYFDM Türkiye aims to attract the attention of young family physicians in our country by preparing presentation programs at many congresses this year and to ensure that more people participate in exchange programs, academic presentations and opportunities.

To learn more about EYFDM and discover it, you can visit the website <https://eyfdm.eu/>. We also recommend that you follow this movement on social media to benefit from the opportunities and learn more about the activities of this movement. You can follow this movement specifically for EYFDM Türkiye on Instagram (@eyfdmturkiye), Facebook (European Young Family Doctors

Movement Turkiye, TAHUD) and contact us via eyfdmturkiye@gmail.com for your questions or contributions.

EYFDM TANITIM OTURUMU

Mehmet Kocabaş

EYFDM TANITIM OTURUMU

Hande Büyükdağ

BAĞIMLILIK ÇAĞINDA YAŞAMAK

- Yeltekin Demirel, Tütün Bağımlılığı
- Sanem Nemmezi Karaca, Teknoloji Bağımlılığı
- Tijen Acar, Bağımlılıklardan Koruma ve Önleme

EYFDM BİLİMSEL OTURUM

- İkbāl Hümāy Arman, Genetiğin Ötesinde: Yaşlanmada Yaşam Tarzı Tıbbı
- Gülşah Onur, Yaşlı Sağlığı Yaklaşımlarında Yenilikler
- Şeyma H. Akyön, Yaşam Tarzı Değişikliğini Destekleyen Sağlıkta Yapay Zeka Uygulamaları

GENETİĞİN ÖTESİNDE: SAĞLIKLI YAŞLANMADA YAŞAM TARZI TIBBI

İkbal Hümay ARMAN

Zeytinburnu İlçe Sağlık Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0003-1492-6763

Yaşlanma süreci, genetik ve çevresel faktörlerin karmaşık etkileşimlerini yansıtan çok boyutlu bir kavramdır. Literatürde genetik yapıların yaşlanma üzerindeki önemli etkileri sıkça vurgulanmış olmakla birlikte, yaşam tarzının da en az genetik faktörler kadar belirleyici olduğu ve sağlıklı yaşlanma süreçlerinde etkin bir rol oynayabileceği öne sürülmektedir.

Genetik faktörler, özellikle belirli hastalıklara yatkınlık gösteren gen varyantları ve yaşlanma sürecini hızlandırabilecek veya yavaşlatabilecek mekanizmalar üzerinden incelenir. Ancak bu genetik determinizmin; beslenme, fiziksel aktivite, uyku düzeni ve stres yönetimi gibi yaşam tarzı faktörleriyle dengelenmesi gerektiği ifade edilmelidir. Örneğin, Akdeniz diyetinin antioksidan ve anti-inflamatuar özellikleri, kronik hastalıkların ve yaşlanmanın negatif etkilerini azaltmada etkili olabilir. Ya da uyku hijyeni ile kaliteli bir uyku düzeni oluşturulmasının, nöropsikiyatrik hastalıkların gelişimini yavaşlatma veya ileri bir yaşa kadar geciktirmeyi sağladığı ile ilgili çıktılar görülebilir.

Bu noktada yaşlı sağlığına yoğunlaşmış Geriatri biliminden farklı olarak, Aile hekimliği pratiğinde sağlıklı yaşlanma için yaşam tarzı değişikliklerinin bütünleştirilmesi üzerine yoğunlaşarak, hastalara özelleştirilmiş müdahalelerin nasıl tasarlanıp uygulanabileceğine odaklanmak uygun olabilir. Bu bireyselleştirilmiş yaklaşımlar, hastanın yaşam tarzı, kültürel arka planı ve sosyoekonomik durumu göz önünde bulundurularak hazırlanır ve uygulanır, böylece her birey için en uygun ve sürdürülebilir sağlık çıktıları hedeflenir. Bu yaklaşım, aile hekimliğinin kişi merkezli bakım ilkesi ile uyumlu bir hedef gözetir.

Ayrıca, sağlıklı yaşlanma stratejilerinin başarısı için çok disiplinli işbirliği yaklaşımının entegrasyonunun şart olduğu vurgulamak önemlidir. Birden çok klinik branş hekimi, beslenme ve diyetetik uzmanları, fizyoterapistler, psikologlar ve diğer sağlık profesyonelleri arasında koordinasyon, sağlıklı yaşlanma hedeflerine ulaşmak için kritik bir rol oynar. Sağlık politikaları ve toplum sağlığı kontrol programları da bu sürece dahil edilerek, yaşam tarzı tıbbının daha geniş kapsamlı bir yaklaşımla uygulanması teşvik edilmelidir.

Sonuç olarak, sağlıklı yaşlanmaya genetik ötesi bir perspektiften bakılmalı, aile hekimliği uzmanları, yaşam tarzı tıbbının sağlıklı yaşlanma üzerindeki güçlü etkileri konusunda bilgilendirilerek, bu bilgilerin klinik pratiğe uygulanması konusunda desteklenmelidir. Yaşam tarzı değişikliklerinin, genetik yatkınlıklara rağmen, bireylerin yaşam kalitelerini artırabilecek ve yaşlanma süreçlerini

iyileştirebilecek güçlü araçlar olduğu vurgulanmalıdır. Bu yaklaşım, aile hekimlerinin toplumu sağlıklı yaşlanma yolunda bilinçli ve etkili bir şekilde desteklemelerini sağlayacak stratejileri içerir.

Innovations in elderly health approaches

Gülşah Onur (ORCID: 0000-0003-1024-5258), Hacettepe University Faculty of Medicine
Department of Family Medicine

According to World Health Organization (WHO) data, the elderly population is increasing both numerically and proportionally all over the world. In 2030, one-sixth of the total population is expected to be over 60 years of age. It is also estimated that by 2050, two-thirds of the population over the age of 60 will be in low- and middle-income countries. While the prevalence of diseases such as hearing loss, cataract, spinal pain, osteoarthritis, chronic obstructive pulmonary disease, diabetes mellitus, depression, and dementia are high in the geriatric population, the association of conditions such as incontinence, malnutrition, falls, delirium and pressure ulcers, which we call geriatric syndrome, is also frequent (1). With the increase in the elderly population, the need and demand for primary health care services and long-term care are increasing and will continue to escalate (2).

Every individual has the right to live a long and quality life. WHO defines healthy ageing as 'the process of improving and maintaining functional abilities in older age'. The capacity of older people to meet their basic needs, to learn and make decisions on a self-directed basis, to be physically independent, to establish and maintain relationships, and to contribute as a member of the community are all part of their functional abilities. Each elderly person has different functional abilities, health status and needs. Innovations and transformations are needed in areas such as environmental regulations, health and social care for the aging world population. These should be person-centered, by taking into account different needs to support the functionality of the elderly, as some older people may be independent while others may be in need of care (2).

'The United Nations Decade of Healthy Ageing 2021-2030' is a multi-sectoral global project in collaboration between the United Nations, WHO, governments and many international collaborators and partners. It consists of four action plans: changing the way people think, feel and act in relation to ageing; ensuring that the capabilities of the geriatric population are supported by society; providing person-centered, integrated care and primary health services for older people; and ensuring access to long-term care for older people in need. The project's first report, published in November 2023, reported an increase of over 20% in the number of countries reporting activities that support healthy ageing over the last 3 years, including legislation against age discrimination, regulation to support older people's access to assistive products, national policies for comprehensive assessment of the health and social care needs of the geriatric population, and national programs to create age-friendly cities. More than two-thirds of countries, especially low- and middle-income countries, reported that

they did not have sufficient resources to implement the action plans of 'The United Nations Decade of Healthy Ageing' (3).

The WHO's four action areas related to the Decade of Healthy Ageing are as follows:

1. Combatting Ageism

Age discrimination is the categorization, prejudice and separation of oneself or others on the basis of age. It has a negative impact on the health and well-being of older people and is associated with social isolation, economic problems and early death. Under this action area, WHO, with the participation of 194 member countries, is working to change the way we think, feel and act towards ageing by generating evidence on age discrimination and creating a global campaign to combat age discrimination. It also aims to raise public awareness about the rights and needs of older people. Within the scope of this campaign, 3 main strategies have been developed; these are inter-generational interaction events, trainings and the development and implementation of national policies (4).

2. Age-friendly Environments

Our interaction with society and the environment plays a critical role in determining our health as well as our genetic characteristics. Especially in old age, environmental factors influence our physical and mental capacity and determine our ability to adapt. Therefore, the interaction between older people and their environments has great potential to promote or constrain healthy ageing. Under this action, WHO is working with its member states to develop age-friendly cities and communities. It proposes tools that can be used to develop and sustain national programs in areas such as increasing physical activity, preventing falls, city planning and environmental regulations, strengthening social support networks and encouraging social participation, communication and access to information, climate change, costs, and safe public transportation (5).

3. Integrated care for older people

The risk of decline in physical and mental capacity increases with increasing comorbidities as well as physiological changes with age. Traditional approaches in healthcare delivery focus on the diagnosis and management of medical diseases. In addition to these, decreases in physical and social capacity, which greatly affect quality of life, should also be considered (6).

With the Integrated Care for Older People (ICOPE) approach, WHO offers approaches to facilitate the access of the elderly to healthcare services and to provide person-centered, continuous and integrated primary and community-based healthcare services. ICOPE emphasizes screening and early intervention for health problems such as physical limitations, malnutrition, visual impairment, hearing loss, cognitive regression and depressive symptoms associated with declines in the physical and mental capacities of older people. These approaches are easily applicable and cost-effective (6). The developed ICOPE Handbook App digital tool guides health professionals and social workers to identify the risks of elderly people in need of care. During home visits or mobile interviews, trained

health professionals use the app to individually assess the needs of older people and the app generates a personalized care plan. The individual assessment includes not only medical history but also lifestyle, values, priorities and health management preferences. The application can also be used in the training of healthcare professionals (7).

In addition to this application developed for healthcare professionals, there are also digital technologies designed for the use of elderly patients. The WHO mobile health for ageing (mAgeing) initiative encourages the elderly for healthy behaviours by providing health information, advice and reminders. The application aims to maintain the physical and social capacities of the elderly and to make them a participant in the management of their own health (8).

The use of safe information and communication technologies such as home monitoring systems, e-health records, integrated prescription systems and telehealth helps to store the medical records of patients and to provide holistic and comprehensive care to healthcare professionals by accessing these records. It also facilitates determination of the needs of the elderly, planning of care, monitoring of treatment responses and evaluation of health outcomes (9).

4. Integrated Continuum of Long-term care

As a result of declining physical and mental capacities, many older people are unable to carry out activities of daily life independently. Access to high quality long-term care is essential for these people to be able to live their everyday lives in favorable conditions. WHO is working to ensure that older people in need have access to long-term, continuous and integrated care. This care includes management of geriatric syndrome, palliation, rehabilitation, social support and preventive health services (10).

The use of artificial intelligence in long-term care is a field that has been developing rapidly in recent years. Today, there are different technologies such as social robots, environmental sensors, smart medication assistants, wearable devices, and mobility support devices. These technologies increase access to care, support the capacity of the elderly and reduce the burden of caregivers (11).

Conclusion

In order to implement 'The United Nations Decade of Healthy Ageing' action plans both internationally and nationally, it is necessary to understand and to analyse the needs of the elderly population and to integrate innovations and developments in this field into national policies and health systems. These innovative solutions are promising approaches with person-centered, sustainable and coordinated care models for the elderly population to live in health and improve their quality of life.

References

1. World Health Organization. Ageing and health. [Internet]. Publishing; 1 Oct 2022. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> [Cited 19 Apr 2024]
2. World Health Organization. Ageing. [Internet]. Available from: https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1 [Cited 19 Apr 2024]
3. World Health Organization. UN Decade of Healthy Ageing. [Internet]. Available from: <https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing> [Cited 19 Apr 2024]
4. World Health Organization. Combatting Ageism. [Internet]. Available from: <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/demographic-change-and-healthy-ageing/combating-ageism> [Cited 19 Apr 2024]
5. World Health Organization. Age-friendly Environments. [Internet]. Available from: <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/demographic-change-and-healthy-ageing/age-friendly-environments> [Cited 19 Apr 2024]
6. World Health Organization. Ageing and Health Unit. [Internet]. Available from: <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/ageing-and-health/integrated-care-for-older-people-icope> [Cited 19 Apr 2024]
7. Integrated care for older people (ICOPE): Guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/FWC/ALC/19.1). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
8. A handbook on how to implement mAgeing. Geneva: World Health Organization and International Telecommunication Union, 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
9. Integrated care for older people (ICOPE) implementation framework: guidance for systems and services. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
10. World Health Organization. Integrated Continuum of Long-term care. [Internet]. Available from: <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/ageing-and-health/integrated-continuum-of-long-term-care> [Cited 19 Apr 2024]
11. Loveys K, Prina M, Axford C, et al. Artificial intelligence for older people receiving long-term care: a systematic review of acceptability and effectiveness studies. *Lancet Healthy Longev.* 2022;3(4):e286-e297. doi:10.1016/S2666-7568(22)00034-4

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON WELL-BEING

Şeyma Handan Akyön, ORCID: 0000-0002-2288-8915

Gölpazarı İlçe Devlet Hastanesi, 1 Nolu Aile Sağlığı Merkezi, Bilecik, Türkiye

Artificial Intelligence (AI) is increasingly becoming a cornerstone in healthcare, ready to improve service delivery. For doctors to effectively utilize its advantages, a deep understanding of AI's functionalities is essential. AI in healthcare includes expert, rule-based systems and machine learning (ML), with the latter being pivotal for pattern recognition and predictions. Utilizing big data from sources like electronic health records, these AI technologies play a vital role in deciphering medical data and facilitating predictive healthcare insights (1). Its evolution presents a promising frontier in primary care, aiming at enhancing patient outcomes through precision medicine and efficient disease management. The convergence of lifestyle medicine, precision medicine, and AI signifies a revolutionary shift in healthcare, focusing on a holistic, personalized approach to health and disease prevention. This integration leverages the strengths of each domain to create a comprehensive healthcare model that not only predicts and treats diseases at an individual level but also promotes overall well-being through lifestyle adjustments (2,3). AI is revolutionizing healthcare and lifestyle medicine by utilizing machine learning and big data to personalize patient care, significantly enhancing areas such as blood pressure management, diabetes control, and mental health treatment, aligning with the goal of preventing chronic diseases through lifestyle modification (4).

1-Blood Pressure Management Hypertension, or high blood pressure, remains a public health concern with significant proportions of the adult population either unaware of their condition or not adequately managed. Despite increased efforts towards education and awareness, it's estimated that 38% of adults with hypertension are unaware of their diagnosis, and only approximately 1 in 4 individuals with the condition have it under control (5). AI revolutionizes hypertension management by leveraging biochemical, dietary, genomic, and metabolic data to offer personalized insights and predictions on blood pressure control, surmounting the one-size-fits-all treatment paradigm (4). AI has made significant strides in blood pressure management, notably through models that assist in setting treatment goals and forecasting a potential 70% decrease in systolic blood pressure from standard care, awaiting further validation. Additionally, AI aids in crafting prescriptive models for personalized hypertension treatment, considering patients' unique attributes and historical health data (6).

2-Physical Activity and Personalized Exercise Coaching

Physical inactivity is responsible for 33% of coronary heart disease, 18% of dementia, and 16% of diabetes burdens (7). It is estimated that globally, 5.3 million people die prematurely each year as a result of being inactive (8). The World Health Organization advises adults to engage in 150 to 300 minutes of physical activity of moderate intensity, or 75 to 150 minutes of high-intensity exercise, along with two or more sessions of strength training weekly (9). Machine learning (ML)-powered digital solutions offer innovative strategies to significantly enhance physical activity by providing hyper-personalized guidance. These solutions use real-time data, AI's analytical abilities, and dynamic variables like location and weather, ensuring engagement and consistent adherence to physical activity plans (10).

3-Precision Nutrition and Obesity Management

Personalized nutrition, powered by AI, represents a shift towards dietary plans optimized to individual genetic and metabolic profiles. Precision nutrition not only aids in the management of conditions like diabetes but also plays a significant role in preventing lifestyle-related diseases through diet personalization (11). Global research underscores the dire impact of poor diet and suboptimal nutrition, contributing to millions of deaths and disabilities annually, with a notable rise in obesity and diabetes among young adults from 2009 to 2020 (12). Advances in AI and precision nutrition have begun to unravel individualized blood glucose responses to foods, leveraging continuous glucose monitoring (CGM) and integrating data from various sources including the gut microbiome, which plays a crucial role in cardiometabolic health (13). Studies, such as PREDICT-1, have validated machine learning models for predicting glucose and triglyceride responses, emphasizing the importance of dietary, microbiome, and lifestyle factors over genetics alone (14). AI-driven precision nutrition has shown effectiveness in lowering HbA1c levels and achieving diabetes remission, with research focused on enhancing personalized diet plans. Sowah et al. (2020) introduced a software in Ghana that aids diabetic individuals in selecting healthier meal options by analyzing meal photos and providing AI-based suggestions, marking progress towards tailored dietary recommendations (15). Kim & Chung (2020) developed an AI-based system using an artificial neural network to suggest nutritionally balanced foods tailored to a user's health, achieving a user satisfaction score of 3.92/5 from 100 participants and addressing the cold-start problem in recommendation systems (16).

4-Innovations in Blood Glucose Control Type 2 diabetes is widely recognized as a major risk contributor to ASCVD and is a primary focus in efforts to prevent the disease (17). Multimodal AI now enables preventive diabetes care by predicting blood glucose responses and enabling precise nutrition planning through data from continuous glucose monitoring and other sources(4). The Twin Precision Nutrition Program, utilizing Digital Twin Technology and machine learning, demonstrated

significant health improvements in type 2 diabetes management over 90 days, including reduced HbA1c levels, weight loss, and decreased medication need (18).

5-Sleep Optimization

The pivotal role of sleep in maintaining cardiovascular health and overall well-being is well-recognized, with factors like sleep duration, quality, timing, and the presence of obstructive sleep apnea (OSA) being closely linked to heart disease, diabetes, and hypertension (19). Despite the importance, a significant portion of adults fail to achieve the recommended sleep duration, underscoring a public health concern. The burgeoning field of consumer sleep technology (CST), notably those powered by AI (AI), presents a novel approach to enhancing sleep quality and health outcomes. These AI-driven tools offer personalized insights into sleep patterns, making sleep monitoring widely accessible and affordable. By analyzing data collected through wearable devices, these technologies can identify sleep disturbances, improve sleep quality, and potentially mitigate associated health risks (20). AI's application in refining risk assessment models for sleep disorders signifies a promising approach to integrating sleep factors into broader health evaluations, offering new avenues to enhance sleep health and manage related risks.

6-Mental Health and Stress Management

In the realm of mental health, AI (AI) has begun to show promise in managing conditions like depression and anxiety. Apps such as Presto, which provides personalized treatments for depression and anxiety, and Aimentia, a digital health tool aimed at improving clinical practice for professionals and patients, exemplify the potential of AI in mental health care (21,22). A study revealed that AI, specifically ChatGPT, closely followed guidelines for managing depression, showed less bias, and could improve mental health decision-making, though further research is needed to refine its recommendations and address ethical concerns (23). Additionally, a multicentre study explored the feasibility of using digital interventions to manage early warning signs of schizophrenia relapse, indicating a positive effect on reducing hospitalization and relapse rates (24).

Exposure to television can lead to several negative outcomes in children and adolescents, including violent or aggressive behavior, substance abuse, unhealthy sexual behaviors, obesity, poor self-esteem, and academic underachievement (25-27). Family physicians play a crucial role in implementing preventative measures to combat these issues, given their influential position in guiding patients towards healthier lifestyles (28). With the proliferation of movies and series, manually reviewing and assessing content becomes impractical, highlighting the need for advanced tools. Utilizing computer vision and video content analysis, technologies like the artificial intelligence-powered Safevide.io, launched in 2023, provide solutions by enabling automatic filtering of unsuitable content on digital streaming platforms. This represents a significant step forward in using AI to safeguard mental health and wellbeing by mitigating harmful media exposure (29). AI in mental

health care offers innovative digital tools for managing conditions and improving overall well-being through enhanced self-care practices.

7-Treatment Optimization in Drug Interactions

Identifying and managing drug–drug interactions is crucial for patient safety. AI models expedite the detection of potential interactions, improving drug research and reducing adverse reactions. This technological advancement underscores the role of AI in enhancing treatment safety and efficacy. (30) In addition to genomic considerations, clinical factors such as age, comorbidities, and drugs are important to successful therapy planning. The main complications of polypharmacy are potentially inappropriate medicines (PIMs), drug–drug, and drug-disease interaction. In research, it is aimed to design a rule-based AI- supported web application to evaluate the patient with age, drugs, and diseases. According to results of the study, the proposed web application considerably improves clinical efficiency by quickly processing patient data to detect risky drug interactions and contraindications, doing so 100 times faster than manual methods. By analyzing details, it fosters a more patient-centered healthcare approach (31). In the realm of healthcare for the elderly, particularly those managing multiple long-term conditions and polypharmacy, the integration of AI (AI) tools offers a promising avenue for enhancing treatment management. The DynAIRx project utilizes AI and NLP to enhance medication reviews for elderly patients with multiple conditions and polypharmacy, aiming to personalize and optimize treatment by prioritizing high-risk individuals (32).

8- Cognitive Assistance for Elderly

Assistive robots and cognitive assistance technologies are playing a crucial role in supporting the elderly and people with disabilities, enhancing their daily lives by compensating for physical and cognitive limitations. These technologies facilitate a range of activities, from mobility and housekeeping to medication management and social interaction. Assistive robots, specifically designed for social and emotional support, represent an early and widely explored application of AI in enhancing mental health and well-being, particularly among the elderly. These companion robots, ranging from pet-like to more peer-like forms, play a significant role in mitigating stress, depression, and feelings of loneliness by fostering emotional connections and facilitating social interactions (33). The RIBA robot, with its capacity to assist in lifting and moving heavy objects, exemplifies how robots can offer practical support, functioning as an additional pair of hands or eyes for those in need (34). Notably, the robotic pet PARO, resembling a baby seal equipped with various sensors, is among the most prominent examples used for emotional comfort (35). Similarly, The MARIO project and platforms like Virtrael demonstrate how service robots and cognitive stimulation programs can address loneliness, dementia, and cognitive decline among the elderly through technology and AI-driven applications (36, 37). These innovations underscore the transformative impact of assistive

robots and cognitive assistants on enhancing the quality of life for the elderly and those with cognitive impairments. Reducing falls among the elderly is a critical health priority. Wearable devices with accelerometers and gyroscopes have proven effective in detecting falls and sending out alerts, with a review showing devices achieve over 93.1% sensitivity and 86.4% specificity in fall detection. Optimal sensor placement and the use of multiple sensors enhance detection accuracy (38). Wearable technologies offer a promising, cost-effective method for fall detection in the elderly, though further high-quality, real-world research is needed for validation, particularly among frail older groups

Conclusion

The incorporation of AI into primary care and lifestyle medicine marks a pivotal shift towards more personalized, efficient, and patient-centered healthcare. By enhancing diagnostics, treatment optimization, and patient monitoring, AI supports the holistic goals of lifestyle medicine. This integrated approach not only has the potential to significantly improve individual health outcomes but also to reduce healthcare costs by preventing diseases before they require expensive treatments. However, the journey ahead involves navigating ethical considerations, technical challenges, and ensuring equitable access to these transformative technologies. Issues like data bias, privacy concerns, and the need for explainable AI models pose significant ethical and practical concerns. As AI technologies advance, addressing these challenges will be crucial for their successful integration into clinical practice. With continuous research and collaboration, the future of AI in primary care holds immense promise for improving patient outcomes and advancing healthcare globally.

References

1. Topol, E. J. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
2. Khoury, M. J., Iademarco, M. F., & Riley, W. T. (2016). Precision public health for the era of precision medicine. *American Journal of Preventive Medicine*, 50(3), 398.
3. Sagner, M. et al. (2017). Lifestyle medicine: the health promoting power of daily habits and practices. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 11(6), 466-475.
4. Muse, E. D., & Topol, E. J. (2024). Transforming the cardiometabolic disease landscape: Multimodal AI-powered approaches in prevention and management. *Cell Metabolism*. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2024.02.002>
5. Tsao, Connie W., et al. "Heart disease and stroke statistics—2022 update: a report from the American Heart Association." *Circulation* 145.8 (2022): e153-e639.
6. Hu Y, et al. Personalized hypertension treatment recommendations by a data-driven model. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2023 Mar 1;23(1):44.

7. Australian Institute of Health and Welfare, Impact of physical inactivity as a risk factor for chronic conditions: Australian Burden of Disease Study Series 15. 2017.
8. D. Ding, K. et al., The global economic burden of physical inactivity, *Lancet* 388 (2016) 1311–1324.
9. F.C. Bull et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour *Br. J. Sports Med.*, 54 (2020), pp. 1451-1462
10. Vandelanotte C et al. Increasing physical activity using an just-in-time adaptive digital assistant supported by machine learning: A novel approach for hyper-personalised mHealth interventions. *J Biomed Inform.* 2023 Aug;144:104435.
11. Kirk D, Catal C, Tekinerdogan B. Precision nutrition: A systematic literature review. *Comput Biol Med.* 2021 Jun;133:104365.
12. R. Aggarwal et al. Cardiovascular Risk Factor Prevalence, Treatment, and Control in US Adults Aged 20 to 44 Years, 2009 to March 2020 *JAMA*, 329 (2023), pp. 899-909
13. D. Zeevi et al. Personalized Nutrition by Prediction of Glycemic Responses. *Cell*, 163 (2015), pp. 1079-1094
14. Berry S et al. Predicting Personal Metabolic Responses to Food Using Multi-omics Machine Learning in over 1000 Twins and Singletons from the UK and US: The PREDICT I Study. *Curr Dev Nutr.* 2019 Jun 13;3
15. Sowah, R. et al. Design and development of a diabetes management system using machine learning. *International Journal of Telemedicine and Applications*, 2020.
16. Kim, J. C., Chung, K. Knowledge-based hybrid decision model using a neural network for nutrition management. *Information Technology and Management*, 21(1), 2020.
17. D.K. Arnett, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease *J. Am. Coll. Cardiol.*, 74 (2019), pp. e177-e232
18. Davidson, K. et al. US Preventive Services Task Force. (2021). Screening for prediabetes and type 2 diabetes: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Jama*, 326(8), 736-743.
19. J. Belloir, N. Makarem, A. Shechter Sleep and Circadian Disturbance in Cardiovascular Risk *Curr. Cardiol. Rep.*, 24 (2022), pp. 2097-2107
20. Jahrami H, Pandi-Perumal SR. Smart, Personalized Sleep: The Benefits and Risks of Artificial Intelligence and Wearables in the Consumer Sleep Technology Market. *Sleep Vigil.* 2023 Apr 25:1-3.
21. Anmella G et al. PRimary carE digital Support ToOl in mental health (PRESTO): Design, development and study protocols. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed)*. 2021.
22. Aimentia. (Internet) <https://www.aimentia.com/>. Accessed on: 24 April 2024.

23. Levkovich, I., Elyoseph, Z. Identifying depression and its determinants upon initiating treatment: ChatGPT versus primary care physicians. *Fam Med Com Health*, 11, 2023.
24. Gumley, A. et al. (2022). Digital smartphone intervention to recognise and manage early warning signs in schizophrenia to prevent relapse: the EMPOWER feasibility cluster RCT. *Health Technol Assess*, 26(27), 1-174.
25. Strasburger V. "Sex, Drugs, Rock 'n' Roll," and the Media-Are the Media Responsible for Adolescent Behavior? *Adolesc Med*. 1997 Oct;8(3):403–14.
26. Huesmann LR, Taylor LD. The Role of Media Violence in Violent Behavior. *Annu Rev Public Health*. 2006 Apr 1;27(1):393–415.
27. Brown J, Greenberg B, Buerkel-Rothfuss N. Mass Media, Sex, and Sexuality. *Adolesc Med*. 1993 Oct;4(3):511–26.
28. Primack BA. Counseling Patients on Mass Media and Health. *Am Fam Physician*. 2004;69(11):2545–55.
29. SafeVideo. [cited 2023 Apr 15]; Available from: <https://safevideo.io/>
30. Han K et al. A Review of Approaches for Predicting Drug-Drug Interactions Based on Machine Learning. *Front Pharmacol*. 2022 Jan 28;12:814858.
31. Akyon, S. H., Akyon, F. C., & Yılmaz, T. E. (2023). Artificial intelligence-supported web application design and development for reducing polypharmacy side effects and supporting rational drug use in geriatric patients. *Frontiers in Medicine*, 10, 1029198.
32. Walker LE, Abuzour AS, Bollegala D, et al. The DynAIRx Project Protocol: Artificial Intelligence for dynamic prescribing optimisation and care integration in multimorbidity. *Journal of Multimorbidity and Comorbidity*. 2022;12.
33. Bohr, A., & Memarzadeh, K. (2020). The rise of artificial intelligence in healthcare applications. In *Artificial Intelligence in healthcare* (pp. 25-60). Academic Press.
34. Joseph A, Christian B, Abiodun AA, Oyawale F. A review on humanoid robotics in healthcare. In: *MATEC Web of Conferences*; 2018.
35. Vitanza A, et al. Assistive robots for the elderly: innovative tools to gather health relevant data. In: *Data science for healthcare: methodologies and applications*. Springer; 2019.
36. D'Onofrio G, et al. MARIO Project: validation and evidence of service robots for older people with dementia. *J Alzheimers Dis* 2019;68:1587601.
37. Garcia-Alonso J, Fonseca C, editors. Gerontechnology: First International Workshop. In: *First international workshop on gerontechnology*. Springer; 2018.
38. Warrington DJ, et al. .Are wearable devices effective for preventing and detecting falls:an umbrella review. *BMC Public Health*.2021;21(1):2091.

HAYDİ BÜYÜKLER AŞIYA: ERİŞKİN AŞILAMA OTURUMU

Seçil Güher Arıca

Güzin Zeren Öztürk

YAŞLANAN TOPLUM VE YAŞ ALGISI

- Stylianos Katsaragakis, Yaşlanan Toplum ve Yaş Ayrımcılığı
- Ikuko Murakami, Yaşlanan Toplum ve Bakım Sigortası, Japonya’da Sosyal Bakım Sigortası: Birey Merkezli Bakım Destekleyici Uzmanları ve Toplum Temelli Kapsamlı Destek Merkezleri

YAŞLANAN TOPLUM VE YAŞ AYRIMCILIĞI

Stylios Katsaragakis

JAPONYA’DA SOSYAL BAKIM SİĞORTASI: BİREY MERKEZLİ BAKIM DESTEKLEYİCİ UZMANLARI VE TOPLUM TEMELLİ KAPSAMLI DESTEK MERKEZLERİ

Ikuko Murakami¹

Özet: Japonya’da 1970 yıllarında 65 yaş üzeri nüfus oranı tüm nüfusun %7’sini aşmış, yaşlı bir topluma geçmiştir ve 1994 yılında tamamen yaşlı bir toplum olup, bakıma muhtaç yaşlıların artması, bakım sürecinin uzaması, ayrıca çekirdek ailenin artmasıyla bakım verenlerin yaşlanması gibi sorunlar görülmüştür. Bu sorunlar, artık geriatri alanı ve sosyal hizmetlerle karşılanamama haline gelmiştir ve toplum tarafından bakımın sağlanmasına ihtiyaç duyulmuştur. 2000 yılında temel konsepti ‘bağımsız yaşamına destek’, ‘kullanıcı odaklı’ ve ‘sosyal sigorta sistemi’ne sahip olan Sosyal Bakım Sigortası yürürlüğe girmiştir. Bununla birlikte Care-manager (Bakım destekleyici uzmanı) adlı bir yeterlilik/meslek yaratılmıştır. Bu mesleğin görevi, bakıma muhtaç olup olmamasını ekip olarak değerlendirmek, bakım planını hazırlamak (hangi hizmetlerden faydalanabileceği) ve bakım veren kurumlarla (yatlı bakım, günlük bakım ve evleri ziyaret bakım) arabuluculuğu üstlenmesidir.

Bu sistemde finans, yarısı kullanıcıların primi yarısı ise devlet ve belediyelerin bütçesiyle sağlanmaktadır. Ancak 20 yıl sonra 65+ yaşlı sigortalı sayısının 1,6 kat artmasına karşın bakıma muhtaçların sayısı ise 3,1 kat artmıştır. Bu durumda bakım politikasında reforma ihtiyaç duyulmuştur, 2020 yılında büyük bir reform uygulanmış ve 2025 yılına kadar, toplum temelli kapsamlı desteklerin sağlanmasına odaklanılmıştır. Bu reformda yüksek riskli yaşlılara odaklanmak yerine alışkın toplulukta hayat sonuna kadar yaşamak için sağlık, bakım, önlem, yaşama destek vb. kapsayıcı bakım sistemiyle, genel sağlıklı ömrün uzaması, özellikle demans hastalıklarının da toplum içinde yaşamlarının sağlanması amaçlanmıştır, bunun için belediye ve valiliklerin yerel özerklik ve bağımsızlığı esas alan, yerel özelliklere uygun bir plan oluşturması beklenmektedir. Birinci basamaklı bakım da bu reformla birlikte geliştirilmektedir.

Bu yeni politikayı sağlamak amacıyla JAGES (Japan Gerontological Evaluation Study) adlı bir kurum kurulmuştur. Bu kurumda; 1) yaşlıların bedeni, psikolojisi ve topluma katılım durumları vb. çok yönlü perspektiften ampirik gerontolojik araştırmaların yürütülmesi, 2) sosyal epidemiyolojik araştırmaların teşvik edilmesi, 3) bakım önleme politikaları için araştırma sistemleri kurularak,

¹ Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Gerontoloji Bölümü, Antalya., Dr. Öğretim Üyesi, tel: 0242 227 4400 (dahili; 4179), mail: mikuko1025@yahoo.co.jp

toplumda yaşayanların mutlu/ sağlıklı olma halinin yüksel olması, kişiler arasındaki eşitsizliğin az olması, neticesinde sağlıklı ve uzun ömürlü bir toplumun oluşturulması hedeflenmiştir.

JAGES, yerel yönetimlerin desteğiyle Japonya'nın her bölgesindeki yaşlıların sağlık durumları ve yaşamlarıyla ilgili veriler toplamaktadır ve devlet/belediyeler, bakım politikası/planları hazırlarken bu verilerden faydalanabilmektedir. Buna bağlı olarak 'Toplum Temelli Kapsamlı Destek Merkezleri' adlı ofislerde çalışan Bakım destekleyici uzmanlarının, üstlendikleri rolleri nedeniyle her toplulukta önemli bir yere sahip olduğu kabul edilmektedir. Günümüz Japonya'sında bu ofislerde çalışan Bakım destekleyici uzmanları tarafından, JAGES sisteminden faydalanarak yapılan çalışmalar çoğalmaktadır.

Anahtar Kelimler: Sosyal Bakım Sigortası, Japonya örneği, Yaşlı toplum

YAŞAM SONU BAKIM UYGULAMALARI

- Marius Ciurlionis, Evde yaşam sonu bakımı
- Hüseyin Can, Yaşam sonu bakımında aile üyelerinin desteklenmesi

AİLE HEKİMLİĞİ VE KANSER

- Yanica Vella, Aile Hekimliği Gözüyle Kanser
- Albiona Poci, Kemoterapinin Yan Etkileriyle Başa Çıkmak
- Matilda Imeraj, Onkonefroloji

EVALUATING CANCER PATIENTS FROM A FAMILY PHYSICIAN'S PERSPECTIVE

Dr Yanica Vella MD MRCP UK MRCGP (INT) MMCFD

Specialist in Family Medicine, Malta, ORCID: 0009-0009-5098-3133

Palliative care is an interdisciplinary medical caregiving approach aimed at optimising quality of life and mitigating suffering among people with serious, complex, and often terminal illnesses.

People are more likely to talk to their Family Physician about end of life than any other professional, but only 33% of Family Physicians are confident to initiate a discussion with a patient about end-of-life issues. We as Family Physicians have a pivotal role in providing palliative and end of life care for our patients, their carers and families.

We are deeply embedded in the community we serve and are a focal point for the community, multidisciplinary teams, and specialist providers. Family Physicians know their local population and are in prime position to engage in public health agendas in palliative and end of life care. We hold a role in recognising that a person is nearing the end early, in order to devise a care plan in place, and avoid unnecessary suffering for the patient and have the adequate support that is needed in place.

As patterns of illness change, due to advances in medical treatments and technology, the role of the family physician in palliative care and end of life care is ever more challenging.

We will delve into the three distinct forms of palliative care: the physical aspects, addressing pain, anxiety, distress, breathlessness, nausea, vomiting and other symptoms that might arise. The psychological aspects, providing emotional support; and the spiritual aspects, acknowledging the beliefs and values that give life meaning and paying respect to that whatever they might be.

How these can be managed in the community and the importance of having a multidisciplinary approach is emphasised here, with the involvement of the palliative care team to address the different issues present.

As family physicians we need to be confident in recognising these symptoms so they can be addressed and managed accordingly. Confidence in prescribing medication to help with common symptoms that normally arise towards end of life is important, as this will avoid unnecessary distress for the patient. As caring for these patients can be complex it is important that it is done in a multidisciplinary approach and Palliative care teams are involved. These are made up of professionals each having a specific role to help out with issues encountered towards the end of life.

These normally consist of a medical doctor, nurse, psychologist, social worker, physiotherapist, occupational therapists and a spiritual person.

In Malta we have an NGO which is run by volunteers by the name of HOSPICE.

These provide care to terminally ill patients. The patient normally has direct contact with them and they address what the situation is and deal with it accordingly in the best interest of the patient.

Some people need additional specialist care. This may be provided by consultants specialised in palliative care or family physicians specialised in this field. It is important that a clear plan is devised in order to avoid unnecessary suffering for the patient and the ceiling of care is devised.

Shared decision making and finding out the level of involvement the patient wishes to have at the outset plays an important role. Patients should be informed of what they are to expect in due course and given reassurance that these will be dealt with accordingly if they arise.

To respond adequately good lines of communication & close multidisciplinary teamwork is needed. Resuscitation can lead to stress on the doctor, patient and also the family. Discussion about this is important to be talked about to find out future wishes, as well as being in the chance to plan and address fears and expectations and also for unwanted and clinically inappropriate treatments are not administered.

As family physicians we need to be able to understand that care for one another at times of crisis and loss is not simply a task for health and social care services but it's everyone's responsibility.

COPING WITH CHEMOTHERAPY SIDE EFFECTS: THE SUPPORTIVE ROLE PRIMARY CARE PHYSICIANS

Albiona Poçi,

Medical Oncologist,

Oncology Department, American Hospital, Tirana, Albania

Abstract

This paper aims to summarize the role of primary care physicians (PCPs) in the care of cancer patients during all the treatment phases. Its main objective is to present important information for PCPs regarding management of the most salient side effects of chemotherapy treatment such as nausea and vomiting, fatigue, diarrhea and constipation, neutropenia, nutrition and mental health. Having patients' needs as primary focus efforts need to be taken for a better role coordination and treatment management of ongoing needs at the beginning and survivorship phase. PCP's confidence in treating chronic conditions and emergency needs to be targeted either through better communication with specialists or oncologists, or through continual professional trainings and support.

Keywords: cancer patients, chemotherapy, side effects, primary care physician, specialist care, cancer post-chemotherapy treatment

Introduction

PCPs play an important role in the care of a person across their life span. This relationship can be particularly helpful when patients develop a serious illness like cancer (Nekhlyudov, 2021). Even though new cancer therapies are found out, chemotherapy remains the backbone of cancer treatment (Wilkinson & Sumar, 2022). Family physicians are often required to manage toxicities of these treatments for their patients. Regardless of cancer type, two-thirds of survivors received most of their health care from PCPs (Xierali & Rayburn, 2022) for more common cancers such as skin, breast, female and male reproductive cancers. PCPs also play an indispensable role in preventing cancer via counseling their patients on beneficial health behaviors, such as diet, physical activity, sun protection, tobacco and alcohol use. They also offer vaccines, including for hepatitis B and human papillomavirus (HPV), which can help protect against certain types of cancer. PCPs occasionally may prescribe medications that have been associated with reducing cancer risk among those at a higher risk, such as aspirin for preventing colon cancer or tamoxifen for preventing breast cancer (Nekhlyudov, 2021). During cancer treatment, the role of the PCPs may involve management of chronic medical conditions, help with non-cancer-related urgent care and a continued emphasis on healthy living. During cancer survivorship (Hewitt & Greenfield, 2006), PCPs may be the only doctors involved in your ongoing care with a focus on watching for any recurrences and second new primary cancers, managing physical side effects, and psychosocial side effects or any other chronic diseases (Nekhlyudov, 2021).

Objective

This paper aims at summarizing and integrating research findings investigating the role of PCPs in cancer treatment and care management of various agents. More specifically, the purpose of this paper is to provide an overview of recommendations for PCP's practice when confronted with chemotherapy side effects.

Methodology

Literature review is considered a proper methodological tool when the aim is to evaluate the state of knowledge on a particular topic (Snyder, 2019), and to identify and critically appraise data from conducted research ([Liberati et al., 2009](#)). The paper adopts a thematic or content analysis approach, a commonly used qualitative analysis technique for identifying, analyzing, and reporting patterns in the form of themes within a text ([Braun & Clarke, 2006](#)).

Results

The interface between primary care and specialist care

Management of care transitions from primary care into and out of oncology is critical for optimal care of cancer patients and cancer survivors (Tsui & O'Malley, 2019). If a PCP is not actually involved or the patient has looked to their specialist to provide all the care, these important services may not be delivered, much to the detriment of the patient. Research highlights that communication is at the core of many of the problems at the interface between primary care and specialist care for cancer care. Cancer care represents a challenge, firstly, it is frequently multidisciplinary and secondly, it takes place in isolation from PCPs. Despite that PCPs are involved during the initial cancer diagnosis, they may not be fully aware of the treatments and other modalities of care (such as psychosocial care) that are needed afterwards. The optimum provider for follow-up care may be different for different types of cancer. For example, for breast cancer patients, there is good evidence that the provider can be either an oncologist or a PCP. In contrast, anal cancer requires endoscopic surveillance, which should be done by a specialist. Long-term effects are those that first occur during cancer treatment and persist after completion of primary therapy, such as peripheral neuropathy from some chemotherapy drugs. Some of them were not recorded during primary treatment but become apparent at some later time, such as bone loss and increased risk of hip fracture from pelvic radiation. Moreover, as mentioned above, it is important to know about age and sex appropriate screening recommendations for other cancers and other medical conditions and to ensure clarity about which provider will coordinate these activities. But how confident do PCPs feel about providing continuous cancer support and care during the so called cancer survivorship care? With PCPs, persistent barriers hinder the provision of care, specifically a lack of perceived knowledge and expertise of PCPs regarding the necessary care (Hayes et al, 2022). A systematic review conducted by Vos et al. (2023) on knowledge and confidence of PCPs in providing cancer survivorship care, found that majority of PCPs focused on the management of physical and psychosocial effects. A greater proportion of PCPs were confident in managing psychosocial effects after cancer than physical effects. Lack of knowledge and expertise of PCPs is mentioned in all reviews as a barrier to provide survivorship care for cancer patients (Vos et al., 2023). It appears that PCP confidence levels fluctuate along the cancer care continuum and according to the type of care needed. High confidence was reported for non-cancer specific tasks such as pain management and psychosocial support, while confidence was lower for active treatment, surveillance testing and management of long-term effects, suggesting PCPs are willing but feel unprepared to manage certain aspects of cancer-specific care (Lawrence et al., 2016). It has been suggested that systematic communication pathways, specific information, shared electronic patient records, direct contact with oncologists, clearly defined roles and adequate remuneration are needed (Lawrence et al., 2016). Clarification of roles is less so when

it comes to issues, such as the effect of cancer and its treatment on sexuality, psychosocial distress, or employment concerns, potentially leaving these problems unaddressed (Grunfeld & Earle, 2010).

PCPs and chemotherapy side effects

Chemotherapy efficacy is increased at higher doses. However, because drugs affect all rapidly dividing cells, doses are limited by the amount of damage to normal tissues, especially to hematologic cells. By delivering chemotherapy in cycles, dose intensity can be maintained, allowing bone marrow time to recover between treatments. Cycle lengths generally range from 14 to 28 days, with the expected nadir in neutrophil counts occurring at 7 to 14 days post-treatment (Wilkinson & Sumar, 2022). Although chemotherapy and radiation treatments are usually directed by a subspecialist, the family physician must be aware of potential adverse effects and manage those (Smith & Toonen, 2007). The authors give the following recommendations for primary care physicians:

SORT: KEY RECOMMENDATIONS FOR PRACTICE		
<i>Clinical recommendation</i>	<i>Evidence rating</i>	<i>References</i>
Treat chemotherapy-related nausea and vomiting with 5-hydroxytryptamine antagonists.	A	14
Manage chemotherapy-related anemia with epoetin alfa.	A	27, 28
Recommend exercise to mitigate fatigue and improve functional status in patients undergoing chemotherapy and radiation therapy.	B	38, 39
Treat cancer-related fatigue with psychosocial intervention.	B	40
Megestrol (Megace) improves weight gain and appetite in patients with cachexia caused by cancer.	A	52, 53
Massage and aromatherapy massage may enhance psychological well-being, including relief of anxiety, in patients with cancer.	B	61

A = consistent, good-quality patient-oriented evidence; B = inconsistent or limited-quality patient-oriented evidence; C = consensus, disease-oriented evidence, usual practice, expert opinion, or case series. For information about the SORT evidence rating system, see page 1135 or <http://www.aafp.org/afpsort.xml>.

Nausea and Vomiting

Antiemetic therapy is most effective if given before chemotherapy and maintained while the emetic potential of the agent continues. Oral formulations are as effective as parenteral or rectal routes if the patient is able to swallow and digest tablets. Lorazepam (Ativan), metoclopramide (Reglan), and prochlorperazine (Compazine) often are used for moderate- to low-emetic-risk chemotherapy and for breakthrough nausea (Smith & Toonen, 2007). 5-HT antagonists are most widely used in practice with high- to moderate-risk chemotherapy and include ondansetron (Zofran), granisetron (Kytril), dolasetron (Anzemet), and palonosetron (Aloxi). Trials with these agents indicate that they are highly effective in controlling acute nausea and vomiting associated with chemotherapy and have minimal adverse effects. The co-administration of dexamethasone improves the effectiveness of 5-HT antagonists in controlling acute emesis. However, one study found that adding a 5-HT antagonist to dexamethasone for the treatment of delayed nausea and vomiting did not result in an improved antiemetic effect over dexamethasone alone. Aprepitant (Emend) augments the activity of 5-HT antagonists and dexamethasone to inhibit acute and delayed emesis induced by cisplatin (Platinol).

Fever and Neutropenia

Fever is defined as a single oral temperature higher than 100.4°F(38.0°C) or higher for more than one hour. An absolute neutrophil count less than 500 per mm³ (0.5×10^9 per L) is defined as severe neutropenia. The severity of infection is inversely related to the neutrophil count, with the greatest risk of bacteremia at absolute neutrophil levels lower than 100 per mm³ (0.1×10^9 per L). No single antibiotic or antibiotic combination can be uniformly recommended for all febrile neutropenic patients. The most widely used outpatient antibiotic choice is an oral fluoroquinolone or amoxicillin/clavulanate (Augmentin). Commonly used empiric intravenous antibiotic monotherapies include carbapenems (e.g., imipenem/ cilastatin (Primaxin), meropenem (Merrem), and extended-spectrum antipseudomonal cephalosporins (e.g., ceftazidime (Fortaz), cefepime (Maxipime).

Outpatients should be treated for 10 to 14 days. Inpatients should be treated three to four days pending sensitivity, to continue with oral medication as an outpatient for 10 to 14 days.

Fatigue

Pain, emotional distress, sleep disturbance, anemia, nutrition, activity level, and other comorbidities have been identified as causative elements in fatigue. These factors must be addressed in lessening cancer-related fatigue. It has been shown that exercise, either walking/aerobic or resistance training have beneficial effects on symptoms related to cancer, including fatigue, distress, anxiety, and depressive symptoms. There also is strong evidence that psychosocial interventions, such as support groups, stress management, education, and behavioral intervention, are effective in treating fatigue in patients with cancer.

Diarrhoea

Diarrhoea is defined as the frequent passage of loose stools with urgency of more than three unformed stools in 24 hours. Diarrhoea is a common side effect of many ChT agents. Most of the drugs induce diarrhoea that is not severe but in some cases it may be dose limiting and even life threatening. Cytotoxic drugs most frequently associated with diarrhea are: 5-FU, Capecitabine, Docetaxel etc. Irinotecan may often cause acute diarrhoea (immediately after drug administration) or delayed-onset diarrhoea. Immediate-onset diarrhoea is caused by acute cholinergic properties and it is often accompanied by other symptoms of cholinergic excess. The premedication with 0.5 mg atropine s.c. may prevent acute diarrhoea. Late diarrhoea associated with irinotecan is unpredictable and occurs at all dose levels. Patients with mild to moderate diarrhea can be monitored with nutritional changes or using Loperamide because it has local activity in the gut and is absorbed only minimally. Other agents can be used like opioids, steroids or antibiotics only indicated for patients with fever, hypotension, peritoneal signs suggestive of either neutropenic enterocolitis.

Constipation

Constipation is one of the most frequent problems in cancer patients, and its etiology is multifactorial. All cancer patients should be evaluated regularly for constipation, and concomitant causes. Opioids are responsible for a much of the secondary constipation in cancer patients. The management of constipation in cancer patients should address dietary and behavioral issues and optimizing pharmacological interventions. Traditional laxatives are recommended in prevention but not in the treatment of opioid-induced constipation. Non-pharmacological measures include hydration and nutrition, ensuring privacy during defecation, using a commode or footstool, and the availability of a caregiver.

Mental health

Depression may adversely affect the course of a malignant disease. It has been shown that depression reduces chances of survival in breast cancer patients. PCPs are able to evaluate distress or depressive moods through short questionnaires given periodically and at times of increased vulnerability. Although studies have been limited, the existing data support the use of antidepressant medication to treat depression in cancer patients.

Nutrition

Supplementation with large amounts of vitamins and minerals during cancer treatment theoretically could reduce effectiveness of chemotherapy or radiation therapy by enhancing repair of cellular oxidative damage to cancer cells. Particular attention should be paid to food safety when cancer patients may be immunosuppressed.

Conclusions

Patients living with cancer identify PCPs as a preferred resource for supportive cancer care (SCC), either through direct provision or referral. It is important that PCPs are involved and equipped with adequate information on chemotherapy side effects and their management. Research findings identify a blurring of roles among specialist's care and PCPs, but it is suggested that a shared care plan may overcome this. Shared care can be fostered through the use of well-designed information transfer (Lawrence et al., 2016) through patient's files, notes, common access to information, etc. However, PCPs' limited confidence and ability to perform the various roles pose a challenge, partly because they do not see themselves as primarily responsible for coordinating patients' SCC and do not wish to assume this role. It is reported from research that PCPs are more adept in providing psychosocial support and behavioral modification, necessary interventions during cancer survivorship care. Determining the optimal interface between PCPs and oncologists in delivering and coordinating cancer care is an important area for future research.

References

- Grunfeld, E., Earle, C., C. (2010). The interface between primary and oncology specialty care: Treatment through survivorship, *Journal of National Cancer Institute Monographs*, Vol., 40, p. 25-30.
- Nekhlyudov, L. (2021). *How Your Primary Care Provider Can Help You Throughout Your Cancer Experience*, retrieved from <https://www.cancer.net/blog/2021-03/how-your-primary-care-provider-can-help-you-throughout-your-cancer-experience>
- Hewitt, M., Greenfield, S., Stovall, E. (2006). *From cancer patient to cancer survivor: Lost in transition*, Washington, DC: National Academies Press.
- Nekhlyudov, L., Mollica, M. A., Jacobsen, P. B., Mayer, D. K., Shulman, L. N., Geiger, A. M. (2019). Developing a quality of cancer survivorship care framework: Implications for clinical care, research, and policy, *Journal of National Cancer Institute*, Vol. 111, No. 11, p. 1120–30.
- Hayes, B. D., Young, H. G., Atrchian, S., Vis-Dunbar, M., Stork, M. J., Pandher, S, et al. (2022). Primary care provider–led cancer survivorship care in the first 5 years following initial cancer treatment: Ascoping review of the barriers and solutions to implementation, *Journal of Cancer Survivorship*, Vol. 18, No. 2, p. 352-365.
- Julien, A. M., Vos, Barbara, M. Wollersheim, Adelaide Cooke, Carolyn Ee, Raymond J. Chan, Larissa Nekhlyudov (2023). Primary care physicians' knowledge and confidence in providing cancer survivorship care: A systematic review, *Journal of Cancer Survivorship*, <https://doi.org/10.1007/s11764-023-01397-y>
- Xierali, I., Rayburn, W. F. (2022). Growing need for primary care physicians caring for cancer survivors, *The Journal of the American Board of Family Medicine*, Vol. 35, No. 4, DOI: <https://doi.org/10.3122/jabfm.2022.04.210445>
- Tsui, J., Howard, J., O'Malley, D. et al. (2019). Understanding primary care-oncology relationships within a changing healthcare environment. *BMC Family Practice*, Vol. 20, 164 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12875-019-1056-y>
- Wilkinson, A. N., Sumar, N. (2022). Chemotherapy basics for family physicians, *Canadian Family Physician*, Vol. 68, No. 1, p. 30-34. doi: 10.46747/cfp.680130. PMID: 35063980; PMCID: PMC9810051.
- Chang, A. E., Ganz, P.A., Hayes, D. F., Kinsella, T., Pass, H. I., Schiller, J. H., et al. (Eds.) (2006). *Oncology: An evidence-based approach*, New York, NY: Springer.
- Roeland, E. J., LeBlanc, T.W. (2016). Palliative chemotherapy: Oxymoron or misunderstanding? *BMC Palliative Care*, Vol. 15, p. 33, doi: 10.1186/s12904-016-0109-4. PMID: 27000049; PMCID: PMC4802642.

- Rose Wai-Yee Fok, Lian Leng Low, Hui Min Joanne Quah, Farhad Vasanwala, Sher Guan Low, Ling Ling Soh, Farid Mohamad, Kiley Wei-Jen Loh, Yoke Lim Soong, Yu Ke, Alexandre Chan, Ngiap-Chuan Tan, (2020). Roles and recommendations from primary care physicians towards managing low-risk breast cancer survivors in a shared-care model with specialists in Singapore—a qualitative study, *Family Practice*, Vol. 37, No. 4, p. 547–553, <https://doi.org/10.1093/fampra/cmaa009>
- Lawrence, R. A., McLoone, J. K., Wakefield, C. E., Cohn, R. J. (2016). Primary care physicians' perspectives of their role in cancer care: A systematic review, *Journal of General Internal Medicine*, Vol. 31, No. 10, p. 1222-36. doi: 10.1007/s11606-016-3746-7. PMID: 27220499; PMCID: PMC5023605.
- Smith, G. F., Toonen, T. R. (2007). Primary care of the patient with Cancer, *American Family Physician*, Vol. 75, p. 1207-14.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines, *Journal of Business Research*, Vol. 104, p. 333-339.
- Liberati, A., et al. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration, *Annals of Internal Medicine*, Vol. 151, p. W-65.
- Braun, V., Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology, *Qualitative Research in Psychology*, Vol. 3, p. 77-101. 7

ONCO-NEPHROLOGY; FROM CONCEPT TO PRACTICE

Matilda Imeraj¹, Albiona Poci², Ermira Imeraj³

¹Department of Nephrology, University Hospital Center “Mother Teresa” Tirana, Albania

²Department of Oncology, American Hospital, Tirana, Albania

³Hospital Control Directory, FSDKSH, Tirana, Albania

Corresponding author: E-mail: imerajmatilda@hotmail.com, Tel: +355699670978

Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) affects more than 10% of the general population worldwide. Cancer is the second leading cause of death in people with chronic kidney disease. The incidence of Acute Kidney injury (AKI) in patients with cancer is higher than in the non-cancer population and is associated with reduced cancer survival. The relationship between cancer and kidney impairment is complex and multifactorial and are well known as persistent comorbidities. Cancer itself can directly or indirectly contribute to the development of kidney injury due to several mechanisms. CKD/AKI can complicate cancer treatment due to impaired kidney function, which affects drug metabolisms and clearance.

It is essential for cancer patients to be monitored closely for any signs of kidney injury to ensure accurate interventions and management. This requires specialized knowledge and expertise from nephrologist and oncologist; Onco-Nephrology is a new evolving sub-specialty that provides masterial recommendations.

Conclusion: In this review, we aim to underline the crucial benefits of this multidisciplinary approach and other important topics within onco-nephrology, to provide optimal care for patients.

Keywords: cancer, chronic kidney disease, acute kidney injury, onco-nephrology, management