



Volume 6, Issue 2,
May 2025

TROIA MEDICAL JOURNAL

Troia Medical Journal is a peer-reviewed scientific journal published by Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Medicine

e-ISSN: 2667-7172



Owner of Journal- Derginin Sahibi

Owner of Journal on behalf of Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Adına Dergi Sahibi

Dean Prof Dr. Semra USTA

Editor in Chief- Baş Editör

Assoc. Prof. Dr. Ersen KARAKILIÇ

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department of Endocrinology

Subeditors in Chief- Editör Yardımcıları

Prof. Dr. Mustafa EDREMITLİOĞLU

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Medical Physiology

Assoc. Prof. Dr. Sonay OĞUZ

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department Of Cardiovascular Surgery

Section Editor of Basic Medical Sciences - Temel Tıp Bilimleri Bölüm Editörü

Prof. Dr. Alper AKÇALI

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department Of Microbiology And Clinical Microbiology

Section Subeditor of Basic Medical Sciences- Temel Tıp Bilimleri Bölüm Editör Yardımcıları

Asst. Prof. Dr. Nilüfer AYTÜRK

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department of Histology And Embryology

Section Editor of Internal Medical Sciences- Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Editörü

Asst. Prof. Dr. Coskun ZATERİ

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department of Physical Therapy Rehabilitation Department

Assoc. Prof. Dr. Emre Sedar SAYGILI

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department of Endocrinology

Section Subeditor of Internal Medical Sciences- Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Editör Yardımcıları

Asst. Prof. Dr. Mustafa ÇAM

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department of Neurology

Assoc. Prof. Dr. Ercan AKŞİT

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department of Cardiology

Section Editor of Surgical Medical Sciences- Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Editörü

Prof. Dr. H. Fatih AŞGÜN

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department Of Cardiovascular Surgery

Assoc. Prof. Dr. Şükrü TAŞ

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department Of General Surgery

Section Subeditor of Surgical Medical Sciences- Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Editör Yardımcıları

Asst. Prof. Dr. İsmail Ertuğrul GEDİK

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department Of Thoracic Surgery

Production Editor – Prodüksiyon Editörü

Asst. Prof. Dr. Mehmet Akif OVALI

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Medical Physiology

Editor for Statistics- İstatistik Editörü

Assoc. Prof. Dr. Çetin TORAMAN

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department Of Medical Education

Web Editor- Veb Editörü

Assoc. Prof. Dr. Mehmet Ali ÇAN

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty Of Medicine, Department of Anatomy

Language Editor- Dil Editörü

Asst. Prof. Dr. Mihriban KARAAYVAZ

Cleveland Clinic, USA

Journal Contact, Editorial Office – Dergi İletişimi, Editör Ofisi

troiamedj@comu.edu.tr, +90 286 218 00 18

Çanakkale 18 mart üniversitesi tıp fakültesi dekanlığı troia medical journal ofisi, 17020, çanakkale/türkiye

Editor-in-Chief –Baş Editör

Dr, Ersen Karakılıç

ersenkarakilic@comu.edu.tr, 0286 2180018,

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Barbaros Mahallesi, Prof. Dr. Sevim BULUÇ Sokak, Terzioğlu Yerleşkesi, A Blok No:2, B Blok No:4, Çanakkale.



Editorial Board– Yayın Kurulu

Prof. Dr. Alper AKÇALI

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department Of Microbiology
And Clinical Microbiology

Assoc. Prof. Dr. Ercan AKŞİT

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department of Cardiology

Asst. Prof. Dr. Nilufer AYTURK

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department of Histology And
Embryology

Prof. Dr. H. Fatih AŞGUN

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department Of
Cardiovascular Surgery

Prof. Dr. Fatih BAYRAK

Acibadem Healthcare Group, Kosuyolu
Heart And Research Center

Prof. Dr. Mustafa EDREMITLIOĞLU

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Medical Physiology

Asst. Prof. Dr. İsmail Ertuğrul GEDİK
Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department Of Thoracic
Surgery

Asst. Prof. Dr. Fatih KAMIŞ

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department of Internal
Medicine

Asst. Prof. Dr. Mihriban KARAYVAZ

Cleveland Clinic, USA

Prof. Dr. Ozan KARATAĞ

Canakkale Onsekiz Mart University, School
Of Medicine, Department Of Internal
Medicine, Department Of Radiology

Assoc. Prof. Dr. Hasan KAYA

University Of Health Sciences, Ankara City
Health Application And Research Center,
Department Of Internal Medical Sciences,
Department Of Psychiatry

Prof. Dr. Nazan KAYMAZ

Çanakkale Onsekiz Mart University,
Faculty of Medicine, Child Health and
Diseases

Dr Celal ACAR

Izmir University of Economics Faculty of
Medicine Medicalpoint Hospital,
Department of Hematology

Assoc. Prof. Dr. Özge KURTKULAĞI

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department of Internal
Medicine

Asst. Prof. Dr. Mehmet Akif OVALI

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Medical Physiology

Assoc. Prof. Dr. Sonay OĞUZ

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department Of
Cardiovascular Surgery

Assoc. Prof. Dr. Serkan SAYGI

Karolinska University Hospital, Cardiology
Unit, Cardiac Electrophysiology Division

Assoc. Prof. Dr. Emre Sedar SAYGILI

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department of
Endocrinology

Cavidan Nur SEMERCİ

Ankara Yıldırım Beyazıt University,
Department Of Medical Genetics

Assoc. Prof. Dr. Şükrü TAŞ

Canakkale Onsekiz Mart University,
Faculty Of Medicine, Department Of
Surgical Medical Sciences, Department Of
General Surgery

Prof. Dr. Erkan TOPKAN

Başkent University Faculty Of Medicine,
Department Of Radiation Oncology

Assoc. Prof. Dr. Sinem YALÇINTEPE

Trakya University, Department Of Medical
Genetics

Assoc. Prof. Dr. S. Tolga YAVUZ

Bonn University School Of Medicine,
Department Of Pediatrics

Asst. Prof. Dr. Coskun ZATERİ

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department of Physical
Therapy Rehabilitation Department

Assoc. Prof. Dr Mustafa ÇAM

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department of Neurology

Prof. Dr. Mehmet Ali ÇAN

Canakkale Onsekiz Mart University Faculty
Of Medicine, Department of Anatomy

Asst. Prof. Dr. Şule ÖZER

Canakkale Onsekiz Mart University, School
Of Medicine, Department Of Internal
Medicine, Department Of Radiology



1.About the Troia Medical Journal

Troia Medical Journal is a peer-reviewed scientific journal published by Çanakkale Onsekiz Mart University Medicine Faculty. It publishes articles with double-blind peer review process in the field of general medicine. The aim of our journal is to publish high quality and reliable articles contributing to scientific knowledge, and written on current topics in all branches of medicine in accordance with ethical principles to reach readers at national and international level. Within the framework of scientific independence and freedom of expression, our main goal is to publish without prejudice, and respecting ethical principles, publishing rights and intellectual property concepts. Our journal is published three times a year, both in open access and in print. Issues include original research articles, case reports, reviews and letters to the editor in the fields of basic, internal and surgical sciences. Our journal is open access, and the authors are not charged for evaluation, publication, publication or any other process.

1.Troia Tıp Dergisi Hakkında

Troia Tıp Dergisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından yayımlanan hakemli bir bilimsel dergidir. Genel tıp alanında çift kör hakem süreci ile makaleler yayımlar. Dergimizin amacı, etik ilkeler doğrultusunda yazılmış, tüm tıp dallarında güncel konuları ele alan yüksek kaliteli ve güvenilir makaleler yayımlayarak bilimsel bilgiye katkıda bulunmak ve hem ulusal hem de uluslararası düzeyde okuyuculara ulaşmaktır. Bilimsel bağımsızlık ve ifade özgürlüğü çerçevesinde, önyargısız, etik ilkeleri, yayın haklarını ve fikri mülkiyet kavramlarını saygıyla gözeterek yayın yapmak ana hedefimizdir. Dergimiz yılda üç kez, hem açık erişim hem de basılı olarak yayımlanmaktadır. Sayılar, temel, iç hastalıkları ve cerrahi bilimler alanlarında orijinal araştırma makaleleri, olgu raporları, derlemeler ve editöre mektuplar içermektedir. Dergimiz açık erişimli olup, yazarlardan değerlendirme, yayımlama veya başka herhangi bir süreç için ücret alınmamaktadır.

2.Aim and Scope

Troia Medical Journal is a peer-reviewed scientific journal published by Çanakkale Onsekiz Mart University Medicine Faculty. The aim of our journal is to publish high quality and reliable articles contributing to scientific knowledge, and written on current topics in all branches of medicine in accordance with ethical principles to reach readers at national and international level. Within the framework of scientific independence and freedom of expression, our main goal is to publish without prejudice, and respecting ethical principles, publishing rights and intellectual property concepts.

Our journal is published three times a year, both in open access and in print. Supplements are issued on the subjects determined by the editorial board. Publication policy and processes are carried out by following International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), European Association of Science Editors (EASE) and Committee on Publication Ethics (COPE) guidelines. Original scientific value and high writing quality conditions are sought for the articles to be published. Issues include original research articles, case reports, reviews and letters to the editor in the fields of basic, internal and surgical sciences. The language of the journal is Turkish and English. In all articles, the title and abstract (except in letters to the editor) are published in both languages. Our journal is open access, and the authors are not charged for evaluation, publication, publication or any other process. The most important mission of our journal is to increase the contribution of our country to the developments in the field of medicine all over the world. In this context, our main goal is to create a journal that is suitable for medical scientists in our country, easily accessible, respected and reliable, adopting good refereeing practices as a principle, and focusing on current and interesting topics. The target audience of the journal is academicians and healthcare professionals working in all fields of medicine in the world and in our country. The most important goal of our journal is to be a pioneering medical journal indexed in reputable databases with high impact value in the international arena, and followed with interest by relevant scientists all over the world.

2.Amaç ve Kapsam

Troia Tıp Dergisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından çıkarılan ve genel tıp alanında süreli yayın yapan hakemli bilimsel bir dergidir. Dergimizin amacı tıbbın tüm dallarında güncel konularda yazılmış, kaliteli, güvenilir, etik ilkelere uygun ve bilimsel bilgi birikimine etkin katkı sağlayan makaleleri ulusal ve uluslararası düzeyde okuyuculara ulaştırmak üzere yayınlamaktır. Bilimsel bağımsızlık ve ifade serbestliği çerçevesinde, etik ilkelere, yayın haklarına ve fikri mülkiyet kavramlarına saygı göstererek, önyargısız ve çift-kör hakem değerlendirmesi ile yayın yapmak temel amacımızdır.

Dergimiz hem internet üzerinden açık erişim hem de basılı olarak yılda üç kez yayınlanmaktadır. Yayın kurulunun belirlediği konularda ek sayılar çıkarılır. Yayın politikası ve süreçleri International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), European Association of Science Editors (EASE) ve Committee on Publication Ethics (COPE) yönergeleri takip edilerek yürütülmektedir. Yayınlanacak makalelerde özgün bilimsel değer ve yüksek yazım kalitesi koşulu aranmaktadır. İçeriğinde temel, dahili ve cerrahi bilimlere ait orijinal araştırma makaleleri, olgu sunumları, derlemeler ve editöre mektup türünde yazılara yer verilmektedir. Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir. Tüm makalelerde başlık ve editöre mektup dışındaki makalelerde özet iki dilde de yayınlanır. Dergimiz açık erişim olup yazarlardan değerlendirme, yayın, basım veya başka bir isim altında ücret talep edilmemektedir.

Dergimizin en önemli misyonu ülkemizin tüm dünyada tıp alanındaki gelişmelere sunacağı katkıyı arttırmaktır. Bu kapsamda, ülkemizdeki tıp bilim insanları için uygun, kolay ulaşılabilir, saygın ve güvenilir, iyi hakemlik uygulamalarını ilke edinmiş, güncel ve ilgi çekici konulara odaklanmış bir dergi oluşturmak temel amacımızdır. Derginin hedef kitlesi, tıbbın

tüm uzmanlık alanlarında dünyada ve ülkemizde çalışan akademisyenler ve sağlık çalışanlarıdır. Dergimizin en önemli hedefi, uluslararası alanda etki değeri yüksek saygın veritabanlarında indekslenen, genel tıp konularında tüm dünyadaki ilgili bilim insanları tarafından ilgiyle izlenen öncü pozisyonda bir tıp dergisi olmaktır.

3. Erişilebilirlik ve Açık Erişim Politikası, Dergi ve Makale Erişilebilirliği

Troia Tıp dergisi, araştırmaları akademisyenlere, uzmanlara ve genel kamuoyuna ücretsiz olarak sunmaya tamamen bağlıdır. Dergimizde yayınlanan tüm makaleler: Tamamen açık erişimlidir: Yayınlandığı anda çevrimiçi olarak ücretsiz erişilebilir Abonelik veya kayıt gerekmez: Okuyucular web sitemizdeki tüm makalelere abonelik veya kayıt olmaksızın erişebilirler

Yazarlar ve Okuyucular için Maliyet

Troia Tıp dergisi, yazarlar için de okuyucular için de tamamen ücretsiz bir dergidir. Yazarlardan herhangi bir gönderim ücreti, yayımlama ücreti veya diğer maliyetler alınmamaktadır. Okuyucular da içeriğimize erişmek için herhangi bir ücret ödemek zorunda değildir.

3.Accessibility and Open Access Policy, Journal and Article Accessibility

Troia Medical journal is fully committed to making research available free of charge to scholars, experts, and the general public. All articles published in our journal: Fully open access: freely available online as soon as published No subscription or registration required: Readers can access all articles on our website without subscription or registration

Cost for Writers and Readers

Troia Medical journal is a completely free journal for both authors and readers. Authors are not charged any submission fees, publishing fees or other costs. Readers also do not have to pay any fees to access our content.

4.Copyright and License

•Troia Medical Journal requires each submission to be accompanied by a Copyright Agreement and Acknowledgement of Authorship form. By signing this form, authors retain the copyright of their work and full publishing rights without restrictions and agree that the article, if accepted for publication by the Troia Medical Journal will be licensed under a Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-ND 4.0) which permits third parties to share, copy and redistribute the material in any medium or format for any purpose, even commercially by giving the appropriate credit to the original work.

Under the CC BY-ND 4.0 license terms: when you make attribution, you must give an appropriate credit and provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use. If you remix, transform, or build upon the material, you may not distribute the modified material.

- Authors have the full responsibility of ideas and suggestions in their manuscripts.
- No fees or rewards are paid for the published manuscripts.

4. Telif ve Lisanslama Modeli

• Troia Tıp Dergisi, makalenin ilk gönderimi sırasında Telif Hakkı Sözleşme ve Yazar Onay Formunun imzalanarak makale ile birlikte derginin çevrimiçi değerlendirme sistemine yüklenmesini zorunlu tutar. Yazarlar, telif sözleşmesi ve yazar katkı formunu imzalayarak, telif haklarını herhangi bir kısıtlama olmadan ellerinde tutarlar ve makalenin Troia Tıp Dergisi tarafından yayınlanmak üzere kabul edilmesi durumunda Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-ND 4.0) ile lisanslanacağını kabul ederler. Söz konusu lisans, üçüncü tarafların içeriği uygun şekilde atıf vermek koşuluyla ticari amaçlar dahil paylaşımına izin vermektedir.

Paylaşım durumunda uygun referans vermeli ve lisansa bağlantı sağlanmalıdır. Bunları uygun bir şekilde yerine getirebilirsiniz fakat bu durum lisans sahibinin sizi ve kullanım şeklinizi onayladığını göstermez. Eğer materyali değiştirdiniz ya da materyalin üzerine başka şeyler eklediyseniz, bu lisans ile değiştirilmiş materyali dağıtamazsınız.

- Yazılardaki düşünce ve öneriler tümüyle yazarların sorumluluğundadır.
- Yayımlanan yazılar için ücret ya da karşılık ödenmez.

Table of Contents

Pages	Section Title
i-iv	Journal Imprint and Editorial Board
v-viii	About the Journal, Guidelines and Policies
ix-x	Table of Contents
xi-xii	From the Editor

Original Articles

1. Attitudes and Perspectives of Midwifery Students Towards Distance Education During the COVID-19 Pandemic

Seda Serhatlıoğlu, Reyhan Aydın Doğan

Pages: 22–29

2. Should Routine Histopathological Examination Be Performed On The Tonsilectomy Materials Of Adult Patients?

Mahmut Serdar Sofu, İlgin Eylül Başaran, Begüm Buse Çakır, Serhat Tonç, Özge Çağlar, Oguz Güçlü

Pages: 30–34

3. Investigation Of Anxiety And Burnout Situations in Family Health Center Employees Due To The COVID-19 Outbreak

Doruk Deha Yurtçu, Dicle Ay, Coşkun Bakar

Pages: 35–41

Review

4. Effects And Evaluation of Oral Frailty in Geriatric Individuals: A Review

Alpin Değirmenci

Pages: 42–47

Case Report

5. Tumoral Lesion in the External Ear Canal: Rhabdomyosarcoma

Dilan Akarsu, Begüm Buse Çakır, Serhat Tonç, Özge Çağlar, Neslihan Kaya Terzi, Oguz Güçlü

Pages: 48–51 Type: Case Report

İçindekiler

Sayfa	Bölüm Başlığı
i-iv	Dergi Künyesi ve Yayın Kurulu
v-viii	Dergi Hakkında, Yazım Kuralları ve Yayın Politikaları
ix-x	İçindekiler
xi-xii	Editörden

Araştırma Makaleleri

1. Ebelik Öğrencilerinin COVID-19 Pandemisi Sırasında Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ve Bakış Açıları

Seda Serhatlıoğlu, Reyhan Aydın Doğan

Sayfa: 22-29

2. Erişkin Hastaların Tonsillektomi Materyallerine Rutin Histopatolojik İnceleme Yapılmalı mı?

Mahmut Serdar Sofu, İlgin Eylül Başaran, Begüm Buse Çakır, Serhat Tonç, Özge Çağlar, Oğuz Güçlü

Sayfa: 30-34

3. Aile Sağlığı Merkezi Çalışanlarının COVID-19 Salgını Nedeniyle Anksiyete ve Tükenmişlik Durumlarının İncelenmesi

Doruk Deha Yurtçu, Dicle Ay, Coşkun Bakar

Sayfa: 35-41

Derleme

4. Geriatrik Bireylerde Oral Kırılgnlığın Etkileri ve Değerlendirilmesi: Derleme

Alpin Değirmenci

Sayfa: 42-47

Olgu Sunumu

5. Dış Kulak Yolunda Tümöral Lezyon: Rabdomyosarkom

Dilan Akarsu, Begüm Buse Çakır, Serhat Tonç, Özge Çağlar, Neslihan Kaya Terzi, Oğuz Güçlü

Sayfa: 48-51

From the Editor

Launched in 2019, *Troia Medical Journal* continues its mission to deliver high-quality and original scientific content across various fields of medicine. In this regard, our May 2025 issue presents a multidisciplinary perspective through a diverse collection of original research, review, and case report articles.

This issue includes five valuable contributions. The first research article explores the attitudes and perceptions of midwifery students towards distance education during the COVID-19 pandemic. This study offers insights into the future of health education by examining how students adapted to remote learning environments.

The second article is a clinical investigation that questions the necessity of routine histopathological examination of tonsillectomy specimens in adult patients. This topic is particularly relevant to daily clinical practice and contributes to the ongoing discussion about the effective use of pathology services.

Our third article investigates the levels of anxiety and burnout experienced by family health center staff during the pandemic. This social research study provides meaningful data on the psychological burden faced by primary healthcare professionals during times of crisis.

The fourth article is a review focusing on the effects and assessment of oral frailty in geriatric individuals. Addressing a prevalent issue in elderly health, this comprehensive review is valuable for both clinical practice and preventive healthcare strategies.

Finally, our case report presents a rare tumoral lesion of the external auditory canal: rhabdomyosarcoma. This case study discusses the diagnosis, clinical course, and management of a rare condition, offering a comparative view with similar cases in the literature.

Scientific progress is not only built upon large-scale studies but also on the accumulation of carefully observed, original contributions. With each issue, our journal aims to support and reflect this cumulative advancement in medical science.

We extend our sincere thanks to all contributing authors and reviewers, and we wish our readers an insightful and fruitful reading experience.

Doç. Dr. Ersen Karakılıç
Editor-in-Chief
Troia Medical Journal
May 2025

Editörden

2019 yılında yayın hayatına başlayan *Troia Medical Journal*, tıp bilimlerinin farklı alanlarında üretilen özgün bilgileri nitelikli bir şekilde okuyucuyla buluşturma misyonunu sürdürmektedir. Bu çerçevede sizlere sunduğumuz Mayıs 2025 sayımız, hem araştırma hem de derleme yazılarıyla disiplinlerarası bir bakış açısını yansıtmaktadır.

Bu sayımızda beş kıymetli makale yer almaktadır. İlk araştırma yazısında, ebe adaylarının COVID-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitime yönelik tutumları ve algıları değerlendirilmektedir. Salgının eğitim süreçlerine etkilerini anlamaya yönelik bu çalışma, sağlık eğitiminin geleceğine dair önemli ipuçları sunmaktadır.

İkinci yazı, erişkin hastalarda tonsillektomi materyallerine rutin histopatolojik inceleme yapılmasının gerekliliğini sorgulayan klinik bir araştırmadır. Günlük pratikte sık karşılaşılan bu durumun değerlendirilmesi, patoloji hizmetlerinin etkin kullanımı açısından dikkat çekicidir.

Üçüncü makale, birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan aile sağlığı merkezi çalışanlarının pandemi döneminde yaşadığı anksiyete ve tükenmişlik düzeylerini inceleyen sosyal bir araştırmadır. Bu çalışma, sağlık çalışanlarının psikososyal yüklerini anlamaya yönelik literatüre önemli bir katkı sunmaktadır.

Derleme türündeki dördüncü yazı, geriatrik bireylerde sık karşılaşılan bir problem olan oral kırılabilirliğin etkilerini ve değerlendirilmesini kapsamlı şekilde ele almaktadır. Yaşlı sağlığına odaklanan bu derleme, hem klinik hem de önleyici hekimlik uygulamaları açısından değerlidir.

Son olarak bu sayımızda sunulan olgu sunumu, dış kulak yolunda nadir görülen rabdomyosarkom olgusunu ele almaktadır. Nadir bir tümöral lezyonun tanı, klinik seyir ve tedavi süreçlerini içeren bu vaka, literatürdeki benzer vakalarla karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

Tıp biliminin gelişimi, yalnızca büyük çalışmaların değil, dikkatli gözlemlerle desteklenmiş küçük ama özgün katkıların birikimiyle mümkündür. Dergimizin her sayısında bu birikime katkı sağlamayı hedefliyoruz.

Tüm yazarlarımıza ve hakemlerimize özverili katkılarından dolayı teşekkür eder, siz değerli okuyucularımıza verimli bir okuma süreci dileriz.

Doç. Dr. Ersen Karakılıç

Editör

Troia Medical Journal

Mayıs 2025

RESEARCH ARTICLE

Attitudes and perspectives of midwifery students towards distance education during the COVID-19 pandemic

Seda SERHATLIOGLU¹ , Reyhan AYDIN DOĞAN² 

¹ Antalya Bilim University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Antalya, Türkiye

² Karabuk University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Karabuk, Türkiye

ABSTRACT

Objective: This study aims to determine the attitudes and perspectives of midwifery students towards distance education during the COVID-19 pandemic.

Methods: The universe of the study consists of undergraduate students who continue to study in midwifery departments in Turkey. The study universe consisted of 488 midwifery students enrolled in university midwifery programs. Midwifery students were invited to participate in the study with a convenience sampling method through WhatsApp groups and social media accounts. The data were collected with an introductory questionnaire containing socio-demographic information prepared by the researchers and the Attitude Scale towards Distance Education.

Results: It was determined that the mean age of the students participating in the study was 21.86±9.29 years; 15% were first grade, 20.5% were second grade, 35% were third grade, and 29.1% were fourth grade. The mean score of the students on the scale was determined as 90.44±26.58. There was a significant difference between the scale scores and the region of the student's school and the classes they studied. It has been observed that the scale scores of the students living in the Central and Eastern Anatolia regions and the second and third-year students are low.

Conclusion: It can be said that the midwifery department students' attitudes towards distance education in the first period of the distance education process, which started with a break from face-to-face education after the pandemic, are at a moderate level of positivity.

Keywords: COVID-19 Pandemic, Distance Education, Students, Midwifery

ÖZET

Ebelik öğrencilerinin COVID-19 pandemisi sırasında uzaktan eğitime yönelik tutum ve bakış açıları

Amaç: Bu çalışma, COVID-19 pandemisi sürecinde ebelik öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutum ve bakış açılarını belirlemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Araştırmanın evrenini Türkiye'de ebelik bölümlerinde öğrenimine devam eden lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma evrenini üniversite ebelik programlarına kayıtlı 488 ebelik öğrencisi oluşturmaktadır. Ebelik öğrencileri WhatsApp grupları ve sosyal medya hesapları üzerinden kolayca örnekleme yöntemi ile çalışmaya katılmaya davet edilmiştir. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyo-demografik bilgileri içeren tanıtıcı bir anket ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği ile toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 21,86±9,29 yıl olduğu; %15'inin birinci sınıf, %20,5'inin ikinci sınıf, %35'inin üçüncü sınıf ve %29,1'inin dördüncü sınıf olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin ölçekten aldıkları puan ortalaması 90.44±26.58 olarak belirlenmiştir. Ölçek puanları ile öğrencilerin okullarının bulunduğu bölge ve okudukları sınıflar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. İç ve Doğu Anadolu bölgelerinde yaşayan öğrenciler ile ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinin ölçek puanlarının düşük olduğu görülmüştür.

Sonuç: Pandemi sonrası yüz yüze eğitime ara verilmesiyle başlayan uzaktan eğitim sürecinin ilk döneminde ebelik bölümü öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının orta düzeyde olumlu olduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler: COVID-19 Pandemisi, Uzaktan Eğitim, Öğrenciler, Ebelik

Cite as: Serhatlioglu S,Aydin Dogan R. Attitudes and perspectives of midwifery students towards distance education during the COVID-19 pandemic. Troia Med J 2025;6(2):22-29. DOI: 10.55665/troiaimedj.1571267

Corresponding author: Reyhan AYDIN DOĞAN

Address: Karabuk University Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Floor 3 Room no M337 Center/Karabuk

E-mail: reyhanyaydin@karabuk.edu.tr, **Phone:** +90 542 266 65 68

Date of arrival: 21.10.2024, **Date of acceptance:** 07.02.2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License.

© Author(s)-available online at dergipark.org.tr/en/pub/troiaimedj/writing-rules

INTRODUCTION

COVID-19 is an infectious respiratory disease caused by the SARS-CoV-2 virus. The disease initially emerged in late 2019 in Wuhan, China. It quickly spread worldwide and was declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020.[1] With the pandemic, radical changes occurred in various fields, including the education system, and distance education became widely adopted at all educational levels [2].

According to the International Labour Organization [3], universities worldwide shifted from in-person education to distance education to control the spread of the pandemic [4]. During the pandemic, the feasibility of learning through online means and the transfer of knowledge virtually were acknowledged [5]. As a result, according to data from UNESCO [6], over 91% of the global student population temporarily halted in-person education during the pandemic. Therefore, distance education emerged as both a significant change and a crucial solution during the COVID-19 pandemic [7].

Distance education is an e-learning environment conducted over the Internet. While this form of education has been present for some time, it was presented as the best solution during the educational crisis caused by the pandemic [7]. In Turkey, the Council of Higher Education (YÖK) determined its roadmap for distance education on March 18, 2020, for 207 universities and 7.5 million students after declaring COVID-19 cases. From March 23, 2020, digital tools and alternative methods such as assignments and projects were considered suitable for conducting classes and exams [8]. Following this announcement, education resumed across all departments of universities using synchronous, asynchronous, and blended methods [9].

Adapting to the suddenly changed education system due to the pandemic brought various advantages and disadvantages [10]. Educational institutions are accustomed to in-person learning, and students experienced challenges transitioning to this new and mandatory form of education [11,12]. While distance education yields satisfactory results in theoretical knowledge acquisition, it is insufficient to develop clinical skills [13]. This situation has negatively affected departments that train doctors, midwives, nurses, dentists, and other healthcare professionals, as practical training is equally crucial alongside theoretical education [14–16]. Students in these fields need to gain skill experience in clinical practice [17]. Decisions were made to restrict the participation of these students in clinical practices due to safety concerns, necessitating the continuation of education through distance learning methods [12,14,18]. Midwifery students faced challenges not only in participating in theoretical classes but also in the inability to perform laboratory sessions and clinical practice, leading to anxiety about their future and uncertainties [16,19].

In midwifery education, the application and assessment of clinical skills are crucial. In distance education, practical teaching and assessment of such skills are inadequate. This situation can leave students without real-world case experience and lacking essential aspects such as clinical decision-making skills and patient management. Therefore, awareness of the limitations of distance education during this process is vital, and additional support and appropriate alternative solutions should be provided to address students' deficiencies—this is crucial as the effects of education without clinical experience will have long-term implications. Graduates will carry this education with them throughout their careers, which could affect their approach to women, infants, and families in their future work environment [20].

Consequently, it is crucial to develop strategies to enhance the quality of midwifery education for the primary stakeholders in maternal health indicators (maternal and infant mortality, etc.) within countries. Determining students' opinions and needs is essential [2,14,21]. Midwifery students are among the most critical stakeholders in midwifery education and training. Thus, the current study aims to identify the attitudes and opinions of midwifery students who quickly transitioned to distance education during the initial phase of the COVID-19 pandemic. The results of this study are expected to guide the development of accessible content and scope for midwifery distance education during natural disasters and exceptional circumstances.

MATERIALS and METHODS

Study Type

A multicenter descriptive survey study involving students in midwifery departments in Turkey.

Population and Sample

The study population comprised students continuing their education in midwifery departments at universities in Turkey. The sample consisted of 488 midwifery students invited to participate in the study through convenience sampling, utilising WhatsApp groups and social media accounts of midwifery students. Participants were required to provide a valid email address, and through the verification of these addresses, multiple responses from the same individual were prevented.

Data Collection

Data for the study were collected through a survey prepared using Google Forms. Ethical approval for the study was obtained from the Karabük University Ethics Committee on June 30, 2020, with decision number 2020/08-14. The forms were collected online, and students were permitted to participate in the study online.

Data Collection Tools

The study utilised a descriptive questionnaire prepared by the researchers containing 19 questions, including socio-demographic information and the Attitude Towards Distance Education Scale (ATDES).

Attitude Towards Distance Education Scale (ATDES): The ATDES was developed by Kışla (2016) and comprises 35 items. The scale employs a 5-point Likert-type rating: “Strongly Agree” (5 points), “Agree” (4 points), “Undecided” (3 points), “Disagree” (2 points), and “Strongly Disagree” (1 point). Items 1, 2, 4, 5, 9, 11, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 33, and 34 were reverse-scored. The maximum attainable score is 175, while the minimum score is 35. The scale’s internal consistency coefficient (Cronbach’s Alpha) was 0.89. A higher score indicates a more positive attitude towards distance education [22].

Data Analysis

The statistical analysis of the study was evaluated using computer-assisted statistical software. The normal distribution of data was assessed using Kurtosis and Skewness tests, which showed that the data exhibited a normal distribution [23]. Obtained data were analysed through percentage and frequency distributions. As the data showed parametric distribution for comparisons between dependent and independent variables, Independent-Samples T-test was performed for two-variable groups, and the One-Way ANOVA test was used for three or more variable groups. Post Hoc tests of Tukey HSD/Tamhane’s T2 were used to investigate differences between variables. Analysis results were presented as mean $\pm$ standard deviation

for quantitative data. The obtained data were evaluated at a 95% confidence interval and a significance level of $p < 0.005$.

RESULTS

The findings include the attitudes and opinions of midwifery students towards distance education during the initial period of the Covid-19 pandemic, as well as the challenges they faced during the distance education process.

The participating students’ mean age was 21.86 ± 9.29 , with a mean score of 90.44 ± 26.58 for the ATDES. The internal consistency coefficient (Cronbach’s Alpha) of the ATDES used in our study was found to be 0.94. The average age of the participating students was established as 21.86 ± 9.29 . It was discovered that 50.8% of students belonged to nuclear families, and 64.5% had an income equal to their expenses. Upon examination of the students’ health status, it was noted that 8% had a chronic illness. In terms of educational background, 50.4% were graduates of Anatolian high schools, 59.6% studied at a university in the Black Sea region, and their academic distribution across years were as follows: 15% in the first year, 20.5% in the second year, 35.2% in the third year, and 29.1% in the fourth year. Regarding their course enrollment in the 2019-2020 academic year, it was observed that 48% took 1 to 6 courses, and 78.7% actively participated in all of their courses (Table 1).

Socio-demographic Characteristics		
Age (Mean $\pm$ SD)	21,86 $\pm$ 9,29	
ATDES Total Score (Mean $\pm$ SD)	90,44 $\pm$ 26,58	
Family Type	n	%
Nuclear Family	248	50,8
Extended Family	240	49,2
Income Status		
Income Less Than Expenses	113	23,2
Income Equal to Expenses	315	64,5
Income Greater Than Expenses	60	12,3
Presence of Chronic Illness		
Yes	43	8,8
No	445	91,2
High School Graduated from		
Vocational High School	105	21,5
Anatolian High School	246	50,4
Science High School	16	3,3
Religious Vocational High School	29	5,9
Other	92	18,9
Geographic Region of Enrolled University		
Black Sea Region	291	59,6
Central Anatolia Region	81	16,6
Marmara Region	102	20,9
Eastern Anatolia Region	14	2,9
Grade	n	%

1st Year	74	15,2
2nd Year	100	20,5
3rd Year	172	35,2
4th Year	142	29,1
Number of Courses Taken in Spring Semester 2019-2020		
Between 1 and 6	236	48,4
6 and above	252	51,6
Number of Live Online Classes in Spring Semester 2019-2020		
None	26	5,3
Half	78	16
All	384	78,7
Total	488	100

Table 1. Socio-demographic Characteristics of Midwifery Students

The study revealed that 66.0% of students had not taken a distance education course in previous years. In terms of accessing distance education, 50.8% used mobile phones, 64.2% had internet access at home, and 56.1% experienced internet connectivity issues. Furthermore, 93.2% of students did not receive information about using their university's distance educa-

tion platform, and 46.3% considered their university's infrastructure for distance education somewhat adequate. The study also investigated students' willingness to continue distance education after the pandemic, with 43.4% indicating they did not wish to continue (Table 2).

Have you taken distance education before?	n	%
Yes	166	34,0
No	322	66,0
Method of Access to Distance Education		
Computer	234	48,0
Mobile Phone	248	50,8
Tablet	6	1,2
Method of Internet Access for Distance Education		
Home Internet	318	65,2
Mobile Phone Internet	139	28,5
Neighbour's Internet	14	2,9
Internet at a Relative's Home	17	3,5
Experience Internet Connection Issues during Distance Education		
Yes	274	56,1
No	66	13,5
Partially	148	30,3
Received Training on Using Distance Education Platforms		
Yes	33	6,8
No	455	93,2
Adequacy of Infrastructure for Distance Education at Their University		
Yes	132	27,0
No	130	26,6
Partially	226	46,3
Desire for Some Classes to Continue Remotely Due to the Mandatory Changes in Education Caused by the Pandemic		
Yes	186	38,1
No	212	43,4
Undecided	90	18,4
Total	488	100

Table 2. Distance Education Knowledge and Internet Access of Students

No significant differences were found between students' family types, income statuses, presence of chronic illnesses, and ATDES scores. However, significant differences were observed between students' regions of schooling ($F=15.57$, $p=0.00$) and grade levels ($F=3.269$, $p=0.021$) concerning their ATDES scores. The mean ATDES scores for students in different regions were as follows: 94.43 in the Black Sea region, 93.86 in the Marmara region, 74.52 in the Central Anatolia region, and 73.86 in the Eastern

Anatolia region. It was noted that students residing in the Central Anatolia and Eastern Anatolia regions had lower scores. Regarding grade levels, the average ATDES scores were as follows: 97.01 for first-year students, 84.88 for second-year students, 89.48 for third-year students, and 90.44 for fourth-year students. Lower ATDES scores were observed among second and third-year students (Table 3).

Variables	Mean $\pm$ Standard Deviation	Test Statistic	p
Family Type		1,299*	0,195
Nuclear Family	91,98 $\pm$ 28,44		
Extended Family	88,86 $\pm$ 24,48		
Income Status		0,798**	0,451
Income Less Than Expenses	92,26 $\pm$ 23,74		
Income Equal to Expenses	89,32 $\pm$ 26,57		
Income Greater Than Expenses	92,9 $\pm$ 31,44		
Total	90,44 $\pm$ 26,59		
Presence of a Chronic Medical Condition		0,195**	0,478
Yes	87,63 $\pm$ 27,09		
No	90,71 $\pm$ 26,55		
Region of Students' Universities		F	p
Black Sea Region	94,43 $\pm$ 22,51 ^a	15,57**	0,00
Central Anatolia Region	74,52 $\pm$ 26,01 ^b		
Marmara Region	93,98 $\pm$ 32,65 ^a		
Eastern Anatolia Region	73,86 $\pm$ 20,06 ^b		
Total	90,44 $\pm$ 26,59		
Grade Level of Students		3,269*	0,021
1st Year	97,01 $\pm$ 18,85 ^a		
2nd Year	84,88 $\pm$ 25,46 ^b		
3rd Year	89,48 $\pm$ 29,04 ^b		
4th Year	92,1 $\pm$ 27,05 ^a		
Total	90,44 $\pm$ 26,59		

* Independent Samples t-test, ** ANOVA (Welch) a-b: According to Tamhane's T2 analysis, there is no significant difference between values with the same letter.

Table 3. Relationship Between Students' Socio-Demographic Characteristics and ATDES Scores

A significant difference has been identified between students' prior experience with distance education and their mean ATDES scores ($t=486$, $p=0.00$). This difference was found to be attributed to students who had previous experience with distance education. The current study indicates a significant relationship between experiencing connectivity issues in distance education and mean ATDES scores ($F=11.122$, $p=0.000$). It is noted that this difference exists between those who experience connectivity issues partially or constantly and those who have never experienced them. There is a significant relationship between students' perceptions of the adequacy of their university's infrastructure for distance education and mean ATDES scores ($F=42.539$, $p=0.000$). Additionally, a significant relationship has been found

between students' willingness for certain classes to continue with distance education after the pandemic and mean ATDES scores ($F=195.497$, $p=0.000$) (Table 4).

DISCUSSION

Midwifery is a healthcare profession that blends science and art, is built upon ethical and humanitarian values, and aims to deliver high-quality, specialised care [24]. The cornerstone of quality and secure midwifery care lies in the quality and quantity of theoretical and clinical education. Therefore, the quality and effectiveness of healthcare services rely on midwives having the necessary knowledge and skills [25]. During the initial phase of the Covid-19 pandemic in Turkey, the transition to distance education is

Variables	Mean ± Standard Deviation	Test Statistic	p
Have you taken a distance education course before?			
Yes	97,49 ± 27,87	486*	0,00
No	86,81 ± 25,19		
Experiencing connectivity issues in distance access			
Yes	86,28 ± 25,6 ^a	11,122*	0,00
No	102,45 ± 33,64 ^b		
Partially	92,8 ± 22,84 ^b		
Total	90,44 ± 26,59		
Evaluation of universities' distance education infrast- ructure			
Experienced	102,44 ± 28,36 ^a	41,539*	0,00
Not Experienced	75,1 ± 23,09 ^b		
Partially Experienced	92,26 ± 23,07 ^a		
Total	90,44 ± 26,59		
The desire for some classes to continue with distance education after the pandemic			
Yes	110,77 ± 23,5 ^a	195,497*	0,00
No	71,49 ± 17,72 ^b		
Undecided	93,09 ± 15,75 ^a		
Total	90,44 ± 26,59		
* Independent Samples t-test, ** ANOVA (Welch) a-b: According to Tamhane's T2 analysis, no significant difference exists between values with the same letter.			

Table 4. Relationship Between Attitudes Towards Distance Education and ATDES Scores

believed to have negatively impacted the quantity of education due to the inability to conduct practical classes in midwifery programs. This study aimed to determine the attitudes and perspectives of midwifery students who could not engage in practical clinical training during the remote education period of the COVID-19 pandemic. The findings were discussed in light of the literature.

In the study, 65.2% of midwifery students reported internet access at home, with 50.8% participating in classes via mobile phones. Additionally, 56.1% experienced internet connectivity issues. Similar to the present study, Karaman et al. (2021) found that most nursing students had internet access at home [26]. Şener et al. (2022), in their study on nursing students' perspectives on online learning during the pandemic, also identified that a majority of students participated in classes from home and through their phones [27]. Another study by Terkeş and Uçan Yamaç (2021) demonstrated that midwifery and nursing students experienced internet connectivity problems [28]. The increased reliance on the Internet for communication in various sectors, including education, is believed to contribute to such challenges. The high usage of mobile phones among students can be attributed to their

convenience, practicality, and the fact that they don't require sitting at a desk for extended periods.

The study revealed that midwifery students' attitudes towards remote education during the early stages of the pandemic were moderately positive (mean score: 90.44) (Table 1). The literature contains both supporting and opposing studies regarding this finding. A study conducted by Vaizoğlu and Uysal (2022) using the same measurement tool on nursing students also found a moderately positive attitude towards remote education during the pandemic (mean score: 100.6) [29]. Similar studies employing different measurement tools during the pandemic have shown that students' attitudes towards online learning or remote education were also moderately positive [27,30,31]. However, the literature also includes studies where students displayed a negative attitude towards remote education [26,32,33]. In this study, midwifery students' moderately positive attitude towards distance education stems from the uncertainties posed by the pandemic, challenges encountered during remote education, the inability to reinforce theoretical education with practical laboratory applications, and the inability to engage in clinical training.

When examining the average ATDES scores based on the region where students' universities are located, a

statistically significant difference was found between students from the Black Sea Region and the Marmara Region ($p<0.001$). Students from the Black Sea Region had higher scores, while students from the Central Anatolia and Eastern Anatolia Regions had lower scores. This suggests that regional differences could influence students' attitudes towards remote education. A statistically significant difference in ATDES score averages was also based on students' grade levels ($p=0.021$). Second and third-year students had lower ATDES scores, whereas first and fourth-year students had higher scores. The findings of this study are consistent with the results of a study conducted by Kul Uçtu and Ugurlu (2022) on midwifery students' attitudes towards remote education at a university [31]. However, the study by Durgun et al. (2021) on nursing students indicated that third-year students had more positive attitudes towards remote education, which differed from our study's findings [30]. This result could be explained by first-year students being at the beginning of their midwifery education, having higher motivation and energy, and feeling secure with their families during the pandemic. Fourth-year students may be less affected by practical limitations than other classes due to their proximity to graduation.

The study asserted that students who had prior experience with distance education had higher mean scores on the ATDES (Attitude Towards Distance Education Scale), and the difference between those who were experiencing distance education for the first time was statistically significant ($p<0.001$). Prior experience is reported to greatly facilitate the transition to distance education [34], a finding supported by the results of this research. It is known that some universities in our country conducted compulsory elective courses in a distance education format before the pandemic. Therefore, it is assumed that students without prior experience in distance education received education in institutions where such practices were outside the scope. Additionally, it was observed that students facing internet connectivity issues and negatively evaluating their university's distance education infrastructure had lower mean ATDES scores. This highlights that factors such as internet connectivity issues and inadequate infrastructure hinder students from fully benefiting from distance education.

In the study, the majority of students (43.8%) indicated that they did not prefer some classes to continue with distance education after the pandemic. On the other hand, students who expressed a desire for certain classes to continue with distance education after the pandemic had higher mean ATDES scores—this suggests that students who embrace the distance education model have a more positive attitude towards it. Similar studies conducted on midwifery and nursing students are consistent with our findings, revealing that the majority of students preferred face-to-face education [27,28,31,35,36]. Since midwifery students

have practical training, they are aware that laboratory and clinical applications enhance their professional skills, which may explain their reluctance to receive lectures through distance education. A qualitative study evaluating midwifery students' views on distance education during the pandemic in Turkey revealed that students reported a lack of self-confidence due to not engaging in clinical practice, which increased their fear of making mistakes [21]. It is thought that distance education could be a supportive method for midwifery education, but its sole usage could negatively impact the quality and quantity of education.

The study, conducted in the early stages of the pandemic, is limited by the fact that the data collection tool was not specific to the pandemic and that the data was obtained using a widely applicable scale for attitudes towards distance education. This study is one of the rare investigations into the attitudes and opinions towards distance education among midwifery undergraduate students nationwide. Consequently, it contributes to a limited pool of data in the field. Furthermore, it serves as an essential resource for understanding and enhancing the impact of distance education in midwifery education.

CONCLUSION

The study's findings reveal that midwifery students' attitudes towards distance education are moderately positive and that factors influencing their attitudes are complex. Students' prior experience with distance education, their academic year, internet connectivity issues, university infrastructure, the geographic region of the university, and opinions regarding the continuation of distance education after the pandemic play significant roles in shaping students' attitudes towards distance education. Furthermore, concerns about the inability to conduct clinical practices through distance education contribute to students' hesitations. Therefore, when planning and implementing distance education processes, these factors should be taken into account.

In times of crises such as natural disasters or unusual events, distance education emerges as a crucial platform as it prevents a complete halt in education, enabling the continuation of the process. While replacing clinical applications entirely with distance education in midwifery education may be challenging, solution-focused and feasible approaches should be developed to adapt to crises and maximise students' education quality. Based on student feedback, midwifery associations, relevant institutions, and educational programs are recommended to collaborate and establish a mission for how midwifery education will be sustained during exceptional circumstances. Additionally, it is suggested to conduct both quantitative and qualitative studies to assess the impact of distance education on midwifery students' knowledge and skills.

Conflict of interest: None

Funding:None

REFERENCES

1. WHO. Who Coronavirus Disease (Covid-19) Dashboard [Internet]. 2020. Available from: <https://covid19.who.int/>
2. Rose S. Medical student education in the time of COVID-19. *Jama*. 2020;323(21):2131–2.
3. ILO. International Labor Organization Rapor [Internet]. 2020. Available from: https://www.ilo.org/ankara/areas-of-work/covid-19/WCMS_742726/lang--tr/index.htm,
4. Gewin V. Five tips for moving teaching online as COVID-19 takes hold. *Nature*. 2020;580(7802):295–6.
5. Jena PK. Online learning during lockdown period for COVID-19 in India. *Int J Multidiscip Educ Res*. 2020;9(5):82–92.
6. UNESCO. Distance learning solutions [Internet]. 2020. Available from: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>.
7. Viner RM, Russell SJ, Croker H, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020;4(5):397–404.
8. YÖK. Statement on distance education to be implemented in [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 4]. Available from: <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/universitelerde-uygulanacakuzaktan-egitime-iliskin-aciklama.aspx>.
9. Serçemeli M, Kurnaz E. A research on students' perspectives on distance education and distance accounting education during the Covid-19 pandemic period. *International Journal of Social Sciences Academic Research*. 2020;4(1):40–53.
10. Zan N, Zan BU. Education in Emergency Situation with Coronavirus: An Overview of Faculty of Letters Students Participating in the Distance Education System from Different Regions of Turkey. *Electronic Turkish Studies*. 2020;15(4).
11. Abohelwa M, Elmassry M, Abdelmalek J, Payne D, Nugent K. 2019 novel coronavirus vaccination among postgraduate residents and fellows. *Journal of Primary Care & Community Health*. 2021;12:21501327211022978.
12. Lazenby M, Chambers S, Chyun D, et al. Clinical nursing and midwifery education in the pandemic age. *International Nursing Review*. 2020;67(3):323–5.
13. Abbasi MS, Ahmed N, Sajjad B, et al. E-Learning perception and satisfaction among health sciences students amid the COVID-19 pandemic. *Work*. 2020;67(3):549–56.
14. Akyıldız D. Distance education of midwifery students during the COVID-19 pandemic: Challenges and recommendations. *Eur J Midwifery*. 2021;5:25. Published 2021 Jul 12. doi:10.18332/ejm/138594.
15. Coxon K, Turienzo CF, Kweekel L, et al. The impact of the coronavirus (COVID-19) pandemic on maternity care in Europe. *Midwifery*. 2020;88:102779.
16. Kaya N, Guler H. Examining the Solution-focused Thinking and Hope Levels of Turkish Midwifery Students During Distance Education: A Cross-sectional Study. *Modern Care Journal*. 2023;20(2).
17. Yılmaz T, Karanisoğlu H. Current situation of midwifery education in Turkey. *J Health Sci Prof*. 2016;3(1):73–7.
18. Mucuk S, Ceyhan Ö, Tekinsoy Kartın P. Distance nursing education during the COVID-19 pandemic: National experience. *Izmir Katip Çelebi University Faculty of Health Sciences Journal*. 2021;6(1):33–6.
19. Aristovnik A, Keržič D, Ravšelj D, Tomaževič N, Umek L. Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective. *Sustainability*. 2020;12(20):8438.
20. Renfrew MJ, Cheyne H, Craig J, et al. Sustaining quality midwifery care in a pandemic and beyond. *Midwifery*. 2020;88:102759.
21. Topuz Ş, Sezer NY, Aker MN, et al. A SWOT analysis of the opinions of midwifery students about distance education during the Covid-19 pandemic a qualitative study. *Midwifery*. 2021;103:103161.
22. Kışla T. Attitude scale development study towards distance education. *Ege Journal of Educ*. 2016;17(1):258–71.
23. George D. SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10/e. Pearson Education India; 2011.
24. Karahan N. Midwifery as a Profession. In: *Basic Concepts and Skills in Health Practices*. 7th ed. Nobel Medical Bookstore; 2017.
25. Özkoçak Tuna F, Divlek N, Karahan N, Kızıltepe K, Üstün Y. Evaluation of the virtual field experience training program accompanied by simulation for midwifery department students who could not complete their clinical practice training during the pandemic period: A retrospective review (Etlik Zübeyde Hanım Gynecology Training and Research Hospital Online Training Model Example). *Turkish Journal of Women's Health and Neonatology*. 2023;5(1):6–13.
26. Karaman F, Çakmak S, Yerebakan AN. Education of nursing students during the Covid-19 pandemic: distance education process and its effects. *Istanbul Gelisim University Journal of Health Sciences*. 2021;(15):571–80.
27. Şener Y, Şener Taplak A, Höbek Akarsu R. Nursing students' opinions and attitudes towards online learning during the COVID-19 pandemic. *Value in Health Sciences*. 2022;12(1):137–46.
28. Terkeş N, Yamaç SU. Opinions and suggestions of nursing and midwifery students regarding distance education during the COVID-19 pandemic process. *Ordu University Journal of Nursing Studies*. 2021;4(2):240–7.
29. Vaizoglu D, Uysal N. Examining the attitudes of nursing students towards distance education and their perceptions of the nursing profession during the Covid-19 pandemic period. *Journal of Health and Life Sciences*. 2022;4(2):218–25.
30. Durgun H, Can T, Avcı AB, Kalyoncuoğlu B. Nursing students' opinions and anxiety levels about distance education during Covid-19. *Dokuz Eylül University Faculty of Nursing Electronic Journal*. 2021;14(2):141–7.
31. Kul Uçtu A, Uğurlu M. Examination of Factors Affecting Midwifery Department Students' Attitudes Towards Distance Education. *World of Medical Education*. 2022;21(65):84–94.
32. Diab G, Elgahsh NF. E-learning during COVID-19 pandemic: Obstacles faced nursing students and its effect on their attitudes while applying it. *American Journal of Nursing*. 2020;9(4):300–14.
33. Wang T, Mantini D, Gillebert CR. The potential of real-time fMRI neurofeedback for stroke rehabilitation: a systematic review. *cortex*. 2018;107:148–65.
34. Luyben A, Fleming V, Vermeulen J. Midwifery education in COVID-19-time: Challenges and opportunities. *Midwifery*. 2020;89:102776.
35. Geraghty S, Bromley A, Bull A, Dube M, Turner C. Millennial midwifery: Online connectivity in midwifery education. *Nurse Education in Practice*. 2019;39:26–31.
36. Murat Öztürk D, Uzun B. Opinions of Midwifery Students on Distance Education Process and Practical Courses in COVID-19 Period: A Mixed-Method Study. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;5(2):62

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Erişkin hastaların tonsilektomi materyallerine rutin histopatolojik inceleme yapılmalı mı?

Mahmut Serdar SOFU¹ , İlgin Eylül BAŞARAN¹ , Begüm Buse ÇAKIR¹ , Serhat TONÇ¹ , Özge Çağlar ÇİL¹ , Oğuz GÜÇLÜ¹ 

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

ÖZET

Amaç: Erişkin ve çocuk hastalarda tonsilektomi endikasyonlarının dağılımı farklıdır. Bu çalışmada erişkin hastaların histopatolojik sonuçları retrospektif olarak değerlendirilerek sıklığı ve klinik özellikleri literatür eşliğinde incelenmesi amaçlandı.

Yöntem: Retrospektif olarak son 15 yılda kliniğimizde erişkin yaş grubuna ait tonsil örneklerinin histopatolojik sonuçları incelendi. Toplam 182 hasta kaydı incelendi. 18 yaşından küçük hastalar ve Hasta Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) değişikliği sebebiyle sonuçlarına ulaşılamayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular: Toplam 9 hastada (%4,9) malignite saptandı. Bu hastaların 8'inde tonsilektomi, malignite şüphesi nedeniyle gerçekleştirilmişti. Bir hastada ise insidental malignite tespit edildi.

Sonuç: Tonsilektomi yapılacak erişkin olgularda malignite ihtimali açısından endikasyon yoksa histopatolojik inceleme yapılması tartışmalıdır. Bu durum hastane maliyetini de azaltmaktadır. İnsidental malignite insidansı, çalışmamızda literatürle uyumlu olarak düşüktür. Bu hastaların tanı alabilmesi için histopatolojik incelemenin gerekli olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: Tonsilektomi, malignite, histopatoloji

ABSTRACT

Should routine histopathological examination be performed on the tonsillectomy materials of adult patients?

Objectives: Indications for tonsillectomy differs between adult and pediatric patients. This study aimed to retrospectively evaluate the histopathological results of adult patients, analyzing their frequency and clinical characteristics in conjunction with the literature.

Methods: This study retrospectively investigated the histopathological results of adult age group tonsil specimens applied over the last 15 years in our clinic. A total of 182 patient records were examined. Patients under 18 and patients who could not be reached due to changes in Patient Information Management System were not included in the study.

Results: Malignancy was detected in 9 patients (4.9%). In 8 of these patients, tonsillectomy was performed due to suspected malignancy. In one patient, an incidental malignancy was identified.

Conclusion: In adult cases undergoing tonsillectomy, routine histopathological examination is questionable if there are no indications of malignancy. This situation also contributes to a reduction in hospital expenses. The incidence of incidental malignancy in our study is low, consistent with the literature. We consider histopathological examination essential for the diagnosis of these patients.

Keywords: Tonsillectomy, malignancy, histopathology

Atıf için: Sofu MS, Başaran IE, Çakır BB, Tonç S, Çağlar Çil Ö, Güçlü O. Erişkin hastaların tonsilektomi materyallerine rutin histopatolojik inceleme yapılmalı mı?. Troia Med J 2025;6(2):30-34. DOI: 10.55665/troiamedj.1592016

Sorumlu yazar: Mahmut Serdar SOFU

Adres: Barbaros Mahallesi, Sevim Buluç Sokak, Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Merkez/ Çanakkale/ Türkiye

E-posta: serdarsofu39@gmail.com

Telefon: +90(507)9156620

Geliş tarihi: 27.11.2024, **Kabul tarihi:** 05.03.2025



Bu eser Creative Commons Atıf-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
© Author(s)-available online at dergipark.org.tr/en/pub/troiamedj/writing-rules

GİRİŞ

Tonsilektomi Kulak Burun Boğaz kliniklerinde sık uygulanan cerrahi müdahalelerdendir [1]. Tonsilektomi endikasyonları; hava yolu obstrüksiyonu, kronik veya rekürren tonsilit ve malignite şüphesi olarak 3 ana başlıkta toplanabilir. Erişkin vakalarda malignite şüphesi yoksa histopatolojik incelemenin gerekliliği uzun süredir tartışma konusudur. Bir yandan rutin incelemenin maliyeti üzerinde durulurken diğer taraftan insidental maligniteleri, difteri taşıyıcılığı ve aktinomikozis gibi farklı tanıları tespit etmek için tonsilektomi materyallerinin rutin histopatolojik incelemesi gerektiği savunulmaktadır. Literatür taramalarında erişkin hastalarda malignite insidansı çocuk hastalara göre daha yüksek olduğu için çalışmamıza 18 yaş ve üzeri hastaları almaya karar verdik [2]. Bu çalışmada 2013 ile 2023 yılları arasında kliniğimizde tonsilektomi ameliyatı geçiren ve tonsillerden punch ya da insizyonel biyopsi yapılan erişkin hastaların histopatolojik sonuçları retrospektif olarak incelenerek literatürle karşılaştırmak ve literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, üçüncü basamak referans merkezde 2008-2023 yılları arasında tonsilektomi ameliyatı geçiren veya tonsillerden punch ya da insizyonel biyopsi yapılan 182 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Fizik muayenede tonsil büyüklüğü Brodsky ve arkadaşlarının önerdiği skala ile değerlendirildi (Tablo 1). Bu skalaya göre, 0 değeri (tonsil plikaları içinde) atrofik, 1+ değeri (tonsil plika ile aynı düzeyde) normal büyüklük olarak değerlendirilirken, 2+, 3+ ve 4+ değerleri (sırasıyla orofarengeal pasajı %25, %50 ve %75'ten daha fazla kapatan tonsiller) hipertrofik olarak kabul edildi [3]. Her iki tonsil arasında 1+ ve daha fazla fark olanlar asimetric tonsil hipertrofisi olarak kabul edildi.

Malignite şüpheli olgular fizik muayeneyle belirlendi. Tonsiller üzerinde kitle, ülserasyon, krutlanma, lökoplazik veya eritroplazik alan bulunması, asimetric tonsil hipertrofisi ayrıca palpasyon bulgusu olarak nodüler lezyon muayenede dikkat edilen noktalar (Tablo 2).

Grade	Bulgu
0	Tonsil plikaları içinde
1	Tonsil plika düzeyinde-pasajı %25'ten az daraltan tonsil
2	Pasajı %25-%50 daraltan tonsil
3	Pasajı %50-%75 daraltan tonsil
4	Pasajı %75'ten fazla daraltan tonsil

Tablo 1: Brodsky tonsil hipertrofisi skalası

Baş ve boyunda malignite öyküsü
Tonsiller üzerinde ülserasyon, krutlanma, lökoplazi, eritroplazi
Tonsiller asimetri
Palpasyonda nodüler lezyon veya inspeksiyonda lezyon
Boyunda primeri belirsiz tümör
Anormal tonsil bulgularına B semptomlarının eşlik etmesi
Fiziksel muayene bulgularıyla ilişkisi olmayan tek taraflı semptomlar

Tablo 2: Malignite şüpheli olguların anamnez ve fizik muayene bulguları

Hastalara genel anestezi altında klasik tonsilektomi, elektrokoter tonsilektomi, tonsilektomiyle birlikte boyun diseksiyonu operasyonları uygulandı. Lokal anestezi altında punch veya insizyonel biyopsi yapılan hastalar da çalışmaya dahil edildi. 18 yaşından küçük hastalar ve hastane bilgi yönetim sistemi (HBYS) değişikliği sebebiyle sonuçlarına ulaşılamayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Çıkarılan spesmenler %10'luk formaldehit solüsyonunda korunarak histopatolojik inceleme için patoloji laboratuvarına gönderildi. Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınarak yürütülmüştür.

BULGULAR

Toplam 183 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 123'ü (%67,2) erkekti. Hastaların yaş aralığı 18-95 arasındaydı ve ortalama yaş $36,71 \pm 14$ olarak hesaplandı.

120 (%65,5) hastaya kronik tonsillit, 44 (%24) hastaya obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS), 3 (%1,63) hastaya primeri belirsiz boyun metastazı, 3 (%1,63) hastaya derin boyun enfeksiyonu nedeni ile ameliyat yapılmıştı, ayrıca malignite şüphesiyle 6 (%3,27) hastaya punch biyopsi, 5 (%2,7) hastaya unilateral

tonsilektomi, 2 (%1,09) hastaya insizyonel biyopsi, yapıldı.

183 hastanın histopatolojik sonuçları aşağıdaki tablo 3'de sunulmuştur. OSAS tanısıyla uvulofaringoplasti ve tonsilektomi yapılan ve ameliyat öncesinde malignite şüphesi olmayan 42 yaşına bir erkek hastada uvula ve sol tonsil spesmenlerinde skuamöz hücreli karsinom tespit edildi. Primeri belirsiz malignite sebebiyle tonsilektomi yapılan bir hastada sol tonsilektomiyle beraber radikal boyun diseksiyonu yapıldı. Diğer iki hastanın primeri tonsil değildi. Bir hastaya sağ tonsilektomi ve sağ modifiye radikal boyun diseksiyonu uygulandı. Unilateral tonsilektomi yapılan hastaların 2'sinde malignite tespit edildi. Bunlardan biri skuamöz hücreli karsinom, diğeri non-Hodgkin lenfoma tanısı aldı. Punch biyopsi alınan hastaların 4'ünde malignite tespit edildi. İki hastada skuamöz hücreli karsinom, birer hastada diffüz büyük B hücreli lenfoma (DBBHL) ve matür B hücreli lenfoma tespit edildi. Malignite tanısı alan 2 hastaya sağ tonsilektomiyle beraber sağ modifiye radikal boyun diseksiyonu uygulandı. Tonsil üzerinde kitle sebebiyle tonsilden kitle eksizyonu yapılan bir hastadaysa patolojik tanı brankial kleft kisti olarak geldi. Üç vakada aktinomikozis görüldü. Tespit edilen malignite vakalarının alt tipleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Patolojik sonuç	Hasta sayısı	Yaş aralığı
Kronik tonsillit+lenfoid hiperplazi	166(%90,7)	18-65
Malignite	9(%4,9)	42-95
Aktinomikozis*	3(%1,6)	22-73
Granülasyon dokusu**	2(%1,09)	52-69
Brankial kleft kisti	1(%0,5)	57
Atipik lenfoid infiltrasyon	1(%0,5)	57

Tablo 3: Histopatolojik Bulgular; *kronik tonsilite eşlik eden aktinomikozis kolonizasyonu

** bir hastada ülser tabanı granülasyon dokusu, bir hastada yabancı cisim granülasyon dokusu

Malignite tipleri	Hasta sayısı
Skuamoz Hücreli Karsinom	6(%66,6)
Lenfoma	3(%33,3)

Tablo 4: Malignite Alt Tipleri

Toplam materyaller içinde malignite insidansı %4,94 olarak hesaplandı. Malignite tanısı alan 9 hastadan ikisi kadındı ve bu iki hasta da lenfoma tanısı aldı. Skuamoz hücreli karsinom tanısı alan 6 hasta da er-

kekti. Skuamoz hücreli karsinom görülen hastaların yaş ortalaması $65,6 \pm 17$ olarak hesaplandı. Lenfoma görülen hastalar sırasıyla 52, 87 ve 95 yaşındaydı.

Malignite şüphesiyle tonsillektomi yapılan 16 hastanın 8'inde (%50) malignite saptandı. En yüksek oranlar ülserasyon/lökoplazi (%100) bulgusu olanlarda görüldü (Tablo 5).

Malignite şüphesi	Kendi Çalışmamız		Literatür*	
	Vaka Sayısı	Malignite Sayısı	Vaka Sayısı	Malignite Sayısı
Primeri bilinmeyen boyun metastazı	3	1 (% 33.3)	9	2 (% 22.2)
Asimetrik tonsil hipertrofisi	5	2 (% 40)	437	4 (% 0.9)
Ülserasyon ve lökoplazi	2	2 (% 100)	-	
Palpasyonda sertlik	4	2 (% 50)	-	
Tonsil üzerinde kitle	2	1 (% 50)	-	
Toplam	16	8 (% 50)	446	6 (% 1.34)

Tablo 5: Malignite Şüphesiyle Tonsillektomi Yapılan Hastalarda Malignite Sıklığı; Kendi Bulgularımız ve Literatür Karşılaştırması.*

TARTIŞMA

Literatürde erişkin tonsilektomi materyallerinde nadir de olsa difteri, aktinomikoz, lipid depo hastalıkları, skuamöz hücreli karsinom, lenfoma gibi tanılar bildirilmiştir [2]. Hastalarda malignite şüpheli bulgular olabileceği gibi insidental olarak da malignite saptanabilir. Literatür incelendiğine tonsilektomi materyallerinde insidental malignite insidansı %0 ile %1 arasında değişmektedir [2,4]. Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak malignite şüphesi olmayan 167 erişkin hastanın birinde (%0.59) insidental malignite saptanmıştır.

Muayene bulguları eşliğinde malignite ön tanısıyla tonsilektomi yapılabileceği gibi insidental olarak da malignite saptanabilir. Schrock, erişkin hastalarda tonsilektomi materyallerinin histopatolojik incelemeye alınması için, kanser öyküsü olması, tonsilde asimetrik büyüme, tonsilde palpabl kitle, tonsil üzerinde şüpheli lezyon, boyunda kitle, açıklanamayan kilo kaybı ve halsizlik, gece terlemeleri, ateş ve iştahsızlık gibi kriterler bildirmiştir [5]. Biz kliniğimizde tonsiller üzerinde kitle, ülserasyon, krutlanma, lökoplazik veya eritroplazik alan bulunması, asimetrik tonsil hipertrofisi, tonsillerin sertliği, primeri bilinmeyen boyun metastazı gibi durumlarda malignite ön tanısıyla histopatolojik inceleme yapmaktayız. Çalışmamızda toplam 16 hastaya malignite ön tanısıyla tonsilektomi ya da tonsil biyopsi yapılırken 8 (%50) hastada malignite saptanmıştır. Reiter ve ark. yaptığı çalışmada 9 hastaya primeri bilinmeyen boyun metastazı için tonsilektomi yapılmış ve 2 (%22) hastada primer tonsiller tümör bulunmuştur [6]. Çalışmamızda 3 hastaya primeri bilinmeyen boyun metastazı sebebiyle tonsilektomi yapılmış ve bu hastaların birinde (%33,3) primer tonsil skuamöz hücreli karsinom bulunmuştur (Tablo 5).

Erişkin hastalarda en sık görülen malignite skuamöz hücreli karsinomken lenfomalar daha çok çocuk yaş grubunda görülmektedir [2]. Kliniğimizde de erişkin

tonsil malignitelerinin %66,6'sı skuamöz hücreli karsinomdur ve literatüre benzerlik göstermektedir. Ridgway 13 yıl boyunca yaptığı tonsilektomilerde 6 lenfoma vakası bildirmiş ve bu 6 vakada da tek taraflı tonsil hipertrofisi görmüştür [7]. Çalışmamızdaki 3 lenfoma hastasının ikisinde palpasyonla sertlik sebebiyle punch biyopsi alınmış ve bir hastada asimetrik tonsil hipertrofisi sebebiyle unilateral tonsilektomi yapılmıştır.

Literatür incelendiğinde malignite ön tanısıyla tonsilektomi yapılan hastalarda en sık klinik bulgu asimetrik tonsil hipertrofisidir [4,6]. Brodsky ve ark. önerdiği sklada her iki tonsil arasında +1 veya daha fazla fark olması asimetrik tonsil hipertrofisi olarak kabul edilmektedir [3]. Tonsiller asimetri yapısal olabilirken, malignite, benign tümörler, reküren enfeksiyonlar, lipid depo hastalıkları, tüberküloz ve aktinomikoz gibi kronik enfeksiyonlar ve komşu yapıların patolojilerinin de tonsilde asimetrik büyümeye neden olabileceği literatürde bildirilmektedir. Yazarların bir kısmı tek taraflı hipertrofilerde hemen histopatolojik inceleme yapılarak malignitenin ekarte edilmesi gerektiğini savunurken, bazı yazarlar da tek taraflı hipertrofide düşük malignite insidansı nedeni ile hastanın takibini ve ek klinik semptomlar ortaya çıkar ise tonsilektomi yapılması gerektiğini savunmaktadırlar. Reiter ve ark. asimetrik tonsil hipertrofisi sebebiyle 31 hasta opere etmişler ve 2 (%6.5) hastada malignite bildirmişlerdir [6]. Çınar'ın yaptığı çalışmada asimetrik tonsil sebebiyle opere edilen 53 hastanın hiçbirinde maligniteye rastlanmamıştır [8]. Çalışmamızda 5 hastaya asimetrik tonsil hipertrofisi sebebiyle unilateral tonsilektomi yapıldı. 3 (%60) hastada tanı kronik tonsilit olarak gelirken, birer (%20) hastada skuamöz hücreli karsinom ve lenfoma tespit edildi.

Tonsilektomi materyallerinde rutin histopatolojik incelemenin gerekliliği uzun süredir tartışma konusudur. Bir yandan erişkin tonsilektomi materyallerinde malignite oranlarının düşük olması ve maliyeti göz

önüne alındığında sadece şüpheli olgularda histopatolojik inceleme yapılması önerilirken öte yandan insidental malignite olasılığı ve hastalığın prognozu üzerinde durularak rutin incelemenin gerekliliği savunulmaktadır. Reiter ve ark., 1320 erişkin tonsilektomi materyalinin 1280'de rutin inceleme sonucunda hiçbir maligniteye rastlamamışlardır. Yine bu çalışmada 1939 ile 1997 yılları arasındaki literatür incelemesinde toplam 29461 tonsilektomi materyalinde 4 adet malignite (%0.01) bulunduğu ve düşük insidans nedeni ile histopatolojik incelemenin sadece şüpheli olgularda yapılabileceği bildirilmiştir [6]. Syme, yaptığı çalışmada kendi vaka serisini de katarak literatürdeki verilerle beraber tamamı 16 yaşın üzerinde olan 12094 vakada 4 adet insidental malignite olgusu bildirmiş ve insidental malignite prevalansının %0,033 olduğunu yayınlamıştır [9]. Williams ve Brown, 4070 materyalde sadece 3 hastada lenfoma bildirmiş, insidental malignite insidansının düşük olması nedeni ile, tüm materyallerde makroskobik inceleme yapılması gerektiğini fakat histopatolojik incelemenin sadece malignite şüphesi olan vakalarda gerektiğini savunmuşlardır [10]. Kliniğimizde erişkin tonsilektomi materyalleri rutin olarak histopatolojik incelemeye gönderilmektedir. Çalışmamızdaki 183 hastada 9 adet malignite (%4,94) saptanmış ve literatüre göre insidansın yüksek olduğu göze çarpmıştır. Malignite şüphesi olmayan 167 hastanın birinde (%0.59) insidental malignite saptanmıştır. Chow ve Rotenberg'in yaptığı çalışmada tonsilektomi materyalinin histopatolojik maliyeti üzerinde durulmuş, kişi başı maliyetin yaklaşık 128 Kanada Doları olduğunu ve rutin inceleme için bu

maliyetin yüksek olduğunu bildirmişlerdir [11]. Bizim ülkemizde sağlık usullerince hastalardan alınan spesmenler rutin olarak histopatolojik incelemeye gönderilmektedir. Ülkemizde sosyal devlet anlayışı kapsamında bu tür incelemeler kanunen desteklenmektedir. Ülkemizdeki diğer kliniklerle beraber veriler toplanarak histopatolojik incelemenin gerekliliği daha iyi anlaşılabilir.

SONUÇ

Erişkin tonsilektomi örneklerinde histopatolojik sonuçların değerlendirildiği çalışmamızda skuamöz hücreli karsinom, lenfoma, aktinomikozis, brankial kleft kisti gibi nadir görülen tanılar sunulmuştur. Çalışmamızda insidental malignite oranları literatürle benzerlik gösterse de toplam materyaller içindeki malignite insidansı literatüre göre yüksekti. Literatürde maliyet de göz önüne alınarak tonsilektomi materyallerinin rutin incelemesinin şüpheli olgular dışında gerekmediğini bildiren yayınlar mevcuttur. Öte yandan az sayıda olan malign olguların belirlenmesi, hastaların prognozunu etkilediği için histopatolojik rutin inceleme önerilmektedir. Çalışmamızın limitasyonları, hasta sayısının az olması ve hastane bilgi yönetim sistemi değişikliği sebebiyle hastaların tüm verilerine ulaşamamasıdır. Daha fazla epidemiyolojik verinin eklendiği yeni çalışmalar yapmayı planlamaktayız.

Çıkar çatışması: Yok

Finansal destek: Yok

KAYNAKLAR

1. Hajioannou J, Tsiouvaka S, Exarchos S, et al. Histopathologic examination of routine tonsillectomies in times of Greek austerity. Necessity or luxury? A retrospective study of 823 patients. *Clin Otolaryngol*. 2014;39(4):235-237. doi:10.1111/coa.12257
2. Rokkjaer MS, Klug TE. Malignancy in routine tonsillectomy specimens: a systematic literature review. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2014;271(11):2851-2861. doi:10.1007/s00405-014-2902-0
3. Brodsky L, Moore L, Stanievich JF. A comparison of tonsillar size and oropharyngeal dimensions in children with obstructive adenotonsillar hypertrophy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 1987;13(2):149-156. doi:10.1016/0165-5876(87)90091-7
4. Erdag TK, Ecevit MC, Guneri EA, Dogan E, Ikiz AO, Sutay S. Pathologic evaluation of routine tonsillectomy and adenoidectomy specimens in the pediatric population: is it really necessary?. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2005;69(10):1321-1325. doi:10.1016/j.ijporl.2005.05.005
5. Schrock A, Jakob M, Send T, Heukamp L, Bucheler M, Bootz F. Histologie nach Tonsillektomie? [Histology after tonsillectomy?]. *HNO*. 2009;57(4):351-357. doi:10.1007/s00106-009-1889-0
6. Reiter ER, Randolph GW, Pilch BZ. Microscopic detection of occult malignancy in the adult tonsil. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1999;120(2):190-194. doi:10.1016/S0194-5998(99)70405-5
7. Ridgway D, Wolff LJ, Neerhout RC, Tilford DL. Unsuspected non-Hodgkin's lymphoma of the tonsils and adenoids in children. *Pediatrics*. 1987;79(3):399-402.
8. Cinar F. Significance of asymptomatic tonsil asymmetry. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;131(1):101-103. doi:10.1016/j.otohns.2004.02.004
9. Syme N, Brettfield S, Dorneden A, et al. Occult Malignancy in Adult Tonsillectomy for Benign Indication. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2021;130(4):356-362. doi:10.1177/0003489420952474
10. Williams MD, Brown HM. The adequacy of gross pathological examination of routine tonsils and adenoids in patients 21 years old and younger. *Hum Pathol*. 2003;34(10):1053-1057. doi:10.1053/s0046-8177(03)00408-8
11. Chow W, Rotenberg BW. Discontinuing routine histopathological analysis after adult tonsillectomy for benign indication. *Laryngoscope*. 2015;125(7):1595-1599. doi:10.1002/lary.25152

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Aile sağlığı merkezi çalışanlarının COVID-19 salgını nedeniyle anksiyete ve tükenmişlik durumlarının incelenmesi

Dicle AY¹ , Doruk Deha YURTÇU² , Coşkun BAKAR³ 

¹ Dicle Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Diyarbakır, Türkiye

² Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çanakkale, Türkiye

³ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

ÖZET

Amaç: Ülkemizde birinci basamak sağlık hizmetleri COVID-19 temaslı ve hastalarını yakından takip etmek gibi bir görev yüklenmişlerdir. Bu çalışmada aile sağlığı merkezleri çalışanlarının COVID-19 ile mücadelede artan anksiyete ve tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı tipte çalışmada örneklem alınmamış olup Türkiye’de görevli ve sosyal medya aracılığıyla paylaşılan Google Forms anketini doldurmayı kabul eden aile sağlığı merkezi hekim ve çalışanları çalışmaya katılmıştır. Anket formu temel tanımlayıcı özellikler ile Beck anksiyete ölçeği ve Maslach tükenmişlik ölçeğinden oluşmuştur.

Bulgular: Çalışmaya katılanların %34,6’sı Çanakkale’den, %19,6’sı Diyarbakır’dan ve %18,7’sinin Edirne’den olduğu gözlenmiştir. İncelenenlerin %54,2’si kadındır, %46,7’si 46 yaş üzerindedir, %48,6’sının mesleki tecrübesi 6-15 yıl arasındadır. İncelenen katılımcıların %25,2’si sigara kullandıklarını, %41,1’i ise hiç alkol kullanmadığını belirtmiştir. Araştırmaya katılanların %38,4’ünün kronik rahatsızlığı, %15’nin de psikolojik rahatsızlığı bulunduğu görülmüştür. İncelenenlerin %43,9’unda anksiyeteye eğilim, %48,6’sında duygusal tükenme, %12,1’inde duyarsızlaşma, %6,5’inde de düşük kişisel başarı puanı görülmüştür. Katılımcıların anksiyete durumları ile duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Kişisel başarı durumu ile anksiyete arasında bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Anksiyete durumu ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma arasında pozitif yönlü zayıf korelasyon saptanmıştır (sırasıyla; $r:0,428$, $p<0,0001$; $r:0,436$, $p<0,0001$).

Sonuç: Pandemi gibi olağandışı durumlarda sağlık personelinin iş yükü ve stres durumu artmaktadır. Bu yüzden olağandışı durumlara yönelik sağlık personelinin önceden hazırlanmasının ve bu dönemde ruhsal açıdan yakından izlenmesinin gerekli olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: COVID-19 , Anksiyete , Tükenmişlik , Aile hekimi , Aile sağlığı elemanı , Türkiye

ABSTRACT

Investigation of anxiety and burnout situations in family health center employees due to the COVID-19 outbreak

Objectives: In Turkey, primary health care services have been tasked with closely monitoring COVID-19 patients and their contacts. This study aimed to assess the heightened anxiety and burnout levels among family health center (FHC) staff (primary health care workers) during the COVID-19 pandemic.

Methods: This descriptive epidemiological study did not involve sampling. FHC physicians and primary health care staff in Turkey who voluntarily completed a Google Forms survey shared via social media participated. The survey included demographic data, the Beck anxiety inventory, and the Maslach burnout inventory.

Results: Of the participants, 34.6% were from Çanakkale, 19.6% from Diyarbakır, and 18.7% from Edirne. Women constituted 54.2%, 46.7% were over 46 years old, and 48.6% had 6–15 years of professional experience. Additionally, 25.2% smoked, and 41.1% never consumed alcohol. Chronic illnesses were reported by 38.4%, and psychological disorders by 15%. Anxiety tendencies were observed in 43.9%, emotional exhaustion in 48.6%, depersonalization in 12.1%, and low personal accomplishment in 6.5%. Significant relationships were found between anxiety and both emotional exhaustion and depersonalization ($p<0.05$), while no relationship was observed with personal accomplishment ($p>0.05$). A weak positive correlation was noted between anxiety and both emotional exhaustion and depersonalization ($r:0.428$, $p<0.0001$; $r:0.436$, $p<0.0001$).

Conclusion: Unusual situations like pandemics heighten stress and workload. Preparing healthcare personnel and monitoring their psychological well-being during such crises is crucial.

Keywords: COVID-19, Anxiety, Burnout, Family Physician, Primary Health Care Staff, Türkiye

Atıf için: Ay D, Yurtçu DD, Bakar C. Aile sağlığı merkezi çalışanlarının COVID-19 salgını nedeniyle anksiyete ve tükenmişlik durumlarının incelenmesi. Troia Med J 2025;6(2):35-41. DOI: 10.55665/troiamedj.1596937

Sorumlu yazar: Doruk Deha YURTÇU

Adres: Bayrambey Mah. Sadık Ahmet Cad. No:118 Kat:4 İpsala / Edirne, E-posta: dorukdehayurtcu222518@gmail.com

Geliş tarihi: 05.12.2024, **Kabul tarihi:** 26.05.2025



Bu eser Creative Commons Atıf-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
© Author(s)-available online at dergipark.org.tr/en/pub/troiamedj/writing-rules

GİRİŞ

Korona virüs ailesi 1960'larda keşfedilmiştir ve günümüze kadar epidemilere neden olduğu görülmüştür. Ancak 2020 yılında küresel bir pandemiye neden olmuştur. COVID-19 2019 yılının Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmıştır [1]. Yaygın olarak solunum yolu belirtileri, ateş, öksürük ve nefes darlığı ile gelişen bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020'de tanımlanmıştır [2].

COVID-19 virüsü nedeniyle dünya çapında günümüze kadar yaklaşık 5,2 milyon insan ölmüştür. Bu sayının yaklaşık 115 binini sağlık çalışanları oluşturmaktadır [3]. Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2023 yılı verilerine göre 111 bin kişi ölmüştür. Türk Tabipleri Birliği tarafından yapılan bildirimde göre, salgın esnasında 41'i hekim olmak üzere 95 sağlık çalışanı ölmüştür [4]. Bu hastalık ile mücadelede en büyük risk sağlık çalışanlarına düşmüştür.

Pandemi aile sağlığı merkezlerinde(ASM) çalışan hekim ve aile sağlığı elemanlarının çalışma rutinleri ve günlük hayatları üzerinde olumsuz etkiler yapmıştır. Günlük hasta kontrolü ve izlemi, rapor ve ilaçlarının takibi, aşılama ve bazı destek hizmetleri vermeleri iş yüklerinin artmasına sebep olmuştur. Pandemi esnasında sağlık çalışanlarının bulaş riskinin yükselmesiyle birlikte enfekte olma ve yakınlarına bulaştırma kaygısı artmıştır. Bu kaygı sonucunda sağlık çalışanları bazı zamanlarda ailelerinden uzak kalmışlardır. Meslektaşlarının hastalanmaları ve onların ölümlerine tanık olmaları sonucunda ASM çalışanlarının anksiyete düzeyleri artmıştır. Türkili ve arkadaşlarının Mersin'de yapmış olduğu araştırmada COVID-19 hastasıyla temas öyküsü, kronik hastalığı veya yaşlı insanlarla birlikte yaşamak, pozitif SARS-Cov2 test sonucu, kişisel koruyucu ekipmanlara erişim sorunu, sosyal destek eksikliği, damgalanma ve COVID-19 hakkında aşırı sosyal medya kullanımının depresyon, anksiyete ve tükenmişlik için risk faktörü olduğu saptanmıştır [5,6].

Aslaner ve arkadaşlarının Kayseri'de yapmış olduğu araştırmada pandeminin sağlık çalışanlarının anksiyete düzeylerini arttırdığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulardan biri de ASM çalışanları doktorlara göre, kadınlar ise erkeklere göre bu durumdan daha çok etkilenmiştir [5].

Bu çalışmanın kısa vadeli amacı ASM çalışanlarının COVID-19 ile mücadelede artan anksiyete ve tükenmişlik düzeylerinin araştırılmasıdır. Çalışmanın uzun vadeli amacı da COVID-19 pandemisi gibi gelişebilecek olağan dışı durumlarda sağlık personellerinin karşı karşıya olduğu anksiyete ve tükenmişlik durumunu ortaya koyarak benzer durumlarda sağlık personellerinin yaşayabileceği risklere yönelik olarak uygulanabilecek uygulamaları yönlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma popülasyonu ve örneklem:

Bu araştırmaya Türkiye genelinde farklı illerde aktif olarak görev yapan ve çalışmaya katılmayı gönüllü

olarak kabul eden aile hekimleri ve ASM çalışanları dahil edilmiştir. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı 2020 yılı İstatistik Yıllığına göre 8015 Aile sağlığı Merkezi ve 26594 aile hekimi birimi bulunmaktadır. Örneklem alınmamış olup gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden tüm aile hekimi ve aile sağlığı elemanları araştırmaya dâhil edilmiştir.

Araştırmanın tipi:

Bu çalışma tanımlayıcı tipte epidemiyolojik araştırmadır.

Araştırmanın veri kaynakları:

Bu araştırmada Google Forms üzerinden doldurulacak anket formu kullanılmıştır. Anket formunu temel tanımlayıcı özellikler ile Beck Anksiyete Ölçeği ve Maslach Tükenmişlik Ölçeği oluşturmuştur.

Beck Anksiyete Ölçeği: Beck ve arkadaşları (1961) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirliği Hisli (1989) tarafından yapılmıştır.

Ölçek 21 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin soruları 0-3 puan arasında kodlanmakta olup toplam puan 0-63 arasında değişmektedir. Puanın yüksek olması depresyon eğilimini göstermektedir. Ölçeğin kesme noktası olarak 17 puan ve üstü olarak alınmıştır [7].

Maslach Tükenmişlik Ölçeği: Ölçek Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilmiş olup, yirmi iki madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Duyarsızlaşma, duygusal tükenme ve kişisel başarısızlık alt boyutlarıdır. Ölçek maddeleri 1-5 puan arasında (hiçbir zaman-1 ve her zaman-5) puanlanmaktadır. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ergin (1993) tarafından yapılmıştır [8].

Araştırmanın uygulanması ve uygulayanlar:

Bu araştırma Tıp Fakültesi öğrencileri tarafından, Halk Sağlığı Öğretim üyesi danışmanlığında yürütülmüştür. Araştırmanın verileri Google Forms üzerinden toplanmış ve bu ortamdan Excele aktarılmıştır. Aile hekimlerine ve aile sağlığı elemanlarına (hemşire ve ebe) araştırmacılar kişisel yollarla ve sosyal medya araçlarıyla ulaşmış ve anketi doldurmalarını istemişlerdir.

Araştırma verilerinin düzenlenmesi:

Araştırmanın verileri SPSS 20.0 istatistik programına aktarılmıştır. Veri kontrolü ve analizler bu programda yapılmıştır. Tanımlayıcı verilerin düzenlenmesinde yüzdelikler, ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum değerler kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede Ki-Kare testi ile Pearson korelasyon analizi kullanılmış olup, istatistiksel anlamlılık için $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Etik beyan: Çalışma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 02.03.2022 tarih 2022-04 karar numarasıyla onay alınmıştır.

BULGULAR

Bu araştırmaya 11 ilden 107 hekim ve aile sağlığı merkezi çalışanı katılmıştır. Çalışmaya katılanların %72,9'nun üç ilden olduğu (Çanakkale %34,6; Diyarbakır %19,6; Edirne %18,7) gözlenmiştir. İncelenenlerin %54,2'si kadındır. %46,7'si 46 yaş üzerindedir.

%74,8'i aile hekimidir. %48,6'sı mesleki tecrübesi 6-15 yıl arasındadır (Tablo 1).

İncelenen katılımcıların %25,2'si sigara kullandıklarını, %41,1'i ise hiç alkol kullanmadığını belirtmiştir. Araştırmaya katılanların %38,4'ünün kronik rahatsızlığı, %15'inin de psikolojik rahatsızlığı bulunduğu görülmüştür (Tablo 2).

İncelenenlerin Beck Anksiyete Ölçeği'ne göre toplam anksiyete puan ortalaması $16,5 \pm 13,9$, ortancası 13,0 (Min-Maks: 0-63) arasında dağılmıştır. Bu değerlendirilmeye göre araştırmaya katılanların %43,9'unda anksiyeteye eğilim saptanmıştır.

Maslach Tükenmişlik Ölçeği'ne göre incelenenlerin duygusal tükenme puanı ortalaması $3,3 \pm 0,9$, ortancası 3,3 (Min-maks: 1-5); duyarsızlaşma puan ortalaması $2,5 \pm 0,8$, ortancası 2,4 (Min-maks: 1-4,4), kişisel başarı ortalaması $2,5 \pm 0,6$, ortancası 2,5 (Min-maks: 1-4,1) olarak saptanmıştır. İncelenenlerin tükenmişlik durumlarının dağılımı Tablo 3'de sunulmuştur.

Değişkenler	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	58	54,2
Erkek	49	45,8
Yaş Aralığı		
20-35 yaş	28	26,2
36-45 yaş	29	27,1
46 yaş ve üzeri	50	46,7
Meslekler		
ASM Hemşiresi/Ebesi	27	25,2
ASM Hekimi	80	74,8
Mesleki Tecrübe		
1-5 yıl	30	28,0
6-15 yıl	52	48,6
16 yıl ve üzeri	25	23,4
Toplam	107	100,0

Tablo 1. Katılımcıların temel demografik ve mesleki durumlarının dağılımı

İncelenenlerin duygusal tükenmişlik, duyarsızlaşma, kişisel başarı puanlarıyla cinsiyet, aile tipi, pandemi döneminde psikolojik olarak etkilenme durumu, COVID-19 olmaktan korkma durumu, COVID-19 olma durumu, yakınlarında COVID-19 olma durumu ile anksiyeteye eğilim durumu arasındaki ilişki Ki-Kare analiziyle karşılaştırılmıştır. Duygusal tükenme ve duyarsızlaşma durumu açısından sadece anksiyete eğilimi arasında istatistiksel anlamlılık saptanırken ($p < 0,05$), kişisel başarı durumu açısından hiçbir değişkenle istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p > 0,05$).

İncelenen katılımcıların %94,4'ü pandemi döneminin kendilerini olumsuz etkilediğini, %92,5'inin pandemi-

de COVID-19 hastası olmaktan korktuğu, %49,5'inin COVID-19 hastalığı geçirdiği ve %61,7'sinin COVID-19 hastası yakını olduğu tespit edilmiştir.

İncelenenlerin anksiyete ve tükenmişlik durumlarının yaş, çalışma yılı ile arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiştir. Anksiyete durumu ile duygusal tükenme ve duyarsızlaşma arasında pozitif yönlü zayıf korelasyon saptanmıştır (sırasıyla; $r: 0,428$, $p < 0,0001$; $r: 0,436$, $p < 0,0001$) (Tablo 4).

Değişkenler	Sayı	Yüzde
Sigara Kullanımı		
Evet	27	25,2
Hayır	80	74,8
Alkol Kullanımı		
Evet, nadiren (ayda 1 ya da daha az)	51	47,7
Evet, sıklıkla (haftada1-2 ve daha çok)	12	11,2
Hayır	44	41,1
Kronik Rahatsızlıklar		
Evet	41	38,4
Hayır	66	61,6
Psikolojik Rahatsızlıklar		
Evet	16	15,0
Hayır	91	85,0
Toplam	107	100,0

Tablo 2. Katılımcıların riskli davranışları ile sağlık durumlarının dağılımı

	Anksiyete Durumu						p***
	Var		Yok		Toplam		
	Sayı	Yüzde*	Sayı	Yüzde*	Sayı	Yüzde**	
Duygusal Tükenme							
Çok düşük, düşük	3	12,5	21	87,5	24	22,4	0,001
Orta	13	41,9	18	58,1	31	29,0	
Yüksek, çok yüksek	31	59,6	21	40,4	52	48,6	
Duyarsızlaşma							
Çok düşük, düşük	19	29,2	46	70,8	65	60,7	0,0001
Orta	18	62,1	11	37,9	29	27,1	
Yüksek, çok yüksek	10	76,9	3	23,1	13	12,1	
Kişisel Başarı							
Çok düşük, düşük	4	57,1	3	42,9	7	6,5	0,613
Orta	21	46,7	24	53,3	45	42,1	
Yüksek, çok yüksek	22	40,0	33	60,0	55	51,4	

Tablo 3. Katılımcıların duygusal tikenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı puanlarına göre anksiyete durumlarının dağılımı

	Yaş				
	r *	Çalışma Yılı			
Yaş	1,0	r *	Anksiyete		
Çalışma Yılı	0,623 **	1,0	r *	Duygusal Tükenme	
Anksiyete	-0,057	-0,117	1,0	r *	Duyarsızlaşma
Duygusal Tükenme	-0,057	0,040	0,428 **	1,0	r *
Duyarsızlaşma	-0,022	0,059	0,436 **	0,641 **	1,0
Kişisel başarı	0,172	0,149	-0,128	-0,235 *	-0,214 *

r * Pearson korelasyon analizi- r:korelasyon katsayısı , **:p <0,0001, ***:p<0,05

Tablo 4. İncelenenlerin yaş, çalışma yılı, anksiyete, duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı puanlarının dağılımı

TARTIŞMA

Bu araştırmada, pandemi döneminde Türkiye'nin 11 ilinden 107 aile hekimi ve aile sağlığı merkezi çalışanlarının tükenmişlik ve anksiyete durumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmaya katılan sağlık personelinin %43'ünde anksiyete eğilimi saptanmıştır. Pandemi döneminde karşılaşılan stres faktörleri sağlık çalışanları üzerindeki anksiyete eğilimiyle ilişkili olabilir. Salgın esnasında artan vaka sayıları ve iş yüküyle birlikte sağlık çalışanlarının enfeksiyon ile maruziyeti artmış olup gerekli koruyucu ekipmanların sağlanması esnasında yaşanan bazı aksaklıklar enfeksiyonu yakınlarına bulaştırma kaygısını arttırmış olabilir. Temas öyküsü olan çalışanların ailelerinden uzak kalmaları, çalışma arkadaşlarının hasta olması ve bazılarının ölümüne tanık olmaları ASM çalışanlarının anksiyete durumlarını etkilemiş olabilir [5]. Yıldız ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada, sağlık çalışanlarının COVID-19'a ilişkin tehlikelilik, bulaşıcılık, kaçınılmazlık ve kontrol algılarının kaygı düzeylerinin önemli belirleyicileri olduğunu ortaya koymuştur [9]. Türkili ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmanın sonuçları, pandemi döneminde görev yapan aile hekimlerinde anksiyete, depresyon ve tükenmişliğin yüksek seviyelerde görüldüğünü ortaya koymuştur [6].

Araştırmamıza katılanların %72,9'unun Çanakkale (%34,6), Diyarbakır (%19,6) ve Edirne (%18,7) illerinden olması, bu illerdeki sağlık çalışanlarının pandemi sürecindeki durumlarına yönelik veriler sağlamaktadır. Çalışmamızda incelenen katılımcıların %94,4'ü pandemi döneminin kendilerini olumsuz etkilediğini, %92,5'inin pandemide COVID-19 hastası olmaktan korktuğu, %49,5'inin COVID-19 hastalığı geçirdiği ve %61,7'sinin COVID-19 hastası yakını olduğu tespit edilmiştir. Yıldız ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, evinde 60 yaş üstü bireylerle birlikte

yaşayan sağlık çalışanlarının anksiyete düzeyleri yüksek bulunmuştur [9]. Arpacıoğlu ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmada da 'COVID-19 korku' puanları Ebeveynlerimle ya da Eşimle/Eşim ve çocuklarımla yaşıyorum diyenlerin grup ortalaması, yalnız yaşıyorum diyenlerin grup ortalamasından anlamlı bir şekilde yüksek olduğunu belirtmişlerdir [11]. Pandemi döneminde sağlık çalışanları üzerindeki yüksek anksiyete durumunun ailesiyle, 65 yaş ve üzeri ve kronik hastalığı olan yakınıyla yaşayan, COVID-19 sebebiyle bir yakını kaybeden sağlık çalışanlarında daha belirgin olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda incelenenlerin %43,9'unda anksiyeteye eğilim, %48,6'sında duygusal tükenme, %12,1'inde duyarsızlaşma, %6,5'inde de düşük kişisel başarı puanı saptanmıştır. Duygusal tükenme ve duyarsızlaşma durumu açısından sadece anksiyete eğilimi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05), kişisel başarı durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0,05). Anksiyetesi olanlarda duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Arslan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, COVID-19 nedeni ile bir yakını, tanıdığını kaybeden sağlık çalışanlarında duygusal tükenmişliğin yüksek olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada kişisel başarı algısı düşük saptanmış ve sağlık personelleri bir yakını veya tanıdığını COVID-19 nedeni ile kaybettiğinde oldukça etkilendiklerini belirtmişlerdir [10]. Türkili ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada 65 yaş üstü veya kronik hastalığı olan aile bireyleri ile aynı evi paylaşanlarda depresyon ve duygusal tükenmişliğin daha sık olduğunu tespit ettiklerini belirtmişlerdir ve COVID-19 hastaları ile temas sıklığı arttıkça anksiyete, depresyon, duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma oranlarının arttığı saptanmıştır [6]. Araştırmamızda tespit edilen yüksek anksiyete düzeyi, pandemi döne-

minde sağlık çalışanlarının karşılaştığı belirsizlik, artan iş yükü ve sürekli virüs bulaşma riski korkusu gibi faktörlerle ilişkili olabilir. Maslach Tükenmişlik Ölçeği'ne göre duygusal tükenme ve duyarsızlaşma puanı ortalaması yüksek bulunurken kişisel başarı puanı ortalaması düşük saptanmıştır. Bu bulgular, sağlık çalışanlarının duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma düzeylerinin yüksek olduğunu, ancak kişisel başarı hissini nispeten daha dengeli olduğunu göstermektedir. Yüksek duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma, sağlık çalışanlarının uzun çalışma saatleri, yetersiz dinlenme süreleri ve sürekli yüksek stres altında olmalarıyla ilişkilendirilebilir [12]. COVID-19 dönemi tükenmişlik durumlarını açıklayan bir değişken olabilir. Ayrıca, katılımcıların %50'den fazlasının yüksek kişisel başarı duygusu bildirmesi, işlerine olan bağlılık ve motivasyonlarının yüksek olduğunu, ancak bu yüksek motivasyonun bile tükenmişlik belirtilerini tamamen engelleyemediğini ve yine de personelleri strese yönlendirebileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ile anksiyete eğilimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Bu durum, yüksek tükenmişlik seviyeleri ile anksiyete düzeyleri arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Araştırmamızın bulguları tükenmişlik ile anksiyete düzeyi arasındaki ilişkinin nedensellik yönünü açıklamak açısından yeterli değildir. Sağlık çalışanlarının yoğun tempolu stres düzeyi yüksek iş ortamında tükenmişlik ve anksiyete riskiyle karşı karşıya oldukları bilinmektedir. Dolayısıyla anksiyete ve tükenmişlik arasında nedensellik bağının yönünü inceleyen araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Tükenmişlik yaşayan sağlık çalışanlarının, anksiyete belirtileri gösterme olasılıklarının daha yüksek olması, duygusal ve psikolojik yükün birbiriyle ilişkili olduğunu ortaya koyabilir. Öte yandan, kişisel başarı durumu ile incelenen değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu, kişisel başarı hissini, duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma gibi diğer psikolojik durumlarla doğrudan ilişkilendirilmediğini gösterebilir. Fidan ve Odabaş'ın yapmış oldukları araştırmada COVID-19 kliniği ve acil-yoğun bakımda çalışan hemşirelerin algılanan stres düzeyi diğer birimlerde çalışan hemşirelerden yüksek bulunmuştur [13]. Aslaner ve arkadaşlarının

Kayseri'de yapmış olduğu araştırmada pandeminin sağlık çalışanlarının anksiyete düzeylerini arttırdığı tespit edilmiştir [5].

Bu araştırmanın bulguları, pandemi döneminde sağlık çalışanlarının yüksek düzeyde tükenmişlik ve anksiyete yaşadığını ortaya koymuştur. Çalışmamız sonucunda söyleyebiliriz ki sağlık çalışanları pandemi döneminde tükenmişlik ve anksiyete durumundan olumsuz etkilenmişlerdir. Pandemi gibi olağanüstü hâl durumlarında ülkemizde ve dünyada aile hekimleri ve aile sağlığı merkezi çalışanları yoğun bir çalışma yükü altında kalmıştır. Bu durumda sağlık çalışanları üzerinde gerek fiziksel gerek psikolojik etkilerini düşünmek ve meydana gelebilecek olumsuz durumlar için önlem alınması halk sağlığı için önemli bir adımdır. Pandemi gibi çalışma yüklerinin ve riskinin arttığı olağan dışı durumlarda sağlık çalışanlarının ruhsal sağlığının korunması ve iş yüklerinin yönetilmesi konusunda acil önlemler planlanmalıdır. Pandemi gibi olağan dışı durumlarda, sağlık çalışanlarının desteklenmesi ve psikolojik sağlıklarının yakından izlenmesi büyük önem taşımaktadır. Sağlık kurumları, çalışanlarına yönelik stres yönetimi programları, psikolojik destek hizmetleri ve dinlenme olanakları sunarak bu zorlu süreçte onların yanında olmalıdır. Sağlık politikaları oluşturulurken bu bulguların dikkate alınması, sağlık çalışanlarının refahını artırmak ve sağlık hizmetlerinin kalitesini korumak açısından kritik öneme sahiptir. Aile hekimleri ve aile sağlığı merkezi çalışanlarında pandemi döneminde gerekli fiziksel ve psikolojik takiplerin yapılmasını ve yeterli desteğin verilmesi ile anksiyete ve tükenmişlik durumlarının hafifleyeceğini, onları olumsuz sonuçlardan koruyacağını düşünüyoruz. Sonuç olarak, bu araştırma, pandemi döneminde sağlık çalışanlarının karşılaştığı zorlukları ve bu zorlukların onların psikolojik sağlıklarına olan etkilerini ele almaktadır. Literatürde konu ile ilgili çeşitli araştırmaların artması ve desteklenmesi önerimizdir.

Bu araştırmanın kısıtlılıkları, anket formunun sosyal medya üzerinden iletilmesi ve araştırmaya olan katılımın az olmasıdır.

Çıkar çatışması: Yok

Finansal destek: Yok

KAYNAKLAR

1. Corona virus Update (Live) <https://www.worldometers.info/coronavirus/> accessed on Jan 21, 2025.
2. COVID-19 Nedir? T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html> accessed on Jan 21, 2025.
3. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases> accessed on Jan 21, 2025.
4. Gizem S. Euro News : Koronavirüs nedeniyle kaç sağlık çalışanı hayatını kaybetti? <https://tr.euronews.com/2020/09/20/koronavirus-nedeniyle-hangi-ulkede-kac-saglik-calisani-hayatini-kaybetti> accessed on Jan 21, 2025.

<https://tr.euronews.com/2020/09/20/koronavirus-nedeniyle-hangi-ulkede-kac-saglik-calisani-hayatini-kaybetti> accessed on Jan 21, 2025.

5. Aslaner H, Benli AR, Yıldız S, et al. Anxiety Level Of Family Physicians And Family Health Workers In Covid-19 Pandemic. TJFMP. 2021;15(2):398-403.
6. Türkili S, Uysal Y, Tot Ş, Mert E. Aile Hekimlerinde Korona Virüs Salgını Nedeniyle Yaşanılan Zorluklar, Kaygı ve Tükenmişlik Durumlarının İncelenmesi. TJFMP, 2021;15(2): 348-356.

7. Bedir N, Köse E, Yazıcı E, et al. Tıp Fakültesi Birinci Sınıf Öğrencilerinde Probleme Dayalı Öğrenme Sürecinin Anksiyete Düzeyine Etkisinin Değerlendirilmesi. Sakarya Tıp Dergisi. Mart 2020;10(1):44-51.
8. Tümkiye S, Çam S, Çavuşoğlu İ. Tükenmişlik Ölçeği Kısa Versiyonu'nun Türkçe'ye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2009;18(1), 387-398.
9. Yıldız A, Ekingen E, Top M. Effect Of Healthcare Employees' Perceptions About COVID-19 On Anxiety Level. HSİD. 2022;25(2):255-68.
10. Arslan, Ü., Çağatay A., & Savaş, A. Y. Covid-19 Pandemisinde Sağlık Personelinin Tükenmişlik Durumunun İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 2023;14(37), 226-246.
11. Arpacıoğlu S, Baltalı Z, Ünübol B. COVID-19 Pandemisinde sağlık çalışanlarında tükenmişlik, Covid Korkusu, Depresyon, Mesleki Doyum düzeyleri Ve ilişkili faktörler. Cukurova Medical Journal, c. 2021;46, sy. 1, ss. 88-100.
12. Özkanan A. Çalışanların tükenmişlik algıları: Maslach modeli ve tükenmişlik dönemleri çerçevesinde bir analiz. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2021;24(45), 313-350.
13. Fidan G, Çalışkan D. Covid-19 Salgını Sürecinde Hemşirelerin Algılanan Stres Düzeylerinin Belirlenmesi: Sosyal Ağ Tabanlı Tanımlayıcı Bir Çalışma. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2022;38(1), 21-28.

DERLEME

Geriatrik bireylerde oral kırılabilirliğin etkileri ve değerlendirilmesi :Derleme

Alpin DEĞİRMENCİ¹ 

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

ÖZET

Oral kırılabilirlik geriatrik bireylerde sıklıkla görülen ağız fonksiyonlarındaki bozulmayı anlatan bir kavramdır. Bazı fiziksel (fiziksel kırılabilirlik, osteoporoz, sarkopeni, kas kuvveti, fiziksel fonksiyonlar) ve psikososyal etmenler (depresyon, sosyal izolasyon, bilişsel fonksiyonlar) oral kırılabilirlik ile yakından ilişkilidir. Oral kırılabilirlik yetersiz beslenmeye de yol açtığı için, bireyler sistemik hastalık ve enfeksiyonlara yatkın hale gelir. Oral kırılabilirliğin klinik göstergeleri arasında, ağızda kalan diş sayısı, çiğneme ve yutma zorlukları, ağız kuruluğu, artiküler oral motor beceriler, oral bölgede ağrı, oral hijyen becerileri ve ağız sağlığı davranışları bulunmaktadır. Oral kırılabilirlik değerlendirmesinde Oral Kırılabilirlik İndeksi-8, 5 maddelik Oral Kırılabilirlik Kontrol Listesi ve Oral Kırılabilirlik Değerlendirme Aracı gibi araçlar kullanılabilir. Sistemik risk faktörleri sebebi ile, geriatrik bireylerde rutin ağız, diş sağlığı taramalarında oral kırılabilirliğin değerlendirilmesi büyük önem taşır.

Anahtar kelimeler: Kırılabilirlik, Ağız Sağlığı, Kırılabilir Yaşlılar, Geriatrik Değerlendirme, Geriatrik Diş Hekimliği

ABSTRACT

Effects and evaluation of oral frailty in geriatric individuals: A Review

Oral frailty is a concept that describes the deterioration in oral functions frequently seen in geriatric individuals. Some physical (physical frailty, osteoporosis, sarcopenia, muscle strength, physical functions) and psychosocial factors (depression, social isolation, cognitive functions) are closely related to oral frailty. Since oral frailty also leads to malnutrition, individuals become prone to systemic diseases and infections. Clinical indicators of oral frailty include the number of teeth remaining in the mouth, chewing and swallowing difficulties, dry mouth, articulatory oral motor skills, pain in the oral region, oral hygiene skills and oral health behaviors. Tools such as Oral Frailty Index-8, 5-item Oral Frailty Checklist and Oral Frailty Assessment Tool can be used in the assessment of oral frailty. Due to systemic risk factors, the assessment of oral frailty in routine oral and dental health screenings is of great importance in geriatric individuals.

Keywords: Frailty, Oral Health, Frail Elderly, Geriatric Assessment, Geriatric Dentistry

1.GİRİŞ

Oral Kırılabilirliğin Tanımı ve Prevalansı

Oral Kırılabilirlik geriatrik bireylerde yaygın görülen ve yaşlanma ile ilişkili olarak ağız fonksiyonlarındaki azalmayı ifade eden bir kavramdır. Oral kırılabilirlik kavramı ilk olarak 2014 yılında Japonya Geriatri Derneği, Japon Gerodontoloji Derneği ve Japon Sarkopeni ve Kırılabilirlik Derneklerinin oluşturduğu "Oral Kırılabilirlik Ortak Çalışma Komitesi" tarafından önerilmiştir. Oral kırılabilirlik, sağlıklı oral fonksiyonda gerileme durumudur; diş kaybı, yeme ve iletişim kurma zorlukları gibi ağız fonksiyonlarında hafif gerilemelerle karakterize edilir. Bu durum, oral fonksiyonlarda azalma riskini artırır ancak uygun müdahale ve tedavi ile tersine de çevrilebilir. Diş eksikliği, çiğneme zorluğu, yutma zorluğu, ağız kuruluğu ve düşük artiküler oral motor becerileri' den en az ikisinin hastada

var olması olarak tanımlanır. Oral kırılabilirlik, oral kırılabilirliğe ait 5 maddelik Kontrol Listesi (OF-5) kullanılarak değerlendirilebilir. Oral kırılabilirlik yetersiz beslenme çeşitliliği, sosyal izolasyon, fiziksel kırılabilirlik, sakatlık ve ölüm oranıyla ilişkilidir [1-3]. Yapılan çalışmalarda çeşitli toplumlarda oral kırılabilirlik %8,1 – 73 arasında rapor edilmiştir [1, 4, 5]. Oral

Atf için: Değirmenci A. Geriatrik bireylerde oral kırılabilirliğin etkileri ve değerlendirilmesi: Derleme. Troia Med J 2025;6(2):42-47. DOI: 10.55665/troiamedj.1651674

Sorumlu yazar: Alpin DEĞİRMENCİ

Adres: Cumhuriyet mah. sahilyolu caddesi no:5 Kepez, Çanakkale Merkez, Türkiye

E-posta: alpindegirmenci@comu.edu.tr

Geliş tarihi: 05.03.2025, **Kabul tarihi:** 28.04.2025



Bu eser Creative Commons Atıf-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
© Author(s)-available online at dergipark.org.tr/en/pub/troiamedj/writing-rules

kırılğanlığın geriatrik bireylerde prevalansı ve risk faktörlerini değerlendiren bir meta-analizde prevalans oranının kümülatif analizi için Çin, Güney Kore, Finlandiya ve Japonya’da yapılmış çalışmalar uygun bulunmuş ve analiz sonucu kombine prevalans oranı %34 olarak tespit edilmiştir [4]. İleri yaş, kadın cinsiyet, fiziksel kırılğanlık ve sosyal izolasyon gibi faktörler oral kırılğanlık riskini arttırmaktadır [1, 4, 6, 7].

2.Oral Kırılğanlığın Sistemik Sağlık Üzerindeki Etkileri

2.1. Oral Kırılğanlığın Fiziksel Etkileri

Oral kırılğanlık, bilişsel ve fiziksel sağlıkta bozulmalarla, özellikle yetersiz beslenme, sarkopeni ve fiziksel kırılğanlık ile bağlantılıdır. Araştırmalar, oral kırılğanlığı olan bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde zorlandığını, bilişsel fonksiyonlarında azalma yaşadığını ve sosyal izolasyon riskinin arttığını göstermektedir. Çiğneme ve yutma güçlüğü besin çeşitliliğini azaltır. Bu durum yetersiz beslenme ve sistemik sağlık problemlerine neden olabilir [1, 8, 9]. Sonuç olarak oral kırılğanlık yetersiz besin alımına, yetersiz beslenme de beraberinde sistemik sağlık problemleri ortaya çıkabilir [9–11]. İleri yaş, yetersiz beslenme ve kronik hastalıklar hem oral kırılğanlık hem de fiziksel kırılğanlık için ortak risk faktörleridir. Bu yüzden fiziksel kırılğanlık oral kırılğanlık ile yakından bağlantılıdır. Tedavi edilmeyen oral kırılğanlık, fiziksel kırılğanlığın ilerlemesini hızlandırabilir ve bu da bireylerin genel fiziksel fonksiyonlarında ve hareketliliklerinde azalmaya yol açabilir [1, 6]. Yetersiz beslenme, kas kütlesi ve gücünde kayıpla karakterize edilen sarkopeniye neden olarak, geriatrik bireylerin fiziksel fonksiyonlarını olumsuz yönde etkileyebilir. Oral kırılğanlık ve sarkopeninin birlikte görülmesi, denge ve hareketlilikte azalmaya, düşme ve yaralanma riskinin artmasına neden olmaktadır [12–14].

Çalışmalar, oral kırılğanlığı olan bireylerin bilişsel ve fiziksel fonksiyonlarda azalma ve düşme riskine sahip olma ihtimalinin daha da arttığını göstermiştir. Oral kırılğanlığın yürüyüş performansını da etkilediği gösterilmiştir. Geriatrik bireylerin yürüyüş performansındaki bozulmalar hem sarkopeni hem de düşme riski ile ilişkilidir. Oral kırılğanlık ile ilişkili sarkopeni, fiziksel fonksiyon ve kas gücündeki azalma, dengeyi ve hareketliliği bozarak düşme ve buna bağlı yaralanma olasılığını arttıran önemli etmenlerdendir [2, 12, 15–18].

Ayrıca, fiziksel inaktiviteye bağlı olarak kardiyovasküler hastalıklar ve sistemik enfeksiyonlar gibi ciddi komplikasyonlar ortaya çıkabilir [1]. Fiziksel kırılğanlık ve oral kırılğanlığın birlikte görülmesi, geriatrik bireylerin bağımsızlıklarını kaybetmelerine ve bakıma muhtaç hale gelmelerine yol açabilir [1, 19]. Sonuç olarak, oral kırılğanlık, yetersiz beslenme, sarkopeni ve fiziksel kırılğanlık arasındaki karşılıklı etkileşim geriatrik bireylerin genel sağlığını önemli ölçüde tehdit etmektedir.

Yapılan çalışmalar, bu faktörlerin sakatlık ve ölüm riski ile ilişkili olduğunu göstermektedir [3, 18, 20].

Oral hijyen becerilerinin yetersizliği ve kötü ağız sağlığı, oral kırılğanlığa ait belirtilerden bir tanesidir. Bu iki durum geriatrik bireylerde bilişsel fonksiyonlarda azalma ve demansla ilişkilendirilmiştir. Tedavi edilmeyen oral kırılğanlığı olan geriatrik bireylerde yetersiz beslenme ve sosyal izolasyonun birleşimi bilişsel gerilemeyi hızlandıran bir kısır döngü yaratabileceğinden, demans geliştirme riski daha yüksektir [21]. Oral kırılğanlık ile ilişkili enfeksiyonlar ve enflamasyon, nörodejeneratif süreçlere katkıda bulunarak bilişsel fonksiyonları bozabilmektedir. Demans ve Alzheimer gibi hastalarda periodontal hastalık riskinin artması oral kırılğanlığı da arttırabilmektedir [8, 21, 22]. Oral kırılğanlığı yalnızca yerel bir sorun değil aynı zamanda sistemik sağlık koşullarıyla da bağlantılıdır. Çalışmalar, oral kırılğanlığı olan bireylerin aspirasyon pnömonisi, kardiyovasküler hastalıklar, düşme riski, diyabet ve diğer kronik metabolik bozukluklar açısından artmış risk altında olduklarını göstermektedir [10, 11, 14, 23, 24].

2.2. Oral Kırılğanlığın Psikososyal etkileri

Geriatrik bireyler çiğneme, yutma ve ifade etme zorluklarının yanı sıra bu fonksiyon kayıpları utanç duygusuna ve sosyal geri çekilmeye yol açarak, bireylerin sosyal etkileşimini azaltabilir. Fiziksel ve bilişsel gerilemenin sosyal izolasyonun birleşimi, tedavi edilmemiş oral kırılğanlığı olan geriatrik bireylerde yalnızlık ve depresyonun gelişmesine katkıda bulunabilir. Ağız fonksiyonundaki bozulmalar, özellikle bireyin etkili bir şekilde iletişim kurma veya sosyal aktivitelerden keyif alma yeteneğini etkiliyorsa, depresyon ve anksiyeteye katkıda bulunabilir. Yetersiz beslenme, fiziksel zayıflık, bilişsel gerileme ve sosyal izolasyonun birleşimi, genel refakta ve yaşam memnuniyetinde bir düşüşe yol açabilir Tedavi edilmeyen oral kırılğanlığı geriatrik bireylerin yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyebilir [1, 7, 10, 19, 21, 25].

2.3 Oral Hijyen Becerileri ve Ağız Sağlığı Davranışları

Oral hijyen becerileri, bireyin ağız sağlığını koruma ve sürdürme için gerçekleştirdiği günlük bakım ve temizlik alışkanlıklarını ifade eder. Oral hijyen becerileri ve ağız sağlığı davranışları da oral kırılğanlığın önemli göstergeleridir. OFI-8, oral hijyen becerileri ve ağız sağlığı davranışlarını üç faktörden biri olarak içerir ve çalışmalar, kötü ağız sağlığı davranışlarının sarkopeni ve fonksiyonel gerileme ile ilişkili olduğunu göstermiştir [20, 26, 27]. Oral hijyen becerileri da dahil olmak üzere kötü ağız sağlığı durumunun geriatrik yetişkinlerde kırılğanlıkla ilişkili olduğu bulunmuştur [16, 27].

El kavrama gücü maksimum okluzal kuvvet, mastikatör performans, dil basıncı, tekrarlı tükürük yutma testi ve ağız açma miktarı ile ilişkili

bulunmuştur. El kavrama gücü kaybı el kavrama gücü ile ilişkili çeşitli oral fonksiyonlarda azalmanın da işareti olabilir [28]. El kavrama ve ince motor becerilerinin kaybı özellikle ağzın nondominant el tarafında oral hijyen becerilerini azaltarak oral hijyen yetersizliğine neden olabilir. Oral kırılabilirliği yüksek popülasyonun oral florasında prevotella'nın daha baskın olduğu çalışmalarda gösterilmiştir. Yetersiz oral hijyen becerileri bu duruma eklenmesi oral florada bulunan prevotella yükünün azaltılamamasına ve bu bakterinin mekanizmasında rol oynadığı başta periodontal hastalık olmak üzere inflamatuvar otoimmün hastalıklar ve romatoid artrit gibi çeşitli sistemik durumların ortaya çıkmasına neden olabilir. Periodontal hastalığın şiddetlenmesi hastanın oral hijyenini tek başına sağlayamamasına ve profesyonel desteğe ihtiyaç duymasına neden olduğu gibi diş kaybı, ağız ağrı ve dental enfeksiyonlara neden olarak oral motor becerilerin azalması ve çiğnemenin zorlaşmasına neden olarak oral kırılabilirliği 'da şiddetlendirebilir. Periodontal patojenler 'den bazıları aspirasyon pnömonisi gibi komplikasyonlarda etken olarak görülebilmektedirler. Aspirasyon pnömonisi hastalarında yapılan bir çalışmada en sık görülen anaerobik etken prevotella ve fusobacterium olarak tespit edilmiş ve anaeroplara bağlı aspirasyon pnömonisinde mortalite oranı %36 olarak rapor edilmiştir [28-31].

3. Oral Kırılabilirliğin Klinik Göstergeleri

3.1. Diş Kaybı ve Kalan Diş Sayısı

Diş kaybı, oral kırılabilirliğin en sık görülen göstergelerinden biridir. Çalışmalar, daha az sayıda dişin geriatrik yetişkinlerde oral kırılabilirlik ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir [8, 11, 16, 17]. Beş Maddeli Oral Kırılabilirlik Kontrol Listesi (OF-5), temel göstergelerden biri olarak "daha az diş" içerir ve oral kırılabilirliğin değerlendirilmesindeki önemini vurgular [1, 6]. 39 makalenin incelendiği sistematik bir çalışmada, çalışmaların %29'unda ortaya çıkan, kırılabilirlik ile ilişkili en yaygın ağız sağlığı faktörünün "kalan az sayıda diş" olduğunu bulunmuştur [8]. 80 yaş üzeri bireylerde 20'den az dişe sahip olmanın oral kırılabilirlik açısından yüksek risk taşıdığı gösterilmiştir [11].

3.2. Çiğneme Zorlukları

Çiğneme güçlükleri oral kırılabilirliğin bir diğer önemli göstergesidir. OF-5, beş temel maddesinden biri olarak "çiğneme zorluklarını" içerir ve çalışmalar, çiğneme zorluklarının fiziksel zayıflık ve fonksiyonel gerileme ile ilişkili olduğunu tutarlı bir şekilde göstermiştir [1, 6]. 487 geriatrik yetişkinlerde yapılan kesitsel bir çalışma, çiğneme gücü bildirenlerin beslenme durumu kontrol edildikten sonra bile kırılabilirlik indeksinin daha yüksek olduğunu bulmuştur [32]. Oral Kırılabilirlik İndeksi-8 (OFI-8) ayrıca çiğneme zorluklarını da önemli bir bileşen olarak içerir [20].

3.3. Yutma Zorlukları

Yutma güçlükleri oral kırılabilirlik ile yakından bağlantılıdır. Hem OF-5 hem de OFI-8 kontrol listelerinde yutma gücüğü yer almaktadır [1, 6]. 68 çalışmanın sistematik bir incelemesi, yutma güçlüklerinin geriatrik yetişkinlerde ölüm oranı, fiziksel zayıflık, fonksiyonel gerileme ve hastaneye yatışla ilişkili olduğunu bulmuştur [16]. Yutma güçlükleri aynı zamanda geriatrik hastalarda yetersiz beslenme ve kırılabilirlik ile yakından bağlantılı olan sarkopenik disfajinin de önemli bir bileşenidir [9].

3.4. Ağız Kuruluğu (Kserostomi)

Ağız kuruluğu veya kserostomi, oral kırılabilirliğin bir başka önemli göstergesidir. OF-5, ağız kuruluğunu beş temel maddeden biri olarak içerir ve çalışmalar bunun fiziksel zayıflık ve fonksiyonel gerileme ile ilişkili olduğunu göstermiştir [1, 6]. 487 geriatrik yetişkinin kesitsel analizi, ağız kuruluğu bildirenlerin beslenme durumu kontrol edildikten sonra bile daha yüksek bir kırılabilirlik indeksine sahip olduğunu bulmuştur [32]. Ağız kuruluğu ayrıca çiğneme ve yutma zorluklarına da katkıda bulunarak ve diş çürükleri ile dişeti hastalıklarına meyli arttırarak oral kırılabilirliği daha da şiddetlendirebilir [9].

3.5. Artiküler Oral Motor Becerileri

Oral motor beceriler, ağız, dil ve çene kaslarının hareketlerini kontrol etme yetisini ifade eder. Bu beceriler, çiğneme, yutma, konuşma ve mimik yapma gibi işlevleri destekler. Oral hijyen becerileri, bireyin ağız bakım alışkanlıklarıyla ilgili iken oral motor beceriler ise çene, dil ve ağız kaslarının hareket yetisi ile ilgilidir ve çiğneme, yutma ve konuşma gibi işlevleri içerir [33, 34]. İleri yaş, nörolojik hastalıklar ve bilişsel gerileme her iki beceriyi de olumsuz etkileyebilir; ancak, biri daha çok davranışsal ve hijyen odaklıyken, diğeri kas fonksiyonlarıyla ilgilidir. Artiküler oral motor beceriler, oral fonksiyonun önemli bir bileşenidir ve bunların azalması, oral kırılabilirliğin önemli bir göstergesidir. OF-5, beş temel maddesinden biri olarak artiküler oral motor beceriler 'de azalmayı içerir [1, 6]. 39 makalenin sistematik bir incelemesi, artikülasyon becerileri de dahil olmak üzere azalan oral motor becerilerin geriatrik yetişkinlerde kırılabilirlikle ilişkili olduğunu bulmuştur [16].

4.Oral Kırılabilirliğin Radyografik Göstergeleri

Araştırmalar öncelikli olarak oral kırılabilirliğin klinik göstergelerine odaklansa da radyografik göstergeler de geriatrik bireylerde ağız sağlığının değerlendirilmesinde rol oynayabilir. Osteoporoz geriatrik bireylerde sık görülen bir durumdur ve çene kemini etkileyerek diş kaybına ve diğer ağız sağlığı sorunlarına yol açabilir. Çalışmalar malnütrisyonun osteoporoz, sarkopeni ve fiziksel zayıflık için bir risk faktörü olduğunu belirlemiştir [9]. Benzer olarak osteoporoz 'unda oral kırılabilirlik riskini arttıran bir faktör olduğu belirlenmiştir [11]. Diş protezlerinin kullanımı ve işlevselliği radyografik olarak da değerlendirilebilir. Hareketli protezlerin kullanımının ve işlevselliğinin Kırılabilirlik indeksi ile ilişkili olduğunu bulunmuştur [32]. Diş protezlerinin

radiyografik değerlendirmeleri, kötü diş sağlığı nedeniyle oral kırılğanlığın riski taşıyan bireylerin belirlenmesine yardımcı olabilir.

5. Oral Kırılğanlığı Değerlendirme Araçları: Oral Kırılğanlık İndeksi-8 (OFI-8) ve 5 maddelik Oral Kırılğanlık Kontrol Listesi (OF-5) gibi araçlar, oral kırılğanlık riski taşıyan bireyleri belirlemek için kullanılır. Geriatrik bireylerde oral kırılğanlığın değerlendirilmesi, olumsuz sağlık sonuçlarını önlemek amacıyla erken teşhis ve müdahale açısından çok önemlidir. Oral kırılğanlığı değerlendirmek için her birinin kendine özgü güçlü yönleri ve uygulamaları olan çeşitli yöntem ve araçlar geliştirilmiş ve doğrulanmıştır.

5.1. Sözlü Oral Kırılğanlık Beş Maddeli Kontrol Listesi (OF-5)

Oral Kırılğanlık Beş Maddeli Kontrol Listesi (OF-5), oral kırılğanlığın değerlendirilmesinde en yaygın kullanılan ve doğrulanmış araçlardan biridir. İlk olarak Japonya'da tanıtılmış ve o zamandan beri dünya çapında çeşitli çalışmalarda benimsenmiştir. OF-5; kalan diş sayısı, çiğneme güçlükleri, yutma güçlükleri, ağız kuruluğu ve artiküler oral motor becerileri değerlendirir [1, 6].

OF-5 basittir ve diş hekimliği dışındaki profesyoneller tarafından uygulanabilmesi, toplum temelli değerlendirmeler için erişilebilir olmasını sağlamaktadır [1]. Araştırmalar daha yüksek OF-5 puanlarının, geriatrik erişkinlerde kas kütlesi, yürüme hızı ve fiziksel fonksiyondaki azalma ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu göstermiştir. Japonya'daki geriatrik yetişkinleri içeren bir çalışmada, OF-5 puanları oral kırılğanlığı ve bunun fiziksel kırılğanlıkla ilişkisini değerlendirmek için kullanılmış ve başlangıçta OF-5 puanı daha yüksek olan bireylerin 2-3 yıl içinde fiziksel zayıflık geliştirme olasılığının daha yüksek olduğunu görülmüştür [6].

5.2. Oral Kırılğanlık İndeksi-8 (OFI-8)

Oral Kırılğanlık İndeksi-8 (OFI-8), 8 maddelik bir anket aracılığıyla oral kırılğanlığı değerlendirmek için tasarlanmış başka bir onaylanmış araçtır. Diş kaybı, çiğneme yeteneği, yutma güçlüğü, ağız sağlığı davranışları gibi faktörleri değerlendirir. OFI-8; ağız ve yutma sorunları- oral hijyen alışkanlıkları-beslenme ve sosyal alışkanlıkları içeren üç faktörlü bir yapıya sahiptir. OFI-8'in geriatrik yetişkinlerde sarkopeni, fiziksel performans ve fonksiyonel gerileme ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. OFI-8 indeksi kabul edilebilir yapı geçerliliği ve güvenilirliği göstererek, toplumda yaşayan geriatrik yetişkinlerde oral zayıflığın değerlendirilmesi için uygundur. 300 geriatrik yetişkinin katıldığı kesitsel bir çalışmada, OFI-8'in sarkopeni ve fiziksel performans ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu bulunmuştur [20, 26].

5.3. Oral Kırılğanlık Değerlendirme Aracı (OFAT)

Oral Kırılğanlık Değerlendirme Aracı (OFAT), oral kırılğanlığı kapsamlı bir şekilde değerlendirmek için tasarlanmış yeni geliştirilmiş bir araçtır. Çiğneme yeteneği, yutma güçlüğü ve ağız sağlığı davranışları gibi hususları kapsayan beş boyut ve 16 maddeden

oluşmaktadır. OFAT, yüksek iç tutarlılığa (0,865) ve yeniden test güvenilirliğine (0,940) sahiptir, bu da onun bir değerlendirme aracı olarak sağlamlığını göstermektedir. OFAT'ın teşhis doğruluğu, optimum duyarlılık ve özgüllüğü gösteren 9,5 kesme değeriyle Oral Kırılğanlık Ölçeği-6 (OFI-6) ile karşılaştırıldığı bir çalışmada; oral kırılğanlığı ve bunun sistemik sağlık sonuçlarıyla ilişkisini değerlendirmek için kullanıldığında OFAT'ın yetersiz beslenme ve fiziksel zayıflık gibi olumsuz sağlık sonuçları riski taşıyan bireyleri belirleme yeteneğini vurgulanmıştır [35].

5.4. Kore Geriatrik Diş Hekimliği Akademisi (KAGD) Tarama Anketi

KAGD tarama anketi, Kore'de toplum içinde yaşayan geriatrik yetişkinler için özel olarak geliştirilmiş bir araçtır. Çiğneme yeteneği, yutma güçlüğü, ağız kuruluğu, dil ve dudak motor fonksiyonunu değerlendiren 11 maddeden oluşur. Araç, oral kırılğanlık için daha ileri tanısal değerlendirmeye ihtiyaç duyabilecek bireyleri belirlemek için tasarlanmıştır. Tarama anketi, oral kırılğanlığı belirlemede yüksek hassasiyet (%87,8) ve orta düzeyde özgüllük (%52,5) göstermiştir; bu da onu toplum temelli taramalar için yararlı bir araç haline getirmektedir. Çiğneme yeteneği, oklüzal kuvvet, dil basıncı, ağız kuruluğu, yutma güçlüğü ve oral hijyen ölçümlerini içeren KAGD, yüksek hassasiyet (%95,1) ve kabul edilebilir özgüllük (%42,4) göstermiştir. Kore'de oral kırılğanlık riski taşıyan bireyleri belirlemek için toplum içinde yaşayan 100 geriatrik yetişkinin katıldığı ve KAGD anketinin kullanıldığı bir çalışmada anketin oral kırılğanlığın erken belirtilerini tespit etmedeki etkinliğini ve daha ileri tanısal değerlendirme ihtiyacını vurgulanmıştır [36].

5.5. Oral Kırılğanlık Tanı Kriterleri (OFDC)

Oral Kırılğanlık Tanı Kriterleri (OFDC), Japonya Geriatri Derneği, Japon Gerodontoloji Derneği ve Japon Sarkopeni ve Kırılğanlık Derneği tarafından geliştirilen bir dizi kriterdir. Kriterler oral kırılğanlığı mevcut daha az diş sayısı, çiğneme zorluğu, yutma güçlüğü, ağız kuruluğu, düşük artiküler oral motor beceriler gibi bileşenlerden en az ikisinin varlığı olarak tanımlamaktadır: OFDC, oral kırılğanlığı ve bunun fiziksel zayıflık, sakatlık ve ölüm gibi sistemik sağlık sonuçlarıyla ilişkisini değerlendirmeye yönelik çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır [1, 37]. OFDC kriterleri basittir ve özel ekipman veya uzmanlığa ihtiyaç duyulmaksızın klinik ve toplumsal ortamlarda uygulanabilir. Japonya'daki geriatrik yetişkinleri kapsayan ve OFDC'nin , oral kırılğanlığın yaygınlığını ve bunun fiziksel kırılğanlıkla ilişkisini değerlendirmek için kullanıldığı bir çalışmada toplumda yaşayan geriatrik yetişkinlerin yaklaşık %40'ının oral kırılğanlık kriterlerini karşıladığı gösterilmiş ve erken müdahale ihtiyacı vurgulanmıştır [1, 9].

Yukarıda belirtilen bütün araçlar oral kırılğanlığın değerlendirilmesinde etkili olmakla birlikte, bunların klinik muayene ve hasta öyküsü ile birleştirilmesi

daha kapsamlı bir değerlendirme sağlayabilir. Bu yaklaşım, ağız fonksiyonunun, diş durumunun ve beslenme durumu ve fiziksel fonksiyon gibi sistemik sağlık sonuçlarının değerlendirilmesini içermektedir [37].

6. Oral Kırılğanlığın Etkisini Azaltmaya Yönelik Müdahaleler ve Stratejiler

Oral fonksiyonda azalma ile karakterize edilen bir durum olan oral kırılğanlık, yaşlı nüfus arasında önemli bir endişe kaynağıdır. Tedavi edilmeyen oral kırılğanlık, yalnızca ağız sağlığını değil aynı zamanda genel refahı da etkileyen bir dizi olumsuz sonuca yol açabilir. Oral kırılğanlığın geriatrik bireylerin yaşam kalitesi üzerindeki önemli etkisi göz önüne alındığında, etkili müdahale ve stratejilerin uygulanması esastır.

6.1. Erken Tespit ve Değerlendirme: Oral Kırılğanlık Beş Maddeli Kontrol Listesi (OF-5) ve Oral Kırılğanlık İndeksi-8 (OFI-8) gibi doğrulanmış değerlendirme araçlarının kullanılması, oral kırılğanlık riski taşıyan bireylerin erken tespit edilmesine yardımcı olarak zamanında müdahaleye izin verebilir [6, 35]. Geriatrik bireylerin genel yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ile ağız ve genel sağlıklarını korumak için ihtiyaç duydukları kapsamlı bakımı almalarını sağlayacak değerlendirme araçlarını ve müdahalelerini geliştirmek ve iyileştirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Farklı tasarımlara sahip çalışmaların aynı durumlar için farklı seviyelerde oral kırılğanlığa değerleri saptadıkları gösterilmiştir. Kesitsel çalışmalar yalnızca belirli bir zaman noktasında oral kırılğanlık hakkında veri toplayabilirken, boylamsal çalışmalar zaman içinde oral kırılğanlıktaki gelişmeyi veya değişiklikleri izleyebilir ve potansiyel olarak farklı bulgulara yol açabilir. Ayrıca, OFI-8'i kullanan çalışmalarda diğer araçlara göre daha yüksek bir oral kırılğanlık yaygınlığı gözlemlendiği ve bu da bu aracın oral kırılğanlığı olan yaşlı yetişkinleri belirlemede daha hassas olabileceğini düşünülmektedir [25].

6.2. Ağız Sağlığının Geliştirilmesi: Düzenli fırçalama, diş ipi kullanma ve diş muayeneleri gibi olumlu ağız sağlığı uygulamalarını teşvik etmek, oral kırılğanlık ilerlemesini önlemeye yardımcı olabilir [11].

6.3. Multidisipliner Bakım: Diş hekimlerini, geriatristleri, beslenme uzmanlarını ve sosyal hizmet uzmanlarını içeren multidisipliner bir yaklaşım, oral kırılğanlığın çok yönlü doğasını ele alabilir ve genel sonuçları iyileştirebilir [1, 7, 25].

6.4. Toplum Temelli Programlar: Ağız sağlığı konusunda eğitim veren ve geriatrik bireylere destek sunan toplum temelli programlar, oral kırılğanlığın yaygınlığının ve etkisinin azaltılmasında önemli bir rol oynayabilir [7, 11, 25].

7. Sonuçlar

Oral kırılğanlık geriatrik bireyler arasında önemli ve yaygın bir sorundur ve yaşam kaliteleri üzerinde geniş kapsamlı etkileri vardır. Fiziksel sağlık, psikolojik refah ve sosyal işlevsellikteki düşüşlerle ilişkilidir ; yetersiz beslenme, sarkopeni ve kardiyovasküler hastalık gibi sistemik sağlık durumlarıyla bağlantılı olmasının yanında geriatrik yetişkinlerin sağlığını ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen çok boyutlu bir durumdur. İlişkili sağlık risklerini önlemek ve genel refahı artırmak için erken teşhis ve müdahale yoluyla oral kırılğanlığın ele alınması çok önemlidir. Geriatrik hastalarda oral kırılğanlığın ortak klinik ve radyografik göstergeleri arasında diş kaybı, çiğneme güçlükleri, yutma güçlükleri, ağız kuruluğu, artiküler oral motor becerileri, ağız ağrısı ve kötü oral hijyen becerileri ve ağız sağlığı davranışları yer alır. Bu göstergeler, geriatrik yetişkinlerde oral kırılğanlığını değerlendirmek için doğrulanmış OF-5 ve OFI-8 gibi çeşitli çalışmalar ve kontrol listeleriyle desteklenmektedir. Tanı araçları toplum temelli değerlendirmeler ve klinik uygulamalar da dahil olmak üzere çeşitli ortamlarda uygulanabilir. Bu araçları klinik muayene ve hasta geçmişiyle birleştirmek, oral kırılğanlığı ve bunun sistemik sağlık sonuçlarıyla ilişkisi hakkında daha kapsamlı bir değerlendirme sağlayabilir. Kemik yoğunluğu ve periodontal hastalık gibi radyografik göstergeler de geriatrik hastalarda ağız sağlığının değerlendirilmesinde rol oynayabilir. Bu göstergelerin erken tespiti ve müdahalesi, oral kırılğanlığın ilerlemesinin ve buna bağlı olumsuz sağlık sonuçlarının önlenmesi ve geriatrik bireylerin yaşam kalitesinin iyileştirilmesi açısından çok önemlidir. Erken teşhis, ağız sağlığının geliştirilmesi ve multidisipliner bakım, oral kırılğanlığın etkisini azaltmak için gereklidir. Egzersizler ve eğitim yoluyla ağız fonksiyonunun iyileştirilmesine odaklanan programların da , oral kırılğanlığı hafifletmede etkili olduğu gösterilmiştir.

Çıkar çatışması: Yok

Finansal destek: Yok

KAYNAKLAR

- 1.Tanaka T, Hirano H, Ikebe K, et al. Consensus statement on "Oral frailty" from the Japan Geriatrics Society, the Japanese Society of Gerodontology, and the Japanese Association on Sarcopenia and Frailty. Geriatr Gerontol Int 2024;24(11):1111–9.
- 2.Tanaka T, Takahashi K, Hirano H, et al. Oral frailty as a risk factor for physical frailty and mortality in community-

dwelling elderly. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2018;73(12):1661–7.

3.Yang C, Gao Y, An R, et al. Oral frailty: a concept analysis. J Adv Nurs 2024;80(8):3134–45.

4.Huang P, Wu L, Zhang R, et al. Systematic review and meta-analysis on the prevalence and risk factors of oral

- frailty among older adults. *Front Med (Lausanne)* 2025;12:1512927.
- 5.Tanaka T, Hirano H, Ikebe K, et al. Oral frailty five-item checklist to predict adverse health outcomes in community-dwelling older adults: a Kashiwa cohort study. *Geriatr Gerontol Int* 2023;23(9):651–9.
6. Kusunoki H, Hasegawa Y, Nagasawa Y, et al. Oral Frailty and Its Relationship with Physical Frailty in Older Adults: A Longitudinal Study Using the Oral Frailty Five-Item Checklist. *Nutrients*. 2024;17(1):17. Published 2024 Dec 24. doi:10.3390/nu17010017
- 7.Hu S, Li X. An analysis of influencing factors of oral frailty in the elderly in the community. *BMC Oral Health* 2024;24(1):260.
- 8.Dibello V, Lozupone M, Manfredini D, et al. Oral frailty and neurodegeneration in Alzheimer's disease. *Neural Regen Res* 2021;16(11):2149–53.
- 9.Sire A de, Ferrillo M, Lippi L, et al. Sarcopenic dysphagia, malnutrition, and oral frailty in elderly: a comprehensive review. *Nutrients* 2022;14(5):982.
- 10.Zhao H, Wu B, Zhou Y, et al. Oral frailty: a concept analysis. *BMC Oral Health* 2024;24(1):594.
- 11.Tamaki N, Hiroshimaya T, Fukuhara K, et al. Factors correlated to oral frailty and number of remaining teeth among 80-year-old population in Japan. *BMC Geriatr* 2024;24(1):979.
- 12.Kamide N, Ando M, Murakami T, et al. The association of oral frailty with fall risk in community-dwelling older adults: a cross-sectional, observational study. *Eur Geriatr Med* 2024;15(1):279–83.
- 13.Kojima G. Frailty as a predictor of future falls among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc* 2015;16(12):1027–33.
- 14.Yokoyama H, Kitano Y. Oral frailty as a risk factor for fall incidents among community-dwelling people. *Geriatrics (Basel)* 2024;9(2):54.
- 15.Beaudart C, Zaaria M, Pasleau F, et al. Health outcomes of sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017;12(1):e0169548.
- 16.Dibello V, Lobbezoo F, Lozupone M, et al. Oral frailty indicators to target major adverse health-related outcomes in older age: a systematic review. *Geroscience* 2023;45(2):663–706.
- 17.Hakeem FF, Bernabé E, Sabbah W. Association between oral health and frailty: A systematic review of longitudinal studies. *Gerodontology* 2019;36(3):205–15.
- 18.Iwasaki M, Watanabe Y, Motokawa K, et al. Oral frailty and gait performance in community-dwelling older adults: findings from the Takashimadaira study. *J Prosthodont Res* 2021;65(4):467–73.
- 19.Zhu S-R, Feng X-J, Zheng W-K, et al. Unfavourable outcomes in older adults with oral frailty: a scoping review. *Clin Interv Aging* 2024;19:1979–95.
- 20.Tanaka T, Hirano H, Ohara Y, et al. Oral frailty index-8 in the risk assessment of new-onset oral frailty and functional disability among community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr* 2021;94:104340.
- 21.Jiang Z, Liu X, Lü Y. Unhealthy oral status contributes to the older patients with cognitive frailty: an analysis based on a 5-year database. *BMC Geriatr* 2022;22(1):980.
- 22.Ma KS, Hasturk H, Carreras I, et al. Dementia and the risk of periodontitis: a population-based cohort study. *J Dent Res* 2022;101(3):270–7.
- 23.Chen Y-C, Ku E-N, Lin C-W, et al. Tongue pressure during swallowing is an independent risk factor for aspiration pneumonia in middle-aged and older hospitalized patients: An observational study. *Geriatr Gerontol Int* 2024;24 Suppl 1:351–7.
- 24.Dibello V, Lobbezoo F, Panza F, et al. Oral frailty indicators and cardio- and cerebrovascular diseases in older age: A systematic review. *Mech Ageing Dev* 2025;223:112010.
- 25.Zhu S-R, Wei L-Y, Jia K, et al. Prevalence and unfavourable outcome of oral frailty in older adult: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health* 2024;12:1501793.
- 26.Irie K, Mochida Y, Altanbagana NU, et al. Relationship between risk of oral frailty and awareness of oral frailty among community-dwelling adults: a cross-sectional study. *Sci Rep* 2024;14(1):433.
- 27.Castrejón-Pérez RC, Borges-Yáñez SA. Frailty from an oral health point of view. *J Frailty Aging* 2014;3(3):180–6.
- 28.Mihara Y, Matsuda K-I, Ikebe K, et al. Association of handgrip strength with various oral functions in 82- to 84-year-old community-dwelling Japanese. *Gerodontology* 2018;35(3):214–20.
- 29.El-Solh AA, Pietrantonio C, Bhat A, et al. Microbiology of severe aspiration pneumonia in institutionalized elderly. *Am J Respir Crit Care Med* 2003;167(12):1650–4.
- 30.Kimura C, Miura K, Watanabe Y, et al. Association between oral frailty and Prevotella percentage in the oral microbiota of community-dwelling older adults who participated in the CHEER Iwamizawa project, Japan. *J Oral Rehabil* 2024;51(9):1721–9.
- 31.Nishimoto M, Tanaka T, Hirano H, et al. Severe periodontitis increases the risk of oral frailty: a six-year follow-up study from Kashiwa cohort study. *Geriatrics (Basel)* 2023;8(1):25.
- 32.Castrejón-Pérez RC, Wanyonyi KL, García-Vázquez PE, et al. Frailty index and ten oral conditions in the coyoacan cohort study: A cross-sectional analysis. *Gerodontology* 2023;40(3):372–81.
- 33.Dibello V, Zupo R, Sardone R, et al. Oral frailty and its determinants in older age: a systematic review. *Lancet Healthy Longev* 2021;2(8):e507–e520.
- 34.Ko C-H, Chao C-L, Hung C-H, et al. Nutritional status, frailty, oral health, and oral motor functions in long-term care residents with swallowing dysfunction. *J Clin Med* 2024;14(1):62.
- 35.Wan Q, Yang Y, Yang C. Oral frailty assessment tool: instrument development and cross-sectional validation study. *Innov Aging*. 2024;8:1262.
- 36.Kang J-H, Park S-C, Jung H-I, et al. Validation of the Korean Academy of Geriatric Dentistry screening questionnaire and oral frailty diagnostic criteria in community-dwelling older adults. *Epidemiol Health* 2023;46:e2024008.
- 37.Watanabe Y, Matsuda N, Miura K, et al. Oral frailty and its association with systemic health: A narrative review. *Oral Sci Int* 2025;22(1):e1278.

OLGU SUNUMU

Dış Kulak Yolunda Tümöral Lezyon: Rabdomyosarkom

Dilan AKARSU¹ , Begüm Buse ÇAKIR¹ , Serhat TONÇ¹ , Özge ÇAĞLAR ÇİL¹ ,
Neslihan KAYA TERZİ¹ , Oğuz GÜÇLÜ¹ 

¹ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

² Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

ÖZET

Pediyatrik hastalarda sarkomlar, kulak ve temporal kemiğin sık görülen malign tümörlerindendir. Bu grup içerisinde en sık görülen rabdomyosarkomlardır. Rabdomyosarkom, özellikle 5 yaş altı çocuklarda en sık karşılaşılan yumuşak doku tümörüdür. En sık embriyonel rabdomyosarkom alt tipi görülmektedir. Hasta klinik olarak, genellikle tedaviye yanıt vermemiş orta kulak veya dış kulak yolu enfeksiyonu hikayesi ile başvurmakta. Bu makalede tekrarlayan otit hikayesi olan, yeni başlayan periferik fasiyal paralizi nedeniyle kliniğimize refere edilen ve cerrahide alınan biyopsi sonucu rabdomyosarkom olarak gelen 4 yaşında bir çocuk hastamız tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kronik dış kulak yolu akıntısı, Fasiyal paralizi, Rabdomyosarkom

ABSTRACT

Tumoral Lesion In The External Ear Canal : Rhabdomyosarcoma

Sarcomas are common malignant tumors of the ear and temporal bone in pediatric patients. Rhabdomyosarcomas are the most common in this group. Rhabdomyosarcoma is the soft tissue tumor especially in children under 5 years of age. The embryonal rhabdomyosarcoma subtype is the most common. Clinically, the patient usually presents with a history of middle ear or outer ear infection that has not responded to treatment. In this article, we discuss a 4-year-old pediatric patient with a history of recurrent otitis media, who was referred to our clinic because of new-onset peripheral facial paralysis and whose biopsy result was rhabdomyosarcoma.

Keywords: Chronic external ear canal discharge, Facial paralysis, Rhabdomyosarcoma

GİRİŞ

Rabdomyosarkom 5 yaş altı çocuklarda en sık karşılaştığımız yumuşak doku malign tümörüdür. Olgunlaşmamış hücrelerden ve çizgili iskelet kasından köken alır. Sık olarak görüldüğü bu dokular haricinde iskelet kasının bulunmadığı yerlerde de ortaya çıkabilir. Çocukluk çağında görülen rabdomyosarkomun lokalizasyon alanlarından temporal kemik nadir görüldüğü yerlendendir. Klinik olarak kronik otit ile karışabileceği için yanlış tedavi ile tanıda gecikmeye sebep olabilir [1].

Bu nedenle küçük yaşta kronik otit ile başvuru hastalarda vakaya daha kuşkucu bakmak gerekmektedir. Biz olgumuzda, kliniğimize kronik kulak akıntısı ve fasiyal sinir paralizi ile başvuran ardından tanı ve görüntüleme tetkikleri sonrası kronik otit komplikasyonu düşünülüp, acil cerrahiye alınan hastada alınan biyopsi sonucunda temporal kemikte nadir gözlenen rabdomyosarkom olgusunu inceledik.

Atıf için: Akarsu D, Çakır BB, Tonç S, Çağlar Çil Ö, Kaya Terzi N, Güçlü O. Dış Kulak Yolunda Tümöral Lezyon: Rabdomyosarkom. Troia Med J 2025;6(2):48-51. DOI: 10.55665/troiamedj.1544095

Sorumlu yazar: Dilan AKARSU

Adres: Hamidiye Mahallesi ,Zübeyde Hanım sokak ,17100 Kepez/ Çanakkale

E-posta: dilan.akarsu96@gmail.com

Telefon: 05387692823

Geliş tarihi: 05.09.2024, **Kabul tarihi:** 18.02.2025



Bu eser Creative Commons Atıf-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
© Author(s)-available online at dergipark.org.tr/en/pub/troiamedj/writing-rules

OLGU SUNUMU

4 yaşında erkek hasta 1 aydır sol yüz yarısında asimetri ve sol kulakta akıntı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın yakınları, 2 hafta boyunca sol kulakta akıntı nedeni ile dış merkezde antibiyoterapi başlandığı fakat fayda görmediğini belirtmiştir. Hastanın tarafımızca yapılan otoskopik muayenesinde, sol kulakta akıntı ile birlikte dış kulak yolunda yumuşak doku görüldü. House Brackmann sınıflamasına göre evre 4 periferik fasyal sinir paralizi mevcuttu. Ek nörolojik semptom ve bulgu yoktu. Daha önce geçirilmiş cerrahi öyküsü bulunmamaktaydı.

Çekilen temporal kemik bilgisayarlı tomografisinde mastoid kaviteyi dolduran yumuşak doku dansitesi ve fasyal kanalda dehisans şüphesi olup, kronik otitis media komplikasyonu düşünüldü (Şekil 1). Acil şartlarda mastoidektomi operasyonu yapıldı. Operasyon esnasında, dış kulak yolunun tamamen polipoid dokular ile dolu olduğu görüldü. Mastoidektomide hücrelerin yer yer erode olduğu, polipoid oluşumların varlığı, antrumda klasik kronik otitte gözlenen dokulardan farklı natürde, kanamaya meyilli dokular gözlemlendi. Orta kulakta da benzer dokular gözlenmesi üzerine biyopsiler alındı.



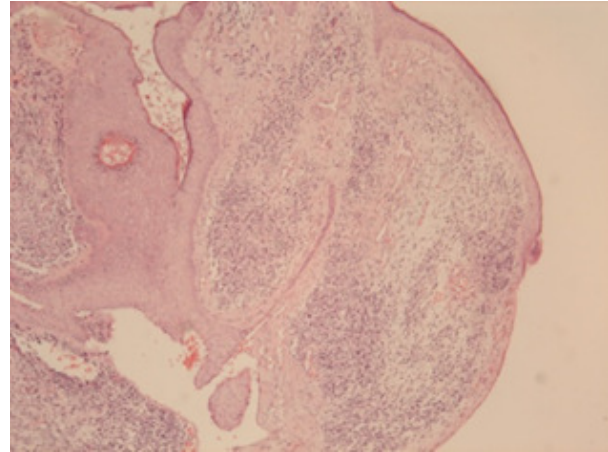
Şekil 1: Temporal kemik bilgisayarlı tomografi: Mavi ok patolojik bölgeyi göstermektedir.

Histopatolojik inceleme sonucu, yuvarlak hücreli malign tümör olarak rapor edildi. Yapılan immünohistokimyasal boyama sonucunda desmin pozitif olduğu tespit edilip patolojik tanısı rabdomyosarkom olarak raporlandı (Şekil 2A ve Şekil2B). karotis arter servikal segment distal, petröz segment proksimalini 180 dereceden fazla sardığı, ayrıca sol temporal kemikte destrüksiyona yol açıp temporal lob anteriorunda ekstraaksiyal mesafeye uzandığı belirtilmiştir (parameningeal rabdomyosarkom?). Karotis doppler ultrasonografi normal olarak saptanmıştır. Parameningeal yerleşim en olumsuz prognoza sa-

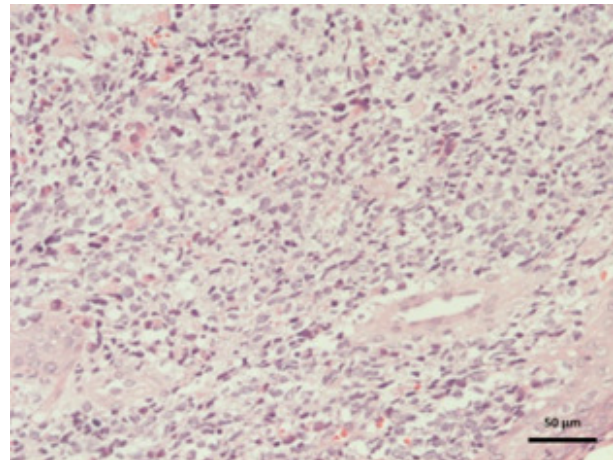
hiptir. Bu sadece anatomisinin karmaşıklığından ve kranial boşluğa yakınlığından ve beyin omurilik sıvısı (BOS) yoluyla potansiyel yayılmadan değil, aynı zamanda belirgin semptomların azlığından da kaynaklanmaktadır (erken evrelerde asemptomatik bile olabilir). Semptomlar genellikle kronik üst solunum yolu enfeksiyonunu (ÜSYE), orta kulak iltihabını (OM) ve yumuşak doku yaralanmasını (burun akıntısı ve tıkanıklığı, otore ve hafif şişlik) taklit eder. Bu yerleşimin bu tür özellikleri yanlış teşhis ve teşhisin gecikmesi riskini artırır [2].

Hasta pediatrik onkoloji bölümü ile birlikte değerlendirilmiş, hastaya kemoterapötik olarak vinkristin ve irinotekan kombine tedavisine başlanmıştır. Hasta tedavisine devam etmek üzere dış merkezde pediatrik onkoloji birimine sevk edilmiştir. Takiplerimiz devam ederken hastanın kemoradyoterapi sonrası intrakranial bölgede nüks gelişmesi sebebiyle tekrardan dış merkezde opere olmuş, ardından alınan kemoradyoterapileri tolere edemeyen hasta eksitus olmuştur.

Vakanın vasisi, olgunun bilimsel amaçla yayımlanmasına yönelik aydınlatılmış onam vermiştir.



Şekil 2A: Skuamoz epitel altında yerleşmiş, subepitelyal alanı dolduran monomorfik neoplastik proliferasyon (H&Ex100)



Şekil 2B: Neoplastik hücreler pleomorfik, koyu kromatinli nükleusa sahip olup arada seyrek rabdoid morfolojide neoplastik hücrelerin varlığı (H&EX200)

TARTIŞMA

Rabdomyosarkom, çocukluk çağı tümörleri içinde %58 görülme oranı ile ilk sırada yerini alır [3]. Genellikle 15 yaş altı beyaz çocuklarda ve erkeklerde görülür [4]. Bizim olgumuz da 4 yaş erkek olup literatür ile uyumludur.

Rabdomyosarkom, embriyolojik iskelet kası öncü hücrelerinden türeyen malign özellikli tümör yapısındadır [5]. Bu malign tümörler gelişmiş iskelet kasında olmayıp embriyolojik iskelet kaslarında bulunan myoD1 ve myogenin proteinlerini içerir. Baş boyun rabdomyosarkomları tüm rabdomyosarkomların %35-40'ını oluşturur. Orbita en sık görülen yerdir. İkinci sıklıkta baş boyun, paranazal sinüsler ve nazofarenkste görülür [6]. Bizim vakamızda nadir görülen anatomik lokasyon olarak temporal kemikte görülmüştür.

Rabdomyosarkomlar histolojik varyantlarının çeşitliliğine göre 3 ana gruba ayrılmışlardır. Embriyonel, alveoler ve pleomorfik [anaplastik] alt gruplardır. Yetişkinlerde daha belirgin olarak görülen alt tipi pleomorfik rabdomyosarkomlardır. Embriyonel rabdomyosarkom da kendi içinde iç hücre, botryoid ve embriyonel [geleneksel] olarak alt gruplara ayrılmıştır. Embriyonel rabdomyosarkom prognoz olarak çok iyidir. Temporal kemikte en yaygın alt grup ise embriyonel rabdomyosarkomun alt subtipi olan geleneksel embriyonel rabdomyosarkomdur [7].

Hasta kliniği, tümörün yerleşimine göre farklı şekillerde gözlenir. Orbita, nazofarenks, temporal kemik, paranazal sinüsler de baş boyunda tutulum alanları olan bölgelerdendir. Temporal kemik tutulumu kronik otitle benzer semptomlar olan otalji, aural polipler, ateş ve kulak ağrısı gibi nonspesifik semptomlara sahiptir. Tümör kulak zarından dışarı taşarsa kulak akıntısı ve işitme kaybı meydana gelebilir. Nadiren fasiyal sinir paralizisi oluşturabilir. Tanı genellikle gecikebilir ve sıklıkla da dış kulak yolu polipi ile karıştırılabilir. Bu nedenle tanı anında hastalık ilerlemiş olarak görülebilir. [8]. Bizim hastamız da kronik otit nedeni ile dış merkezde tedavi almış, bundan fayda görmemiştir. İlerleyen dönemlerde tarafımıza fasiyal sinir paralizisi ile bize başvurmuştur.

S.Sbeity ve ark. [9] yaptıkları retrospektif bir çalışmada, baş boyun rabdomyosarkomları tanısı konan hastalardan sadece temporal kemik tümörü olanları dahil etmişlerdir. En yaygın klinik bulgu olarak vakaların

%66'sında görülen tedaviye yanıtız kronik otit olarak bulmuşlardır. 2.sıklık da retroaurikular kitleler olduğunu belirtmişlerdir. Diğer başvuru şikayetleri ise, polip, fasiyal sinir kanalı invazyonu sebebiyle oluşan ipsilateral fasiyal paralizisi, intraserebral uzanım sebebiyle çoklu kranial sinir tutulumlarıdır. Bizim hastamızda da kliniğe yanıt olmayan kronik otit ile tedavi almış ardından fasiyal sinir paralizisi ile başvurarak operasyon esnasında alınan biyopsi sonucunda nihai olarak rabdomyosarkom tanısını almıştır.

Baş ağrıları, 7. kranial sinir tutulumuna bağlı fasiyal paralizisi, Horner Sendromu, 5.sinir disfonksiyonu, karotis kanal destrüksiyonu gibi bulgular kafa tabanı tutulumunu göstermektedir [10]. Bizim olgumuzda fasiyal paralizisi dışında diğer kranial sinir felci bulguları görülmemektedir.

Histopatolojik incelemede rabdomyosarkom yuvarlak hücreli bir tümördür. İmmunohistokimyasal incelemede, lenfoma [cd20,cd3 pozitif] Ewing sarkomu ve ilkel nöroektodermal tümör sarkomları [cd99 pozitif] gibi diğer küçük yuvarlak hücreli tümörlerin ayrımı yapılır. Rabdomyosarkomda desmin pozitifdir [11]. Bizim olgumuzun patolojik incelemesinde desmin pozitif çıkmıştır.

Tedavinin amacı lokal-bölgesel kontrolü sağlamak ve uzak metastazları mümkün olduğunca önlemektir [12]. Bazı çalışmalar uzak metastazı olmayan ve kafa içi tutulum göstermeyen tümör alt gruplarında primer rezeksiyon önermektedirler [13]. Ancak kafa içi yayılım gösteren veya uzak metastaz bulunan tümörlerde cerrahi, biyopsi ile sınırlı kalmaktadır. Radyoterapi ile kombine kemoterapi ise daha umut verici sonuçlar nedeniyle ilk tedavi seçeneği olarak önemli bir rol üstlenmiştir [14].

Dış kulak yolunda polipoid kitle ile prezente olan kronik otit düşünülüp tedaviye rağmen gerileme göstermeyen pediatrik hastalarda ayırıcı tanıda rabdomyosarkomun düşünülmesi gerekir. Erken biyopsi almak hastalığın gidişatını değiştirebilir. Erken tanı ile intrakraniyal yayılım engellenebilir. Bu da hastalığın morbidite ve mortalitesi açısından çok önemlidir.

Çıkar çatışması: Yok

Finansal destek: Yok

KAYNAKLAR

1. Skapek SX, Ferrari A, Gupta AA, et al. Rhabdomyosarcoma. *Nat Rev Dis Primers*. 2019;5(1):1. Published 2019 Jan 7. doi:10.1038/s41572-018-0051-2
2. Choi PJ, Iwanaga J, Tubbs RS, Yilmaz E. Surgical Interventions for Advanced Parameningeal Rhabdomyosarcoma of Children and Adolescents. *Cureus*. 2018;10(1):e2045. Published 2018 Jan 9. doi:10.7759/cureus.2045
3. Corbett R, Pritchard J, Plowman PN. Tumours Of The Head And Neck. In Adams DA, Cinnamon MJ(ed): Scott-Brown's Otolaryngology-Pediatric Otolaryngology. London, Butterworth -Heinemann International Editions, 1997; 1-26
4. Young JL Jr, Miller RW. Incidence of malignant tumors in U. S. children. *J Pediatr*. 1975;86(2):254-258. doi:10.1016/s0022-3476(75)80484-7
5. Randolph RC, Robin TC. Pediatric malignancies. In Bailey JB, Johnson JT(ed): Head and Neck Surgery -Otolaryngology. Philadelphia, Lippincott Co, 1993; 1388-1409.

6. Lyos AT, Goepfert H, Luna MA, Jaffe N, Malpica A. Soft tissue sarcoma of the head and neck in children and adolescents. *Cancer*. 1996;77(1):193-200.
7. Turner JH, Richmon JD. Head and neck rhabdomyosarcoma: a critical analysis of population-based incidence and survival data. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2011; 145:967-973.
8. Lawrence W Jr, Anderson JR, Gehan EA, Maurer H. Pretreatment TNM staging of childhood rhabdomyosarcoma: a report of the Intergroup Rhabdomyosarcoma Study Group. Children's Cancer Study Group. Pediatric Oncology Group. *Cancer*. 1997;80(6):1165-1170.
9. Menzies-Wilson R, Wong G, Das P. Case Report: Case report: A rare case of middle-ear Rhabdomyosarcoma in a 4-year-old boy. *F1000Res*. 2019;8:1734. Published 2019 Oct 9. doi:10.12688/f1000research.20558.2
10. Sbeity S, Abella A, Arcand P, Quintal MC, Saliba I. Temporal bone rhabdomyosarcoma in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2007;71(5):807-814. doi:10.1016/j.ijporl.2007.02.002
11. Wiatrak BJ, Pensak ML. Rhabdomyosarcoma of the ear and temporal bone. *Laryngoscope*. 1989;99(11):1188-1192. doi:10.1288/00005537-198911000-00016
12. Parham DM, Ellison DA. Rhabdomyosarcomas in adults and children: an update. *Arch Pathol Lab Med*. 2006;130(10):1454-1465. doi:10.5858/2006-130-1454-RIAACA
13. Bhargava S, Grover M, Mehta J, Maheshwari V. Rhabdomyosarcoma in middle ear of an adult: a rare presentation. *J Surg Case Rep*. 2012;2012(10):9. Published 2012 Oct 1. doi:10.1093/jscr/2012.10.9
14. Maurer HM, Beltangady M, Gehan EA, et al. The Intergroup Rhabdomyosarcoma Study-I. A final report. *Cancer*. 1988;61(2):209-220.