



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.1074173>



Göğüs Hastalıkları Branşındaki Hekimlerin Astım ve KOAH İlaçlarının Ağız Sağlığına Etkilerine Yönelik Farkındalıkları

Tuğba MİSİLLİ¹, Özge Gizem YENİDÜNYA², Nazlı ÇETİN BEYAZ³

¹ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

² Pamukkale Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

³ Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

Geliş Tarihi / Received: 15.02.2022, Kabul Tarihi / Accepted: 9.04.2022

ÖZ

Amaç: Astım, genellikle çocuklukta başlayan ve çoğu zaman ömür boyu inhalasyon yoluyla tedavi gerektiren, KOAH ise genellikle daha ileri yaşlarda görülen ve birçok ülkede prevalansında artış gözlenen solunum yolu hastalıklarıdır. Bu çalışmanın amacı, göğüs hastalıkları branşındaki hekimlerin, astım ve KOAH tedavisinde kullanılan ilaçların ağız-diş sağlığına etkileri konusundaki farkındalıklarını değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma, göğüs hastalıkları branşında çalışan 126 hekimle gerçekleştirildi. Demografik bilgiler ile astım ve KOAH ilaç tedavilerinin ağız-diş sağlığına etkileriyle ilişkili sorulardan oluşan anket formu, hekimlere online bir anket portalında ulaştırıldı. Elde edilen verilere, istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olacak şekilde Ki-kare testi uygulandı. **Bulgular:** Katılımcıların %77.8'i kadın ve %54'ü üniversite hastanelerinde çalışıyordu. Hekimlerin %9.5'i daha önce ağız sağlığıyla ilgili eğitim aldığını belirtirken, eğitim alma durumu, hekimlerin ilaçların ağız-diş sağlığına olası etkileri sorusuna verdikleri yanıtlarda etkiliydi ($p=0.015$). Katılımcıların %14.3'ünün hastaları diş hekimine yönlendirdiği ve çalışılan kurumun, hastaların diş hekimine yönlendirilmesindeki etkisinin anlamlı olduğu tespit edildi ($p=0.004$). **Sonuç:** Tıp hekimlerinin, sistemik ve ağız hastalıkları arasındaki ilişkiyle ilgili farkındalıklarının ve diş hekimleriyle etkileşimlerinin artmasının, koruyucu diş hekimliği açısından oldukça önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağız ve diş sağlığı, Astım, Koruyucu diş hekimliği, Kronik obstrüktif akciğer hastalığı.

Awareness of Physicians in the Field of Pulmonology Regarding Asthma and COPD Medications' Impacts on Oral Health

ABSTRACT

Objective: Asthma, usually starts in childhood and requires lifelong inhalation therapy, and COPD, is generally seen in advanced ages, are respiratory diseases with an increasing prevalence in many countries. This study aimed to evaluate the pulmonologists' awareness regarding asthma and COPD medications' impacts on oral health. **Material and Methods:** The study was carried out with 126 physicians in the field of pulmonology. The questionnaire, consisting of demographic information and questions about the effects of asthma and COPD medication on oral-dental health, was sent to physicians on an online portal. Chi-square test was used for statistical analysis ($p < 0.05$). **Results:** Of all participants, 77.8% were women, and 54% were working in university hospitals. While 9.5% of the physicians stated that they had received training on oral health before, their educational status was effective in the answers to the question of drugs' possible effects on oral-dental health ($p=0.015$). It was determined that 14.3% of the participants referred patients to dentist, and the effect of the institution on patient referral was significant ($p=0.004$). **Conclusion:** Increasing the awareness of medical doctors about the relationship between systemic and oral diseases and their interaction with dentists is very important for preventive dentistry.

Keywords: Asthma, Chronic obstructive pulmonary disease, Oral and dental health, Preventive dentistry.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Tuğba MİSİLLİ, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye

E-mail: dt.tugbay@outlook.com

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Misilli T., Yenidünya, Ö. G., & Çetin Beyaz, N. (2023). Göğüs hastalıkları branşındaki hekimlerin astım ve koah ilaçlarının ağız sağlığına etkilerine yönelik farkındalıkları. *BAUN Health Sci J*, 12(1): 111-117.

<https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.1074173>



BAUN Health Sci J, OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>

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

GİRİŞ

Ağız sağlığı, kişinin genel sağlığının önemli ve sıklıkla gözden kaçan bir bileşenidir. Oysaki ağız sağlığı ve genel sağlık arasındaki ilişki, çok eski zamanlarda, neredeyse tarihin kendisi kadar erken bir dönemde öne sürülmüştür. Yüzden fazla sistemik hastalığın ve 500'den fazla ilacın, tipik olarak yaşlı popülasyonda daha yaygın olan oral belirtilere sahip olduğu tahmin edilmektedir (Kane, 2017). Diğer yandan oral enfeksiyonlar, diabetes mellitus, düşük doğum ağırlığı, kardiyovasküler ve solunum yolu hastalıkları gibi klinik olarak önemli çeşitli sistemik hastalıklara katkıda bulunan potansiyel faktörlerdir (Li ve ark., 2000). Sistemik hastalıklar ve ağız-diş sağlığı arasındaki bu çift yönlü ilişki, tıp ve diş hekimlerinin tedaviler ve koruyucu yöntemler açısından etkileşimlerini ve birlikte çalışma gerekliliklerini ortaya koymaktadır.

Toplumumuzda diş hekimliği uygulamalarının yalnızca ağız ve dişlerle ilgili mevcut hastalık şikayetlerinin giderilmesi olarak algılanması, tedavi maliyetleri ve korku gibi sebeplerle diş hekimi ziyaretleri genellikle ertelenmekte veya hiç gerçekleştirilmemektedir (Gökalp ve ark., 2007; Ozkan ve ark., 2011). Diğer yandan ağız sağlığına yönelik en büyük iki tehdit ve açık ara en yaygın ağız enfeksiyonlarını oluşturan diş çürüğü ve periodontal hastalıklar, davranışla değiştirilebilen, önlenebilir hastalıklar olarak kabul edilirler (Xuedong, 2015). Bu da sistemik hastalığın tanısının konulması aşamasında ağız hastalıklarıyla ilgili risk faktörlerinin ve hastalığın erken kanıtlarının tanınmasını önemli hale getirmektedir. Yaşlanan küresel nüfusla artış gösteren kronik hastalıkların ağız hastalıklarıyla ilişkisi pek çok çalışmanın araştırma konusu olmuştur. Bu bağlamda periodontal hastalıklar ve çeşitli solunum yolu hastalıkları arasındaki ilişki de son yıllarda araştırılan konulardan birini oluşturmaktadır. Yakın tarihli pek çok sistematik derleme, kötü ağız sağlığı ile solunum yolu hastalıkları arasındaki ilişkiyi doğrularken (Ferreira ve ark., 2019; Gomes-Filho ve ark., 2020; Shi ve ark., 2018), astım ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) gibi çeşitli solunum yolları hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçların ağız sağlığı üzerindeki etkisi de diğer bir araştırma sorusudur. Çalışmalarda astım (Bairappan ve ark., 2020; Chumpitaz-Cerrate ve ark., 2020) ve KOAH'lı (Bozejac ve ark., 2017; Raj ve ark., 2018) bireylerin çürüğe duyarlılık ve periodontal hastalıklara yatkınlıkları doğrudan etkisi olduğu düşünülen biyolojik mekanizmalar yanında indirekt etkili farmakolojik mekanizmalar açısından da ele alınmıştır. Bu çalışmalarda periodontal hastalık ve solunum yolu hastalıkları, alt solunum yollarının inflamasyon ve enfeksiyonuna neden olan oral patojenlerin ve ürünlerinin aspirasyonu ile ilişkilendirilmiştir (Ferreira ve ark., 2019; Gomes-Filho ve ark., 2020). İnhalasyon yoluyla kullanılan ilaçların nispeten düşük pH gösterdiği, fermente olabilen karbonhidratlar içerebildiği ve ayrıca tükürük akış hızında azalmaya yol açarak çürüğe yatkınlığı arttırdığı sonucuna varılmıştır (Ersin ve ark., 2006; Tootla ve ark., 2004). Çoğu hastanın inhale ilaçları yanlış şekilde kullanarak, üst solunum yolu yerine

ağız boşluğuna büyük miktarda ilaç vermesinin de çürümeye katkı sağlayan potansiyel bir faktör olabileceği öne sürülmüştür (Brigic ve ark., 2015). Astımlı hastalarda tabloya eşlik eden alerjik rinit varlığında sıklıkla gözlemlenen ağız solunumu ve ağız kuruluğunun hastalar tarafından asitli içecek tüketilerek giderilmeye çalışılması olasılığının nispeten yüksek olması da bu kişilerin çürüğe yatkınlıklarında rol oynayabilmektedir (Gorji ve ark., 2021). Periodontal dokulardaki olumsuz etkileri de benzer şekilde tükürük salgısında meydana gelen değişiklikler ve inhale kortikosteroidlerle ilişkili kemik mineral yoğunluğundaki azalmayla açıklanmıştır (Thomas ve ark., 2010). Astım ve KOAH gibi solunum yolu hastalıklarının ağız-diş sağlığını etkileyebilecek pek çok etkene sahip olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu hastalığa sahip bireylerde koruyucu uygulamaların artırılmasının önemi açıktır. Bu bireylerde ağız hastalıkları gelişim riski hakkında gerek diş hekimleri gerekse tıp hekimleri yeterli bilgiye sahip olmalı ve koruyucu uygulamalarla hem ağız-diş sağlığı problemlerinin hem de bu problemlerin oluşmasıyla solunum yolu hastalıklarının üzerinde meydana gelen olumsuz etkilerin önüne geçilmelidir. Bu çalışmada göğüs hastalıkları alanında çalışan hekimlerin astım ve KOAH hastalarında uygulanan ilaç tedavilerinin ağız-diş sağlığı üzerine etkileri konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilip, bu hastalıklara sahip popülasyonun yaşam kalitesinin yükseltilebilmesi adına tıp ve diş hekimlerinin birlikte çalışarak konuyla ilgili farkındalığın artırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Araştırma kesitsel tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın evreni

Araştırmanın evrenini Türk Toraks Derneği'ne kayıtlı, resmi veya özel kurumlarda görev yapan hekimler oluşturmuştur. Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve anket formunu eksiksiz dolduran 126 hekim ile çalışma tamamlanmıştır.

Veri toplama araçları

Veri toplamak için literatür doğrultusunda (Aral ve ark., 2016; Thomas ve ark., 2010) 14 sorudan oluşan bir anket formu oluşturulmuştur. Anket formu, demografik bilgiler ile astım ve KOAH hastalarında uygulanan ilaç tedavilerinin ağız-diş sağlığı üzerine etkileri ile ilişkili sorular olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Anket formu, hekimlere mail adresleri ve mesajlaşma programı aracılığıyla online bir anket portalında (<https://docs.google.com/forms/>) ulaştırılmıştır.

İstatistiksel analiz

Veriler SPSS 21.0 (IBM SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Demografik verilere frekans analizi yapılarak, sonuçlar yüzde olarak verilmiştir. İstatistiksel anlamlılık seviyesi $p < 0.05$ olacak şekilde, kategorik değişkenler arasındaki farklılıklar Ki-kare testi ile incelenmiştir.

Etik onay

Araştırma, Helsinki Deklerasyonu'na uygun olarak yürütülmüş olup, çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için

Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (Tarih: 08.06.2021/ Sayı: 60116787-020-60788). Katılımcılara ankete başlamadan önce çalışma hakkında bilgilendirici metin verilmiş, gönüllü olarak katılmayı kabul ettikleri takdirde, mail içerisinde bulunan bağlantı adresine (URL, Standart Kaynak Bulucu) tıklayarak anketi doldurabilecekleri konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Katılımcılardan isim veya kişisel veri istenmemiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 98'i kadın (%77.8) ve 28'i (%22.2) erkek olmak üzere toplam 126 hekime ait demografik veriler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Anketi dolduran hekimlerin demografik bilgileri (n=126).

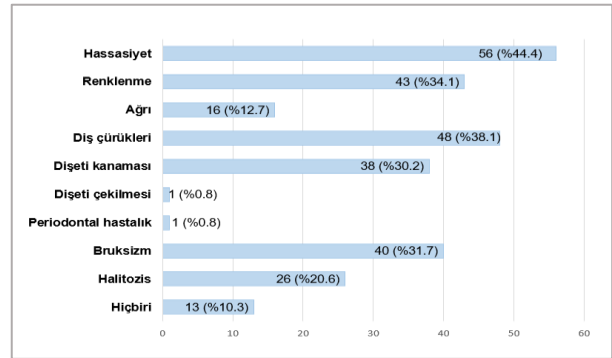
Tanımlayıcı özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	98	77.8
Erkek	28	22.2
Yaş		
25-45	81	64.3
>45 yaş	45	35.7
Göğüs hastalıkları branşında çalıştığı süre (yıl)		
<5	41	32.5
6-10	20	15.9
11-15	9	7.1
16-20	13	10.3
>20	43	34.1
Çalıştığı kurum		
Devlet/vakıf üniversitesi hastanesi	68	54
Eğitim ve araştırma hastanesi	29	23
Devlet hastanesi	15	11.9
Özel hastane/muayenehane	14	11.1
Unvan		
Araş. Gör.	42	33.3
Uzman Dr.	45	35.7
Öğretim Üyesi	39	31

Katılımcıların %64.3 ile büyük çoğunluğunu 25-45 yaş grubu oluşturmuş, %34.1'inin 20 yıldan fazla,

Tablo 2. Hekimlerin ağız-diş sağlığına yönelik tutumları.

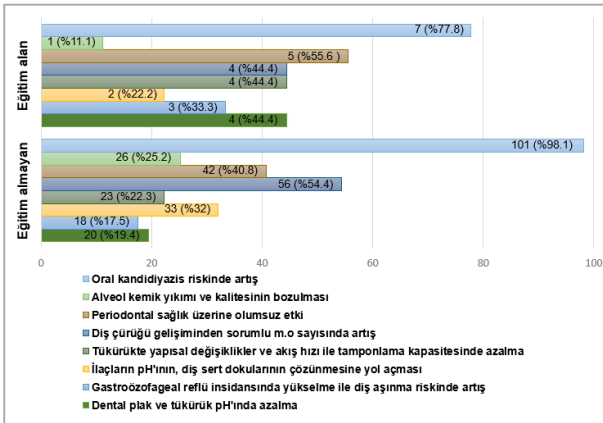
Son diş hekimi ziyareti üzerinden geçen zaman	n(%)
<1 yıl	56(44.4)
1-2 yıl	40(31.7)
>2 yıl	28(22.2)
Hiç	2(1.6)
Ağız-diş sağlığı ile ilgili eğitim alma durumu	
Evet	12(9.5)
Hayır	114(90.5)
Astım ve KOAH tedavisinde kullanılan ilaçların ağız-diş sağlığına etkisi olduğunu düşünüyor musunuz?	
Evet	112(88.9)
Hayır	14(11.1)
Astım ve KOAH'lı bireyleri diş hekimine yönlendiriyor musunuz?	
Evet	18(14.3)
Hayır	108(85.7)
Astım ve KOAH'lı bireylere ağız-diş sağlığının korunması adına önerilerde bulunuyor musunuz?	
Evet	94(74.6)
Hayır	32(25.4)

%32.5'inin 5 yıldan az deneyime sahip olduğu belirlenmiştir. Ankete katılanların yarısını üniversitelerde görev yapan hekimler (%54) oluştururken, uzman doktor, araştırma görevlisi ve öğretim üyesi ünvanları açısından benzer bir dağılım (sırasıyla %35.7, %33.3 ve %31) tespit edilmiştir. Anketin hekimlerin ağız-diş sağlığına yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla hazırlanan bölümüne ait sonuçlar Tablo 2'de gösterilmektedir. Katılımcıların %44.4'ünün 1 yıldan kısa bir süre önce, %31.7'sinin 1-2 yıl içerisinde diş hekimini ziyaret ettiği, %22.2'sinin ise en son ziyaretinin üzerinden 2 yıldan daha uzun bir süre geçtiği belirlenmiştir. Hekimlere ağız-diş sağlığıyla ilgili kendilerindeki mevcut problemler sorulduğunda, sırasıyla en yaygın şikayeti hassasiyet (%44.4) oluştururken, bunu sırasıyla çürük (%38.1), renklenme (%34.1), brüksizm (%31.7), dişeti kanamasının (%30.2) takip ettiği görülmüştür (Şekil 1). Hekimlerin %88.9 ile çok büyük bir kısmı astım ve KOAH tedavisinde kullanılan ilaçların ağız-diş sağlığını etkilediğini düşündüklerini bildirirken, astım ve KOAH'lı bireyleri diş hekimine yönlendirenler %14.3 ile düşük bir oranı, bu bireylere ağız-diş sağlığının korunması ve iyileştirilmesi adına önerilerde bulunanlar ise %74.6 ile çoğunluğu oluşturmuştur.

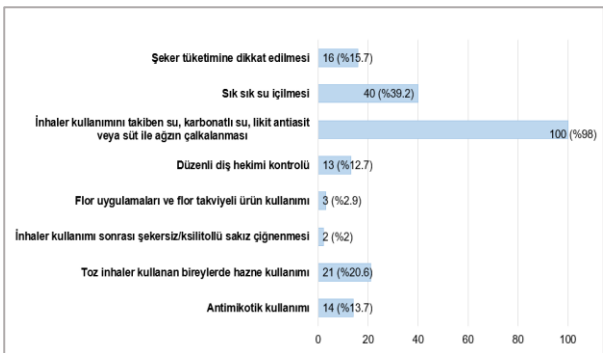


Şekil 1. Araştırmaya katılan hekimlerin ağız-diş sağlığıyla ilgili mevcut problemlerinin dağılımı.

Hekimlerin çalıştıkları kurum ile bu hastaları diş hekimine yönlendirmeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ($p=0.004$), eğitim ve araştırma hastanesinde çalışanların %55.6'lık bir oranla diğer kurumlarda çalışanlara kıyasla daha fazla yönlendirme yaptığı bulunmuştur. Diğer yandan hekimler arasında ağız-diş sağlığıyla ilgili eğitim alanların %9.5 gibi oldukça düşük bir orana sahip olduğu ve hekimlerin eğitim alma durumları ile astım ve KOAH tedavisinde kullanılan ilaçların ağız-diş sağlığına olası etkileri sorusuna verdikleri yanıtlar arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p=0.015$). Her iki grupta da ağız-diş sağlığına olası etkiler açısından en yüksek cevap oranını “oral kandidiyazis riskinde artış” oluştururken, eğitim almayan grupta bunu “diş çürüğü gelişiminden sorumlu mikroorganizma sayısında artış”, eğitim alan grupta “periodontal sağlık üzerine olumsuz etki” yanıtları takip etmiştir (Şekil 2). Astım ve KOAH tanısı almış olan hastalara ağız-diş sağlığının korunması ve iyileştirilmesi adına verdikleri öneriler sorulduğunda, hekimlerin %98 oranında “inhale kullanımını takiben su, karbonatlı su, likit antiasit veya süt ile ağzın çalkalanması” önerisinde bulunduğu, %39.2'lik bir oranla ikinci en sık tavsiyeyi “sık sık su içilmesi”nin oluşturduğu tespit edilmiştir (Şekil 3).



Şekil 2. Ağız-diş sağlığıyla ilgili eğitim alma durumuna göre astım ve KOAH tedavisinde kullanılan ilaçların ağız-diş sağlığına olası etkileri sorusuna verilen yanıtların dağılımı.



Şekil 3. Hekimlerin Astım ve KOAH tanısı almış hastalara ağız-diş sağlığının korunması ve iyileştirilmesi adına verdikleri önerilerin dağılımı.

TARTIŞMA

Ağız hastalıkları, tüm yaş ve cinsiyet grupları için tehdit oluştururken, bazı sistemik hastalıkların varlığındaki belirli fizyolojik koşullar, bireyleri ağız hastalıklarına daha savunmasız hale getirmektedir (Gorji ve ark., 2021). Astım ve KOAH gibi solunum yolu hastalıklarında yaygın olarak kullanılan inhalasyon tedavisi, oral dokular üzerinde birtakım olumsuz etkilere yol açmasıyla bu duruma örnek teşkil etmektedir (Godara ve ark., 2011). Modern yaşam tarzıyla değişen çevresel faktörlerin, solunum yolu hastalıklarının etiolojisine önemli ölçüde katkıda bulunması, her geçen gün görülme sıklıklarında artışa sebep olmaktadır. Astımın tüm dünyada tahmini 300 milyon kişiyi etkilediği, ülkemizde erişkinlerdeki prevalansının %1.2-9.4 arasında değiştiği bildirilirken (Türkiye Ulusal Allerji ve Klinik İmmünoloji Derneği & Türk Toraks Derneği, 2020), benzer şekilde dünyada 300 milyon, Türkiye’de 4 milyon civarında KOAH’lı hasta olduğu tahmin edilmektedir (Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü, 2021). Astım ve KOAH’ın oluşma sebepleri ve patofizyolojik özellikleri farklıdır. Diğer yandan her iki kronik hastalık da hava yolu obstrüksiyonuyla ortak fonksiyonel özellikler gösterir ve tedavilerinde beta-2 agonistleri, antikolinergik bronkodilatörler ve inhale kortikosteroidler gibi inhalasyon ilaçlarından yararlanır (Bozejac ve ark., 2018). Bu alanda yapılan çalışmalara göre, ağız dokularında meydana gelen değişiklikler hastalığın patofizyolojik değişikliklerinin yanı sıra ilaçlara bağlı olarak da gelişebilmektedir. Bu çalışmada göğüs hastalıkları branşında çalışan hekimlerin, astım ve KOAH tedavisinde kullanılan ilaçların ağız-diş sağlığı üzerine etkileri konusundaki farkındalıkları değerlendirilmiştir.

Araştırmamıza katılan hekimlerin büyük bir kısmı inhalasyon yoluyla kullanılan ilaçların ağız-diş sağlığı üzerine olumsuz etkilere yol açtığı ve bu etkisini oral kandidiyazis riskinde artışla (%96.4) gösterdiği konusunda hemfikir. İnhalasyon kortikosteroidlerin oral mukozadaki bu yan etkileriyle ilişkili olarak yakın zamanda yapılan bir çalışmada, bu ilaçları kullanan 4-11 yaşlarındaki hastalarda oral kandidiyazis insidansının %0.8 ila 3.2 arasında değiştiği gösterilmiştir (Vandewalker ve ark., 2017). Kandida kolonizasyonunun azaltılmasında, inhale kullanımını sonrası ağzın çalkalanması, solunan ilacın orofaringeal birikimini en aza indirmek için hazne kullanımı, antimikrobiyal ağız gargaraları ve tükürük akış hızını artırıcı uygulamalar önerilmektedir (Thomas ve ark., 2010). Bununla ilgili olarak hekimlere ağız-diş sağlığının korunması ve iyileştirilmesi adına verdikleri öneriler sorulduğunda, başlangıçta öneride bulunmadığını belirten 6 katılımcı da dahil olmak üzere neredeyse tamamının (%98) inhale kullanımını takiben su veya dental plak ve tükürük pH’ını dengeleyici bir solüsyonla ağzın çalkalanması şeklinde bir öneride bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum, hekimlerin rutin uygulamaları arasında ağız-diş sağlığıyla ilgili önerilerin olduğunu ancak ağız-diş sağlığının korunmasıyla ilgili öneriler sorulduğunda bunun diş çürükleri ve periodontal hastalıklar olarak

algılanmasından kaynaklanabileceğini düşündürmüştür. Bunun yanında tükürük akış hızının artırılmasında şekerli/sakızlı sakız çiğnenmesi gibi bir yöntemin hekimler tarafından nadiren öneri oluşturduğu (%2), bunun yerine sık sık su içilmesi (%39.2) tavsiyesinde buldukları görülmüştür. Ayrıca hekimler arasında toz inhaler kullanan bireylerde ilacın doğrudan solunum yoluna ulaşması için hazne kullanımının önerilmesi daha yaygın olmakla beraber (%20.6), özellikle oral kandidiyazis oluşumunun önlenmesine yönelik kontrollü topikal antimikotiklerin uygulanmasının da (%13.7) tavsiye edildiği tespit edilmiştir.

Beta-2 agonistlerin yol açtığı dental plak ve tükürük pH'ında azalma, düşük tükürük akış hızı ve tamponlama kapasitesi, artan mutans ve laktobasil kolonizasyonu, çürük riskinde artışa sebep olan olası faktörleri oluşturmaktadır (Brigic ve ark., 2015; Ersin ve ark., 2006). Genele bakıldığında katılımcılar, ilaçların ağız-dış sağlığına yan etkisi olarak, ikinci sıklıkta “çürük gelişimine sebep olan mikroorganizma sayısındaki artış” (%53.6) olarak yanıtlamışlar, bunu “periodontal sağlık üzerine olumsuz etki” yanıtı takip etmiştir. Bu sonuç, hekimlerin solunum yolu hastalıklarını, ağız hastalıklarının daha çok bakteriyel etkenleriyle ilişkilendirdiklerini düşündürmüştür. Periodontal hastalığın etiolojisine ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirildiği önceki çalışmalarda da tıp hekimlerinin çoğunun bakteriler ve periodontal dokulardaki yıkıcı etkileri hakkında bilgi sahibi olduğu görülmüştür (Owens ve ark., 2011). Diğer yandan, gastroözefagal reflünün diş aşınmalarına yol açabileceği özellikle daha önce herhangi bir eğitim almadıklarını belirten gruptaki katılımcıların (%17.5) olası etkiler açısından en az üzerinde durdukları konu olmuştur. Araştırmalarda bronkodilatörlerin diş sert dokularındaki bu eroziv etkisi, düşük pH'ları ve alt özofagus sfinkterini gevşetmesiyle reflü gelişmesinin bir sonucu olarak ağız ortamının artmış asiditesine bağlanmıştır (Thomas ve ark., 2010). Hekimlerin, ağız-dış sağlığının korunması ve iyileştirilmesi adına hastaları diş hekimlerine yönlendirme alışkanlıkları sorgulandığında, %85.7 ile çok büyük bir kısmının yönlendirme yapmadığı, %12.7'lik kısmın ise kendi önerilerinin yanı sıra diş hekimlerine de yönlendirdikleri belirlenmiştir. Özellikle astımlı çocuk hastalarda, düzenli flor tedavisi, çürüğe eğilimli dişlerde fissür örtücüler ve günlük florlu gargara kullanımı gibi tedbirlerin en baştan alınması, çürüğün oluşmadan önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Bu hastalara yapılacak bakım ve uygulamaların en iyi düzeyde sağlanması ancak tıp ve diş hekimlerinin multidisipliner iş birlikleriyle mümkündür. Diğer yandan diş hekimliği uygulamaları dışındaki flor takviyeli ürünlerin de hekimler arasında çok yaygın bir öneri oluşturmadığı (%2.9) tespit edilmiştir. Bununla ilgili olarak pediatristlerin ağız-dış sağlığı konusundaki bilgi düzeylerini değerlendiren benzer bir çalışmada, hekimlerin flor kullanımı ile ilgili soruları yanıtızsız bıraktığını, günümüzde flor kullanımıyla ilgili tartışmaların hekimlerde kafa karışıklığına yol açtığını ve

bu konu hakkında bilgilendirilmeleri gerekliliğini ortaya koymuştur (Arıkan ve ark., 2018).

Araştırmamızda, daha önce ağız-dış sağlığıyla ilgili eğitim aldığı belirten katılımcılar oldukça küçük bir oran teşkil etmiştir (%9.5). Ülkemizde pediatristlerle yapılan önceki bir çalışmada da hekimlerin çok az bir kısmının (%5.2) ağız sağlığıyla ilgili bilgi kaynağı olarak eğitim kurslarından yararlandığı, çoğunlukla meslektaşlarından bilgi aldıkları bildirilmiştir (Arıkan ve ark., 2018). Farklı branşlardaki hekimlerin ağız hastalıkları ve bunların sistemik hastalıklarla ilişkileri hakkında bilgi düzeylerini değerlendiren araştırmalar incelendiğinde (Arıkan ve ark., 2018; Mosley ve ark., 2014; Ustaoglu ve ark., 2020), ortak bulgu olarak, ankete katılan hekimlerin çoğunluğunun ağız sağlığıyla ilgili eğitim almamış oldukları, ancak daha fazla bilgi edinme konusunda genel olarak olumlu bir görüşe sahip oldukları söylenebilir. Bunun yanında farklı sağlık çalışanı grupları üzerinde yapılan çalışmalarda da hastaları nasıl eğitecekleri ve ne zaman bir diş hekimine yönlendireceklerini açıklayan sürekli eğitim uygulamalarının faydalı olacağı görüşünde oldukları bildirilmiştir (Lopes ve ark., 2012; Wooten ve ark., 2011). Tıp hekimlerinin riskli gruplardaki hastalara ulaşılmasındaki kritik önemleri göz önünde bulundurulduğunda gerek tıp fakültesi gerekse uzmanlık eğitimleri sırasında ağız sağlığı konulu eğitim programlarının yararlı olabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ

Çalışmamızda, göğüs hastalıkları branşında çalışan hekimlerin, astım ve KOAH tedavisinde kullanılan ilaçların ağız-dış sağlığı üzerindeki etkileriyle ilgili olarak belirli konularda bilgi sahibi oldukları ancak diş hekimleriyle iş birliği yapılması noktasında yetersiz kaldıkları görülmüştür. Bu hastalıklara sahip popülasyonun yaşam kalitesinin artırılması, ancak etkili ve uygulanabilir bir disiplinler arası iş birliğine dayalı astım, KOAH ve ağız sağlığı bakım modelinin oluşturulmasıyla mümkündür. Tıp ve diş hekimlerinin arasındaki ilişkinin iyileştirilmesinde disiplinler arası bir eğitim müfredatının, olumlu gelişmeler sağlayabileceği düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: TM, ÖGY; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** ÖGY, NÇB; **Analiz ve yorum:** TM, ÖGY; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** TM, ÖGY, NÇB

KAYNAKLAR

Aral, K., Aral, C. A., Kalkan, R. E. (2016). Astım ve ağız sağlığı. *Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 37(2), 42-46.

- Arıkan, A., Özkan, G., Pirinççi, S., Abacıgil, F., Keleş, S., & Okyay, P. (2019). Hekim adaylarının ağız-diş sağlığı alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 29(2), 189-196. <https://doi.org/10.17567/ataumidfd.496011>.
- Arıkan, V., Sert, T., Yelken, N., & Döğçer, C. (2018). Pediatristlerin ağız ve diş sağlığı konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 20(1), 73-83. <https://doi.org/10.24938/kutfd.343300>.
- Bairappan, S., & Puranik, M. P. (2020). Impact of asthma and its medication on salivary characteristics and oral health in adolescents: A cross-sectional comparative study. *Special Care in Dentistry*, 40(3), 227-237. <https://doi.org/10.1111/scd.12462>.
- Bozejac, B. V., Stojšin, I., Đuric, M., Zvezdin, B., Brkanić, T., Budišin, E., Vukoje, K., & Sečen, N. (2017). Impact of inhalation therapy on the incidence of carious lesions in patients with asthma and COPD. *Journal of Applied Oral Science*, 25(5), 506-514. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-7757-2016-0147>
- Brigic, A., Kobaslija, S., & Zukanovic, A. (2015). Cariogenic potential of inhaled anti-asthmatic drugs. *Medical Archives*, 69(4), 247-250. <https://doi.org/10.5455/medarh.2015.69.247-250>
- Chumpitaz-Cerrate, V., Bellido-Meza, J. A., Chávez-Rimache, L., & Rodríguez-Vargas, C. (2020). Impact of inhaler use on dental caries in asthma pediatrics patients: A case-control study. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 118(1), 38-46. <https://doi.org/10.5546/aap.2020.eng.38>.
- Ersin, N. K., Gulen, F., Eronat, N., Cogulu, D., Demir, E., Tanac, R., & Aydemir S. (2006). Oral and dental manifestations of young asthmatics related to medication, severity and duration of condition. *Pediatrics International*, 48(6), 549-554. <https://doi.org/10.1111/j.1442-200X.2006.02281.x>.
- Ferreira, M. K. M., de Oliveira Ferreira, R., Castro, M. M. L., Magno, M. B., Carvalho, A. P. C. P. S., Fagundes, N. C. F., Maia, L. C., & Lima, R. R. (2019). Is there an association between asthma and periodontal disease among adults? Systematic review and meta-analysis. *Life Sciences*, 223, 74-87. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2019.03.005>.
- Godara, N., Godara, R., & Khullar, M. (2011). Impact of inhalation therapy on oral health. *Lung India*. 28(4), 272-275. <https://doi.org/10.4103/0970-2113.85689>.
- Gomes-Filho, I. S., Cruz, S. S. D., Trindade, S. C., Passos-Soares, J. D. S., Carvalho-Filho, P. C., Figueiredo, A. C. M. G., Lyrio, S. O., Hintz, A. M., Pereira, M. G. & Scannapieco, F. (2020). Periodontitis and respiratory diseases: A systematic review with meta-analysis. *Oral Diseases*, 26(2), 439-446. <https://doi.org/10.1111/odi.13228>.
- Gorji, N. E., Nasiri, P., Shafaroudi, A. M., & Moosazadeh, M. (2021). Comparison of dental caries (DMFT and DMFS indices) between asthmatic patients and control group in Iran: a meta-analysis. *Asthma Research and Practice*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40733-021-00068-y>.
- Gökalp, S., Güçüz Doğan, B., Tekçiçek, M., Berberoğlu, A., & Ünlüer, Ş. (2007). Erişkin ve yaşlılarda ağız-diş sağlığı profili Türkiye-2004. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 31(4), 11-18.
- Kane, S. F. (2017). The effects of oral health on systemic health. *General Dentistry*, 65(6), 30-34.
- Li, X., Kolltveit, K. M., Tronstad, L., & Olsen, I. (2000). Systemic diseases caused by oral infection. *Clinical Microbiology Reviews*, 13(4), 547-558. <https://doi.org/10.1128/CMR.13.4.547>.
- Lopes, M. H., Southerland, J. H., Buse, J.B., Malone, R. M., & Wilder, R. S. (2012). Diabetes educators' knowledge, opinions and behaviors regarding periodontal disease and diabetes. *Journal of Dental Hygiene*, 86, 82-90.
- Mosley, M., Offenbacher, S., Phillips, C., Granger, C., & Wilder, R. S. (2014). North Carolina cardiologists' knowledge, opinions and practice behaviors regarding the relationship between periodontal disease and cardiovascular disease. *American Dental Hygienists' Association*, 88(5), 275-284.
- Owens, J. B., Wilder, R. S., Southerland, J. H., Buse, J. B., & Malone, R. M. (2011). North Carolina internists' and endocrinologists' knowledge, opinions, and behaviors regarding periodontal disease and diabetes: Need and opportunity for interprofessional education. *Journal of Dental Education*, 75(3), 329-338.
- Ozkan, Y., Özcan, M., Kulak, Y., Kazazoglu, E., & Arıkan, A. (2011). General health, dental status and perceived dental treatment needs of an elderly population in Istanbul. *Gerodontology*, 28(1), 28-36. <https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2010.00363.x>.
- Raj, R., Manu, M. K., Prakash, P. Y., Singhal, D. K., & Acharya, S. (2018). The effect of 6 months or longer duration of chronic obstructive respiratory disease medication on the oral health parameters of adults. *Special Care in Dentistry*, 38(3), 133-138. <https://doi.org/10.1111/scd.12282>.
- Shi, Q., Zhang, B., Xing, H., Yang, S., Xu, J., & Liu, H. (2018). Patients with chronic obstructive pulmonary disease suffer from worse periodontal health-evidence from a meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, 9, 33. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00033>.
- Thomas, M. S., Parolia, A., Kundabala, M., & Vikram, M. (2010). Asthma and oral health: a review. *Australian Dental Journal*, 55(2), 128-133. <https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2010.01226.x>.
- Tootla, R., Toumba, K. J., & Duggal, M. S. (2004). An evaluation of the acidogenic potential of asthma inhalers. *Archives of Oral Biology*, 49(4), 275-83. DOI: 10.1016/j.archoralbio.2003.11.006.
- Türkiye Ulusal Allerji ve Klinik İmmünoloji Derneği & Türk Toraks Derneği. (2020). *Astım Tanı ve Tedavi Rehberi*.
- Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü. (2021). *Türkiye'de Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Yönetimi: Korunma, Tanı ve Tedavi Standartları Klavuzu*.
- Ustaoglu, G., Paksoy, T., Sincer, İ., & Terzi, M. (2020). Cardiologists' and cardiovascular surgeons' awareness, opinions and practice behaviors relating to the association between periodontal disease and cardiovascular disease. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 30(1), 33-40. <https://doi.org/10.17567/ataumidfd.631762>.
- Wooten, K. T., Lee, J., Jared, H., Boggess, K., & Wilder, R. S. (2011). Nurse practitioner's and certified nurse midwives' knowledge, opinions and practice behaviors regarding periodontal disease and adverse pregnancy outcomes. *Journal of Dental Hygiene*, 85, 122-31.

- Xuedong, Z. (Ed.). (2015). *Dental Caries: Principles and Management*. Springer.
- Vandewalker, M., Hickey, L., & Small, C. J. (2017). Efficacy and safety of beclomethasone dipropionate breath-actuated or metered-dose inhaler in pediatric patients with asthma. *Allergy & Asthma Proceedings*, 38(5), 354–364.
<https://doi.org/10.2500/aap.2017.38.4078>.