


Diş Hekimlerinin Antiagregan ve Antikoagülan İlaçlar Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Evaluation of The Knowledge Level of Dentists About Antiagregant and Anticoagulant Drugs

İlhan Şengül^{1*} , Muhammet Fatih Özüpek¹ 

1. Fırat University, Faculty of Dentistry, Department of Dentomaxillofacial Surgery, Elazığ, Türkiye

*Corresponding author: Şengül İ., Msc. PhD. Ass. Prof. Fırat University, Faculty of Dentistry, Department of Dentomaxillofacial Surgery, Elazığ, Türkiye
E-mail: ilisengul@gmail.com

Özet

Amaç: Diş hekimlerinin tedavilerinin birçoğu kanama riski olan işlemlerden oluşmaktadır. Antiagregan/antikoagülan ilaç kullanmakta olan hastalar, çeşitli dental girişimlerde perioperatif süreçte uzamış kanama süresiyle karşı karşıyadır. Diğer yandan bu ajanların kullanımı hastanın genel medikal sağlığının idamesi için de gereklidir. Bu çalışmada, diş hekimlerinin antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmek ve aynı zamanda cinsiyet, çalıştığı kurum, çalışma süresi ve ünvanın bu bilgi düzeyi üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma, tanımlayıcı bir anket çalışması olarak planlanmıştır. Anket formu, Elazığ ilinde bulunan diş hekimleri, Fırat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nin son sınıf öğrencileri, asistanlar ve öğretim üyeleri olmak üzere toplam 200 kişiye ulaştırıldı. Formu yanıtlamayı kabul eden 157 katılımcı çalışmaya dahil edildi. Veriler sayı ve yüzde olarak ifade edildi.

Bulgular: Diş hekimlerinin %41,4'ü antiagregan/antikoagülan kullanan hastalarla çok sık karşılaştıklarını belirtti. Bu ilaçlar hakkında kendini yeterli bilgiye sahip gören hekim oranı %42,04, kanama problemi durumunda yapılacak tedavi hakkında kendini yeterli gören hekim oranı ise %36,94 olmuştur. Hangi ilacın ne zaman kesilmesi gerektiği konusunda yeterli bilgiye sahibim diyen diş hekimi oranı %29,3 olduğu görüldü. Hangi ilacın antiagregan veya antikoagülan olduğunu belirtiniz sorusuna hekimlerin %56,05'i heparin, %60,06'sı aspirin, %70,7'si warfarin ve %46,05'i klopidogrel için doğru yanıt verebilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda ülkemizde henüz kapsayıcı ve standardize edilmiş bir tedavi protokolünün bulunmadığı görülmüştür. Diş hekimlerinin büyük bir kısmının antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı bu yüzden farklı tedavi seçeneklerine yöneldikleri görülmüştür. Cinsiyet, çalıştığı kurum, çalışma süresi ve ünvanın; antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkında bilgi düzeyleri üzerine anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür.

Research Article (HRU Int J Dent Oral Res 2023;3(3): 130- 138)

Anahtar Kelimeler: Antiagregan/antikoagülan, pıhtılaşma, diş hekimi, anket.

Abstract

Objective: Many of the treatments of dentists consist of treatments with bleeding risk. Patients using antiagregant/anticoagulant drugs are at risk of prolonged bleeding during the perioperative period in various dental procedures. On the other hand, the use of these agents is also necessary for the maintenance of the general medical health of the patient. In this study, it was aimed to measure the knowledge level of dentists about antiagregant and anticoagulant drugs, and also to evaluate the effect of gender, institution, working period and title on this level of knowledge.

Method: The research was planned as a descriptive survey study. The questionnaire was delivered to a total of 200 people, including dentists in Elazığ, senior students of the Faculty of Dentistry of Fırat University, assistants and lecturers. 157 participants who agreed to answer the form were included in the study. Data were expressed as numbers and percentages.

Results: 41.4% of the dentists stated that they encountered patients using antiagregant/anticoagulant very frequently. The rate of physicians who considered themselves to have sufficient knowledge about these drugs was 42.04%, and the rate of physicians who considered themselves adequate about the treatment to be performed in case of bleeding problems was 36.94%. It was observed that the rate of dentists who said that they had sufficient information about which drug should be

discontinued and when was 29.3%. To the question of which drug is an antiagregant or anticoagulant, 56.05% of the physicians gave the correct answer for heparin, 60.06% for aspirin, 70.7% for warfarin and 46.05% for clopidogrel.

Conclusion: As a result of our study, it was seen that there is no comprehensive and standardized treatment protocol in our country yet. It has been observed that most of the dentists do not have enough knowledge about antiagregant and anticoagulant drugs, so they turn to different treatment options. Gender, institution, duration of employment and title; It has been observed that there is a significant effect on the level of knowledge about antiagregant and anticoagulant drugs.

Research Article (HRU Int J Dent Oral Res 2023;3(3): 130- 138)

Key words: Antiagregant/anticoagulant, coagulation, dentist, questionnaire.

Giriş

Çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılan antiagregan ve antikoagülan ilaçların günümüzde giderek kullanımı artmaktadır ve buna bağlı olarak diş hekimlerinin çok sık bu hastalarla karşılaştıkları belirtilmiştir (1, 2).

Travma veya girişimsel bir cerrahi işlem sonrasında damarlarda meydana gelen hasarlanmaya cevap olarak pıhtılaşma olayı gerçekleşir. Antiagregan ve antikoagülan ilaçlar, kanın pıhtılaşma ve koagülasyon özelliğini inhibe edici etkiye sahiptirler (3).

Antiagregan ve antikoagülan ilaçlar etkilerini koagülasyon sürecinin çeşitli basamaklarında gösterebilirler. Aspirin, klopidogrel, dipiridamol gibi antiagregan ilaçlar; trombosit agregasyonunu geri dönüşümlü ya da geri dönüşümsüz olarak çeşitli basamaklarda inhibe ederek primer hemostaz üzerinde etki gösterirler. Antikoagülan etkili ilaçlar da pıhtılaşma kaskadının çeşitli basamaklarında etki göstererek pıhtılaşma faktörlerinin aktifleşmesini engellerler. Warfarin gibi K-vitamini antagonisti ajanlar, protrombin ve diğer K vitamini bağımlı koagülasyon faktörlerinin yapısını etkileyerek, sekonder hemostazı zayıflatır (4).

Dünyada ve ülkemizde artan bu ilaçların kullanımı özellikle kanama riski olan tedaviler nedeniyle, diş hekimlerin sıkça karşılaştıkları bir problem olmaya başlamıştır. Dental tedavilerde, kanama riskinin düşük olması ve operasyon bölgesine ulaşımın kolay olması nedeniyle birçok dental işlemde önce antiagregan ilaçların kesilmemesi gerektiği önerilir (5).

Bu ilaçları kullanan hastalarda özellikle invaziv tedavilerden sonra hayatı tehdit eden kanamaların, baş ve boyun bölgesinde büyük hematomlara neden olduğu bilinmektedir. Günümüzde diş tedavilerinden önce antikoagülan ilaçlarının kesilmesine bağlı hayatı tehdit eden komplikasyonlar oluşur ve bu komplikasyonların ekonomik yük oluşturduğu çeşitli çalışmalar ile detaylı olarak belirtilmiştir (6-11).

Diş hekimleri, antiagregan ve antikoagülan kullanan hastaların dental tedavilerinden önce

uygulayabilecekleri bir tedavi protokolü 2018 yılında TDB tarafından yayınlanmıştır (4). Ancak diş hekimlerinin çoğu bu protokol hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Diş hekimleri diğer tıp alanların aksine çoğu zaman hastalarında dental tedavilerden önce antiagregan ve antikoagülan ilaçları kesip diş tedavilerini yapmaktadır. Diş hekimleri, ciddi sistemik rahatsızlığı bulunan ve antikoagülan ilaçlarının kesilmesinin önerilmediği hastalarda çoğu zaman dental tedavilerden kaçınmakta veya hastaları merkezi üniversite hastanelerine sevk etmektedir. Ayrıca ciddi sistemik rahatsızlığı olmayan hastaların invaziv olmayan birçok dental tedavilerinin sevk gereksiz olup, zaman ve maddi kayıplara neden olmaktadır (12).

Materyal ve Metod

Bu çalışma bir anket çalışması olup 06.10.2022 tarihinde Fırat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Etik Kurulu toplantısında 2022/11375 sayılı etik kurul onayını almıştır. Anket formları Fırat Üniversitesin 'de 5. Sınıf mezun olmak üzere olan diş hekimliği fakültesi öğrencileri, ağız ve diş sağlığı merkezinde çalışan diş hekimleri, üniversite hastanelerinde çalışmakta olan araştırma görevlileri ve öğretim üyeleri olmak üzere toplam 200 katılımcıya ulaştırıldı. Katılımcılara anketin kesinlikle bir sınav olmadığı, kimlik bilgilerinin açıklanmayacağı, tüm verilerin bilimsel çalışma için kullanılacağı açıklandı. Anket formunu yanıtlamayı kabul eden 157 katılımcı, onamları alındıktan sonra çalışmaya dahil edildi. Diş hekimleri ile yüz yüze görüşülerek 2 sayfalık anketten oluşan çalışmamızı kendilerinin doldurulması istenmiştir. Anket 2 sayfada toplam 19 sorudan oluşmaktadır. İlk sayfada diş hekiminin yaşı, cinsiyeti, unvanı ve çalıştığı kurum gibi demografik özellikleri istenilen sorular yöneltildi. İkinci sayfada ise diş hekimlerinin antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkındaki bilgi düzeylerini ve diş hekimlerinin genel olarak uyguladıkları tedavi protokolü hakkında bilgi elde edebileceğimiz 14 soru soruldu (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcılara sorulan anket soruları

Yaş:				
Cinsiyet:				
Çalıştığınız süre: 1-5 yıl arası <input type="checkbox"/> 5-10 yıl arası <input type="checkbox"/> 10 yıldan fazla <input type="checkbox"/>				
Çalıştığınız kurum: Diş hekimliği fakültesi <input type="checkbox"/> Özel klinik <input type="checkbox"/> Ağız ve diş sağlığı merkezi <input type="checkbox"/>				
Ünvan: Öğrenci <input type="checkbox"/> Asistan <input type="checkbox"/> Diş hekimi <input type="checkbox"/> Öğretim üyesi <input type="checkbox"/>				
	Evet	Hayır	Kararsızım	
1-Antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahibim				
2-Çok sık antiagregan veya antikoagülan kullanan hasta tedavi ederim				
3-Antiagregan veya antikoagülan kullanan hastalarda dental işlemlerden 1 hafta önce ilacı kesmesini öneririm				
4-Tüm dental işlemler için ilacın kesilmesini öneririm				
5-Her antiagregan veya antikoagülan kullanan hastaya konsültasyon yazarım				
6-Antiagregan veya antikoagülan kullanan hastada aşırı kanama sorunu karşısında tedavi için yeterli bilgiye sahibim				
7-Hangi ilacın kesilmemesi veya kaç gün önceden kesilmesi gerektiği konusunda yeterli bilgiye sahibim				
8-Antiagregan veya antikoagülan kullanan ve dental tedavisi sonrası kanama problemi yaşadığım hasta oldu				
9-Antiagregan veya antikoagülan kullanan hastayı tedavi etmekten çekinirim				
	yok	az	sık	Çok sık
10-Antiagregan veya antikoagülan kullanıp dental tedaviye gelmeden önce doktoruna danışmadan ilacını kesip gelen hastam oldu				
11-Hangi ilaçlarda INR bakılması önerilir	Antiagregan <input type="checkbox"/>	Antikoagülan <input type="checkbox"/>	Kararsızım <input type="checkbox"/>	
12-Hangi INR değerlerinde dental tedavi yaparsınız	1-4 <input type="checkbox"/>	4 + <input type="checkbox"/>	Kararsızım <input type="checkbox"/>	

13-Antiagregan veya antikoagülan ilaçları işaretleyiniz?

	Antiagregan	Antikoagülan	Kararsızım
Aspirin			
Warfarin			
Heparin			
Klopidogrel			

14-Antiagregan veya antikoagülan kullanan hastalarda hangi işlemlerden önce ilacın kesilmesini önerirsiniz?

Dolgu		Polisaj	
Kanal tedavisi		Diş preparasyonu	
Detertraj		Gömülü diş ameliyatı	
İmplant cerrahisi		Tüm dental işlemlerde	
Tek diş çekimi			

Antiagregan/antikoagülan kullanan hastalarda hangi dental tedavilerden önce ilacın kesilmesini önerirsiniz?

Çalışmanın istatistikleri için IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22 paket programından yararlanıldı. Verilerin normale uygunluğu Shapiro-Wilk ile test edildi. Tanımlayıcı istatistikler ile sayı(n) ve yüzde (%) halinde elde edildi. Kategorik değişkenler arasındaki ilişki ise Pearson ki-kare testi ile bakıldı. Gruplar arasındaki farkların istatistiksel anlamlılık seviyesi 0,05 olarak belirlendi.

Bulgular

Çalışmaya 82 erkek (%52,23) ve 75 kadın (%47,77) olmak üzere toplam 157 kişi dahil edildi. Diş hekimliği mesleğinde çalışma süresi 1-5 yıl arasında olan 96 kişi (%61,15), 5-10 yıl arasında olan 30 kişi (%19,11) ve 10 yıldan fazla olan 31 kişi (%19,75) bulunmaktadır. Katılımcılardan 92 kişi (%58,6) diş hekimliği fakültesinde, 46 kişi (%29,3) ADŞM'de ve 19 kişi (%12,1) özel kliniklerde çalışmaktadır. Çalışmamıza katılan hekimlerin 68'i (%43,31) diş hekimi, 59'u (%37,58) öğrenci, 22'si (%14,01) asistan ve 8'i (%5,1) öğretim üyelerinden oluşmaktadır.

Anketimize katılan diş hekimlerinin antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkındaki sorulara verdiği cevaplar tablo 2'de yer almaktadır. Antiagregan/antikoagülan kullanıp dental tedaviye gelmeden önce doktoruna danışmadan ilacını kesip gelen hastanın oldu mu? Diye sordüğümüz soruda hekimlerin %17,8'i (n=28) çok sık, %35'i (n=55) sık, %33,8'i (n=53) az ve %13,4'ü (n=21) hayır olmadı yanıtını verdi. Hangi ilaçlarda INR bakılması gerekir? Sorusuna katılımcıların %43,9'u (n=69) antikoagülan, %15,9'u (n=25) antiagregan ve %40,1'i (n=63) kararsızım yanıtını verdi. Hangi INR değerlerinde dental tedavi yaparsınız? Sorusuna ise katılımcıların %74,5'i (n=117) 1-4, %6,4'ü (n=10) 4 üzeri, %19,1'i (n=30) kararsızım cevabını verdi.

Katılımcıların antiagregan ve antikoagülan ilaçların hangileri olduğu hakkında sordüğümüz sorulara en yüksek oranda doğru yanıt warfarin (%70,7) için, en düşük oranda doğru yanıt ise klopidogrel (46,5) için alınmıştır. Sorulara verilen cevaplar tablo 3'te belirtildi.

Sorularına hekimlerin verdiği cevaplar tablo 4'te gösterilmiştir.

Heparin, klopidogrel, aspirin ve warfarin hakkındaki sorulara diş hekimliği fakültesinde ve ağız diş sağlığı merkezinde çalışan hekimler özel klinikte çalışan hekimlerden daha yüksek oranlarda doğru yanıt vermiştir. Sorulara asistan ve öğretim üyeleri en yüksek oranlarda doğru yanıt alınmıştır. Aspirin ve heparinin, antiagregan veya antikoagülan olduğunu belirtiniz dediğimiz soruda kadınlar, erkeklerden daha yüksek oranda doğru yanıt vermiştir. P değerleri 0.05 ten küçük ölçülmüş ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur. 5-10 yıl arası çalışan diş hekimleri aspirin ve heparin hakkındaki soruya daha yüksek oranda doğru yanıt vermişken, 1-5 yıl arası çalışan diş hekimleri warfarin sorusuna daha yüksek oranda doğru yanıt vermiştir. 10 yıl üzeri çalışan diş hekimlerinin doğru yanıt oranı genelde en düşük seviyede görülmüştür. Cinsiyet, ünvan, çalıştığı kurum ve çalışma sürelerinin, antiagregan/antikoagülan ilaçlar hakkındaki bilgi düzeyi üzerine etkisinde anlamlı farklar çıkan cevaplar Tablo 5-9'de gösterildi.

Tartışma

Bu anket çalışmasının amacı, Elazığ ili ve çevresinde çalışmakta olan ve halen diş hekimliği fakültesinde öğrenim gören son sınıf öğrencilerinin antiagregan/antikoagülan ilaçlar hakkındaki bilgi düzeyini değerlendirmektir. Aynı zamanda cinsiyet, çalıştığı kurum, çalışma süresinin ve ünvanın bu bilgi düzeyi üzerine etkisini araştırmaktır.

Fabiana Luca ve ark. antitrombotik ilaçlarının kullanımının günümüzde giderek arttığını bildirmiştir (1). Girotra ve ark. diş hekimlerinin bu ilaçları kullanan

hastalarla artık çok sık karşılaşabileceğini belirtmiştir(2). Çalışmamızda da diş hekimlerinin bu hastalarla çok sık karşılaştığı görülmüştür. Katılımcıların %41,4'ü antiagregan/antikoagülan kullanan hastaları çok sık tedavi ettiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 2. Antiagregan/antikoagülan ilaçlar hakkındaki sorulara verilen cevaplar

	Evet	Hayır	Kararsızım
Antiagregan/antikoagülan ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahibim	%42 (n=66)	%19,1 (n=30)	%38,9 (n=61)
Çok sık antiagregan/antikoagülan kullanan hastayı tedavi ederim	%41,4 (n=65)	%43,3 (n=68)	%15,3 (n=24)
Antiagregan/antikoagülan kullanan hastalarda dental işlemlerden 1 hafta önce kesmesini öneririm	%26,8 (n=42)	%58 (n=91)	%15,3 (n=24)
Tüm dental işlemler için tedavi öncesi ilacın kesilmesini öneririm	%4,5 (n=7)	%86 (n=135)	%9,6 (n=15)
Her antiagregan/antikoagülan kullanan hastaya tedavi öncesi konsültasyon yazarım	%28 (n=44)	%60,5 (n=95)	%11,5 (n=18)
Antiagregan/antikoagülan kullanan hastada aşırı kanama sorunu karşısında tedavi için yeterli bilgiye sahibim	%36,9 (n=58)	27,4 (n=43)	%35,7 (n=56)
Hangi ilacın kesilmemesi veya kaç gün önceden kesilmesi gerektiği konusunda yeterli bilgiye sahibim	%29,3 (n=46)	%33,8 (n=53)	%36,9 (n=58)
Antiagregan/antikoagülan kullanan ve dental tedavi sonrası kanama problemi yaşadığı hasta oldu	%45,2 (n=71)	%45,2 (n=71)	%9,6 (n=15)
Antiagregan/antikoagülan kullanan hastayı tedavi etmekten çekinirim	%21 (n=33)	%54,8 (n=86)	%24,2 (n=38)

Tablo 3. Antiagregan ve antikoagülan ilaçların hangileri olduğunu belirtiniz? Sorusuna verilen yanıtlar

	Antiagregan	Antikoagülan	Kararsızım
Aspirin	%63,1 (n=99)	%28 (n=44)	%8,9 (n=14)
Klopidogrel	%46,5 (n=73)	%17,8 (n=28)	%35,7 (n=56)
Warfarin	%14,6 (n=23)	%70,7 (n=111)	%14,6 (n=23)
Heparin	%32,5 (n=51)	%56,1 (n=88)	%11,5 (n=18)

Tablo 4. Dental tedaviler öncesi antiagregan/antikoagülan ilaçlarının kesilmesini önerme oranları

	Öneririm	Önermem		Öneririm	Önermem
Dolgu	%15,9 (n=25)	%84,1 (n=132)	Polisaj	%8,3 (n=13)	%91,7 (n=144)
Kanal tedavisi	%38,9 (n=61)	%61,1 (n=96)	Gömülü diş ameliyatı	%99,4 (n=156)	%0,6 (n=1)
Detertraj	%47,1 (n=74)	%52,9 (n=83)	Preperasyon	%52,9 (n=83)	%47,1 (n=74)
İmplant	%96,8 (n=152)	%3,2 (n=5)	Tüm dental tedaviler	%14,6 (n=23)	%85,4 (n=134)
Tek diş çekimi	%81,5 (n=128)	%18,5 (n=29)			

Tablo 5. Cinsiyetin; antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkındaki bilgi düzeyi üzerine etkisinin analiz sonuçları

	Cinsiyet	Antiagregan n(%)	Antikoagülan n(%)	Kararsızım n(%)	Toplam	P değeri
Aspirin	Erkek	45 (54,9)	26(31,7)	11 (13,4)	82	0,038
	Kadın	54 (72,0)	18(24,0)	3(4,0)	75	
	Toplam	99 (63,1)	44(28,0)	14 (8,9)	157	
Heparin	Erkek	33(40,2)	36(43,9)	13(15,9)	82	0,005
	Kadın	18(24,0)	52(69,3)	5(6,7)	75	
	Toplam	51(32,5)	88(56,1)	18(11,5)	157	

Tablo 6. Çalıştığı kurumun; antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkındaki bilgi düzeyi üzerine etkisinin analiz sonuçları

	Çalıştığı kurum	Antiagregan n(%)	Antikoagülan n(%)	Kararsızım n(%)	Toplam	P değeri
Aspirin	Diş hekimliği fakültesi	56(60,9)	33(35,9)	3(3,3)	92	0,001
	Özel klinik	6(31,6)	5(26,3)	8(42,1)	19	
	ADSM	37(80,4)	6(13,0)	3(6,5)	46	
	Toplam	99(63,1)	44(28,0)	14(8,9)	157	
Warfarin	Diş hekimliği fakültesi	16(17,4)	70 (76,1)	6 (6,5)	92	0,001
	Özel klinik	3 (15,8)	5(26,3)	11(57,9)	19	
	ADSM	4 (8,7)	36 (78,3)	6 (13)	46	
	Toplam	23 (14,6)	111 (70,7)	23 (14,6)	157	
Heparin	Diş hekimliği fakültesi	41(44,6)	46(50)	5(5,4)	92	0,001
	Özel klinik	5(26,3)	4(21,1)	10(52,6)	19	

	ADSM	5(10,9)	38(82,6)	3(6,5)	46	
	Toplam	51(32,5)	88(56,1)	18(11,5)	157	
Klopidogrel	Diş hekimliği fakültesi	42(45,7)	19(20,7)	31(33,7)	92	
	Özel klinik	3(15,8)	4(21,1)	12(63,2)	19	0,014
	ADSM	28(60,9)	5(10,9)	13(28,3)	46	
	Toplam	73(46,5)	28(17,8)	56(35,7)	157	

Tablo 7. Çalışma süresinin; antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkındaki bilgi düzeyi üzerine etkisinin analiz sonuçları

	Çalışma yılı	Antiagregan n(%)	Antikoagülan n(%)	Kararsızım n(%)	P değeri	
Aspirin	1-5 yıl	59(61,5)	34(35,4)	3(3,1)	96	0,001
	5-10 yıl	21(70)	6(20)	3(10)	30	
	10 yıl üzeri	19(61,3)	4(12,9)	8(25,8)	31	
	Toplam	99(63,1)	44(28)	14(8,9)	157	
Warfarin	1-5 yıl	16(16,7)	73(76)	7(7,3)	96	0,004
	5-10 yıl	4(13,3)	21(70)	5(16,7)	30	
	10 yıl üzeri	3(9,7)	17 (54,8)	11(35,5)	31	
	Toplam	23(14,6)	111(70,7)	23(14,6)	157	
Heparin	1-5 yıl	38(39,6)	52(54,2)	6(6,3)	96	0,032
	5-10 yıl	6 (20)	19(60,3)	5(16,7)	30	
	10 yıl üzeri	7(22,6)	17(54,8)	7(22,6)	31	
	Toplam	51(32,5)	88 (56,1)	18(11,5)	157	

Tablo 8. Ünvanın; antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkındaki bilgi düzeyi üzerine etkisinin analiz sonuçları

		Antiagregan (%)	Antikoagülan (%)	Kararsızım (%)	P değeri
Aspirin	Öğrenci	50,8	45,8	3,4	0,001
	Asistan	86,4	13,6	0,0	
	Dişhekimi	63,2	20,6	16,2	
	Öğretim üyesi	87,5	0,0	12,5	
Warfarin	Öğrenci	20,3	69,5	10,2	0,018
	Asistan	13,6	86,4	0,0	
	Dişhekimi	11,8	63,2	25,0	
	Öğretim üyesi	0,0	100,0	0,0	
Heparin	Öğrenci	45,8	47,5	6,8	0,001
	Asistan	31,8	68,2	0,0	
	Dişhekimi	16,2	64,7	19,1	
	Öğretim üyesi	75,0	12,5	12,5	
Klopidogrel	Öğrenci	33,9	20,3	45,8	0,022
	Asistan	72,7	22,7	4,5	
	Dişhekimi	47,1	14,7	38,2	
	Öğretim üyesi	62,5	12,5	25,0	

Tablo 9. Farklı ünvana sahip hekimlerin hangi ilaçlarda INR bakılır sorusuna verilen cevapların analiz sonuçları

Ünvan	Antiagregan n(%)	Antikoagülan n(%)	Kararsızım n(%)	Toplam	p
Hangi ilaçlarda INR bakılır? Öğrenci	14(23,7)	24 (40,7)	21(35,6)	59	0,020
Asistan	1 (4,5)	16(72,7)	5(22,7)	22	
Diş hekimi	10(14,7)	24 (35,3)	34(50)	68	
Öğretim üyesi	0(0.0)	5(62,5)	3(37,5)	8	
Toplam	25(15,9)	69(43,9)	63(40,1)	157	

Van Dierman ve ark. 2007-2012 yılları arasında yapılan çalışmaların sistematik bir literatür taraması yapmışlardır. Bu literatür taramasında diş tedavilerinin çoğunun düşük kanama riski taşıdığını, operasyon bölgesine ulaşımın kolay olduğunu ve bu nedenle antikoagülan ilaçların kesilmemesi gerektiğini önermişlerdir (5). Wahl ve ark. 2015 yılında yaptığı literatür taraması sonucunda; dental cerrahilerde antikoagülana ara veren hastaların embolik morbidite riskinin, oluşabilecek postoperatif kanama riskinden yüksek olması nedeniyle warfarinin çoğu dental operasyonlardan önce kesilmemesi gerektiğini savunmuştur (13). Bu çalışmaların sonuçlarına paralel olarak anketimize katılan diş hekimlerinin çoğu dental tedavi öncesi antiagregan/antikoagülan ilaçları kestirmeyi önermediklerini belirtmişlerdir. Diş hekimlerinin %57,96'sı hastalarına antiagregan/antikoagülan ilaçları dental tedavi öncesi kestirmeyi önermediklerini, %26,75'i kestirmeyi önerdiklerini, %15,29'u ise kararsız olduklarını ifade etmiştir.

Gaballah ve arkadaşları tarafından Birleşik Arap Emirlikleri'nde lisanslı diş hekimleri arasında yapılan antitrombotik ilaçları kullanan hastaların yönetimine ilişkin çalışmada diş hekimlerin sadece % 5,6'sı aspirin, %5,9'u ise klopidogrel hakkında tatmin edici yanıt verebilmiştir. Aynı zamanda diş hekimlerinin %87,6'sı bu konular hakkında güncel kurslar görmek istediklerini belirtmişlerdir (14). Türkiye'de diş hekimliği fakültesi öğrencilerinden oluşan toplam 1007 öğrenciye yapılan bir anket çalışmasında, öğrencilerin % 58,2'si üniversitelerinde öğretim üyelerinin yetersiz olduğunu ifade etmiştir (15). Üniversitelerdeki bu eksikliklerden dolayı diş hekimi öğrencileri birçok güncel tedavi protokolleri hakkında yeterli bilgiye sahip olamamaktadır. Yaptığımız anket çalışmasında bu çalışmaları destekler şekilde diş hekimlerinin çoğu antiagregan/antikoagülan ilaçlar konusunda teorik olarak kendilerini yetersiz

görmüşlerdir. Anketimize katılan diş hekimlerinin sadece %42,04'ü antiagregan/antikoagülan ilaçlar hakkında teorik olarak kendilerini yeterli görmüşlerdir. Hangi ilacın ne zaman kesilmesi gerektiği konusunda yeterli bilgiye sahibim diyen diş hekimi oranı ise %29,30 olduğu görülmüştür. Antiagregan/antikoagülan kullanan hastaların kanama problemi karşısında hekimlerin sadece %36,94'ü tedavi için yeterli bilgiye sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Hanken ve arkadaşları 2015 yılında yapmış olduğu araştırmada trombüs ve ölüm riskleri olmasına rağmen hala birçok hastanın dental tedavileri öncesi tıp uzmanlarına danışmadan antikoagülan ilaçları kestirdiğini belirtmiştir (16). Çalışmamızda Hanken ve ark. destekleyecek şekilde diş hekimlerin %86,6'sı tıp doktoruna danışmadan antiagregan/antikoagülan ilaçlarını kesip gelen hastasının olduğunu belirtmiştir.

Dinkova ve ark. ASA veya klopidogrel alan hastalarda tek ve çoklu diş çekimlerinin, uygun lokal hemostaz sağlandığında ilaçların kesilmeden güvenle yapılabileceğini belirtmişlerdir (17). Çalışmamızın sonucuna göre diş hekimlerinin yüksek oranlarda bu araştırmayı destekleyecek şekilde invaziv olamayan dental tedavilerde antikoagülan ilaçlara ara vermeyi önermedikleri görülmüştür. Anketimizde diş hekimleri polisaj tedavisinde %91,72, kanal tedavisinde %61,15, dolgu tedavisinde ise %84,08 oranında antikoagülan ilaçların kesilmesini önermediklerini belirtmişlerdir. Ancak bu çalışmanın aksine katılımcıların %81,53'ü tek diş çekimlerinde de ilaçların kesilmesini önerdiklerini belirtmiştir.

Ward ve Smith, K vitamini kullanan hastaların tedavilerinde belirli cerrahi prosedürlerin uygulanması için uluslararası normalleştirilmiş oran (INR) sınırlarını tanımlayan çalışmalarında, prosedürün kapsamının cerrahın bireysel antikoagülasyon yönetimini önemli ölçüde etkilediğini belirtmişlerdir (18). Perry ve arkadaşları oral antikoagülan kullanan ve 2-4 terapötik aralıkta (yani <4) stabil bir INR'ye

sahip hastalarda kanama riskinin çok düşük olduğunu ve oral antikoagülanların geçici olarak kesildiği hastalarda tromboz riskinin artabildiğini belirtmişlerdir. Diş çekimi de dahil olmak üzere komplike olmayan diş ameliyatı gerektiren hastaların çoğunda oral antikoagülanların kesilmemesi gerektiğini savunmuştur (19). Yaptığımız anket çalışmasında da hekimlerin INR değerinin tedavi sürecini etkileyeceğini ve belirli aralıklarda tedavinin uygun olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamıza katılan hekimlerin % 43,9'u antikoagülan kullanan hastalarda INR değerlerine bakılmasını önerdiklerini ve aynı zamanda hekimlerin % 74,5'i INR'nin 1-4 değerleri arasında tedavinin yapılabileceğini belirtmişlerdir.

Sonuçlar

Antiagregan ve antikoagülan ilaçları kullanan hastalar hakkında kapsayıcı ve standardize edilmiş bir tedavi protokolünün henüz bulunmaması ve diş hekimlerinin çoğunun yeterli bilgiye sahip olmaması hekimlerin tedavi öncesi farklı tercihlere yönelmelerine neden olmaktadır. Antiagregan ve antikoagülan ilaçların kesilmemesi sonucu oluşabilecek kanama komplikasyonlarının ilacın kesilmesinden dolayı oluşabilecek trombüs kaynaklı komplikasyonlardan daha düşük riskli olduğu sonucuna varılmıştır. Düşük riskli dental tedavilerde ilaçların kesilmemesi orta ve yüksek riskli tedavilerde ise uzman doktora danışılarak gerekirse ilacın kesilmesi veya tedavi süresince yarı ömrü daha kısa bir ilaç ile değiştirilip tedavi sonrası tekrar eski ilaca dönülmesi uygun görülmüştür.

Antiagregan ve antikoagülan ilaçların sınıflandırmasında kadınların erkeklerden daha fazla teorik bilgiye sahip olduğu bulunmuştur. Özel kliniklerde çalışan diş hekimleri antiagregan ve antikoagülan ilaçlar hakkında daha az teorik bilgiye sahip oldukları görülmüştür.

Bu ilaçları kullanan hastalarda aşırı kanama problemi durumunda uygulanması gereken tedavi protokolü hakkında da en az bilgiye sahip gurup yine özel kliniklerde çalışan hekimler olmuştur. Çalışma süresi artıça teorik bilgilerin azaldığı özellikle 10 yıldan fazla çalışma süresine sahip hekimlerin doğru cevap verme oranlarının genelde en düşük olduğu görülmüştür. Öğretim üyeleri ve asistanların, diğer hekimlerden daha yüksek oranlarda teorik bilgiye sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

Cinsiyet, çalıştığı kurum, çalışma süresi ve ünvanın; antiagregan ve antikoagülan ilaçlar

hakkındaki bilgi düzeyleri üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görülmüştür.

Kaynaklar

1. Luca F, Giubilato S, Fusco SAD, Leone A, Poli S, Rao CM, et al. The combination of oral anticoagulant and antiplatelet therapies: Stay one step ahead. 2020;25(5):391-8.
2. Girotra C, Padhye M, Mandlik G, Dabir A, Gite M, Dhonnar R, et al. Assessment of the risk of haemorrhage and its control following minor oral surgical procedures in patients on anti-platelet therapy: a prospective study. 2014;43(1):99-106.
3. Management of Dental Patients Taking Anticoagulants or Antiplatelet Drugs Dental Clinical Guidance. In: Programme SDCE, editor. 2015.
4. Dişhekimliği pratiğinde antitrombotik ve antikoagülan ilaç kullanan hastalara yaklaşım [Black swan publishing house]; 2018 [Available from: https://www.tdb.org.tr/tdb/v2/yayinlar/Egitim_Dizisi/egitimdizisi_25.pdf].
5. Van Diermen DE, van der Waal I, Hoogstraten , oral medicine, oral pathology, radiology o. Management recommendations for invasive dental treatment in patients using oral antithrombotic medication, including novel oral anticoagulants. 2013;116(6):709-16.
6. Devani P, Lavery KM, Howell CJ. Dental extractions in patients on warfarin: is alteration of anticoagulant regime necessary? Br J Oral Maxillofac Surg. 1998;36(2):107-11.
7. Gallus AS, Baker RI, Chong BH, Ockelford PA, Street AM. Consensus guidelines for warfarin therapy. Recommendations from the Australasian Society of Thrombosis and Haemostasis. Med J. 2000 Jun 19;172(12):600-5.
8. Little J, Miller C, Rhodus. Dental management of the medically compromised patient 6th ed. 2002:387-9.
9. Wahl MJ. Myths of dental surgery in patients receiving anticoagulant therapy. J Am Dent Assoc. 2000 Jan;131(1):77-81.
10. Spyropoulos AC, Bauersachs RM, Omran H, Cohen M. Perioperative bridging therapy in patients receiving chronic oral anticoagulation therapy. Curr Med Res Opin. 2006;22(6):1109-22.
11. Douketis JD, editor Perioperative management of warfarin therapy: to bridge or not to bridge, that is the question. Mayo Clinic Proceedings; 2008: Elsevier.
12. Tekin U, Efeoğlu C, Sürtekin E Jaüdhfd. Antikoagülan kullanan hastalarda dental yaklaşım. Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, Supplement 2012 (6).
13. Wahl MJ, Pinto A, Kilham J, Lalla , oral medicine, oral pathology, radiology o. Dental surgery in anticoagulated patients—stop the interruption. 2015;119(2):136-57.
14. Gaballah K, Hassan M. Knowledge and Practice of Dentists Managing Patients on Antithrombotic Medications: A Cross-Sectional Survey. European journal of dentistry. 2022;16(4):775-80.
15. Dogan ME, Kotanlı S, Yavuz Y. Evaluation of The Factors Affecting the Choice of Profession of The Dental Students. Indonesian Journal of Dental Medicine. 2022;5(2):37-42.
16. Hanken H, Tieck F, Kluwe L, Smeets R, Heiland M, Precht C, et al. Lack of evidence for increased postoperative bleeding risk for dental osteotomy with continued aspirin therapy. 2015;119(1):17-9.
17. Dinkova AS, Atanasov DT, Vladimirova-Kitova LG. Discontinuation of oral antiplatelet agents before dental extraction-necessity or myth. Folia Med Plovdiv, 2017; 59:336-43.

18. Ward BB, Smith , surgery m. Dentoalveolar procedures for the anticoagulated patient: literature recommendations versus current practice. 2007;65(8):1454-60.
19. Perry D, Noakes T, Helliwell. Guidelines for the management of patients on oral anticoagulants requiring dental surgery. 2007;203(7):389-93.