



## ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp.Derg.  
2025; 39 (3): 206 - 215  
http://www.fusabil.org

Gülücağ GİRAY TEKİN<sup>1, a</sup>  
Nurullah DÜGER<sup>2, b</sup>  
Tuba TALO YILDIRIM<sup>2, c</sup>

<sup>1</sup> Batman Üniversitesi,  
Diş Hekimliği Fakültesi,  
Periodontoloji Anabilim Dalı,  
Batman, TÜRKİYE

<sup>2</sup> Fırat Üniversitesi,  
Diş Hekimliği Fakültesi,  
Periodontoloji Anabilim Dalı,  
Elazığ, TÜRKİYE

<sup>a</sup> ORCID: 0000-0002-7939-6604

<sup>b</sup> ORCID: 0000-0002-0625-3864

<sup>c</sup> ORCID: 0000-0002-7577-5703

### Dişeti Büyümesine Neden Olan Sistemik İlaçlara İlişkin Tıp Hekimlerinin Bilgi Düzeyleri ve Klinik Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi

**Amaç:** Dişeti büyümesi (DB) yapan ilaçlar, antihipertansifler, antikonvülzanlar ve immünoşüresif ilaçlardır. İlaça bağlı dişeti büyümesi (İBDB) toplumun önemli kesimini etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışmanın amacı, İBDB'ye ilişkin farkındalığın değerlendirilmesi ve eğitim yeterliliğinin etkisini bilmek üzere farklı branşlardaki hekimler arasında bilgi düzeyini ölçerek bu konuya farklı bir bakış açısı sunmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, Türkiye genelinde görev yapan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 249 uzman ve pratisyen tıp hekimlerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Anket Google form aracılığı ile çevrimiçi olarak hazırlanmış ve WhatsApp aracılığı ile ilgili kişilere gönderilmiştir. Mevcut sorular, katılımcıların görüşlerini analiz edebilmek için evet-hayır şeklinde ve çoktan seçmeli olarak yanıtlamalarını sağlayacak şekilde hazırlanmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların %96'sının reçete yazarken ilaçların yan etkilerini de değerlendirdikleri, %43.4'ünün ise DB yapan ilaçlarla ilgili bilgi sahibi oldukları saptanmıştır. DB yapan ilaçlar sorusuna katılımcıların %11.2'si antihipertansif, %7.6'sı antikonvülzan, %3.2'si immünoşüresif ve %94'ü hepsi cevabını vermişlerdir. İBDB bilgi düzeyleri ile yaş, deneyim ve branş arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Bu çalışmada katılımcıların İBDB ile ilgili bilgi sahibi oldukları fakat hangi ilaçların DB yaptığı ve bu ilaçların etkilediği hastalara yaklaşımları ile ilgili eksiklikleri olduğu tespit edilmiştir. Toplumda yaygın görülen İBDB olan hastalarla az sıklıkta karşılaştıklarını belirtmeleri ise düşündürücüdür. Daha geniş katılımcılarla ve çok merkezli bilgi düzeyi ölçücü çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dişeti hiperplazisi, antikonvülzanlar, kalsiyum kanal blokerleri, immünoşüresif ajanlar

#### Assessment of Medical Doctors' Knowledge and Clinical Approaches Regarding Systemic Drugs Inducing Gingival Overgrowth

**Objective:** Antihypertensives, anticonvulsants, and immunosuppressants can cause gingival overgrowth (GO). Drug-induced gingival overgrowth (DIGO) is a notable oral health issue. This study aimed to assess physicians' awareness of DIGO, evaluate the impact of medical training, and provide a broader perspective on the topic.

**Materials and Methods:** This study was conducted with the participation of 249 specialists and general practitioners working throughout Türkiye who volunteered to participate in the study. Data were collected via a Google Forms questionnaire shared through WhatsApp. The survey included yes/no and multiple-choice questions assessing knowledge and attitudes toward DIGO.

**Results:** While 96% of participants considered drug side effects when prescribing, only 43.4% were aware of drugs causing GO. For drug groups associated with GO, 11.2% identified antihypertensives, 7.6% anticonvulsants, 3.2% immunosuppressants, and 94% selected all. Significant associations were found between DIGO knowledge and age, experience, and specialty ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Although general awareness of DIGO was present, knowledge about causative drugs and patient management was limited. Despite its prevalence, DIGO was rarely encountered in practice, suggesting underrecognition. It is assumed that there is a need for multi-center studies with larger participants to measure the level of knowledge.

**Key Words:** Gingival hyperplasia, anticonvulsants, calcium channel blockers, immunosuppressive agents

#### Yazışma Adresi

Gülücağ GİRAY TEKİN  
Batman Üniversitesi  
Üniversitesi,  
Diş Hekimliği Fakültesi,  
Periodontoloji Anabilim  
Dalı,  
Batman - TÜRKİYE  
dt.giray@hotmail.com

#### Giriş

İlaça bağlı diş eti büyümesi (İBDB), belirli farmakolojik ajanlarla ilişkili olarak gelişen, biyofilm kaynaklı inflamatuvar bir diş eti hastalığıdır. Özellikle kalsiyum kanal blokerleri, immünoşüresifler ve antikonvülzanlar İBDB ile ilişkili başlıca ilaçlar arasındadır. Bu ilaçlar, farmakolojik olarak farklı etkilere sahiptir ve etki gösterdikleri dokular da farklıdır. Fakat hepsinin ortak özelliği, sekonder olarak dişeti bağ dokusunda benzer etkiler göstermeleridir (1).

Dişeti büyümesi yapan ilaçların (DBYİ), ekstraselüler matriksin aşırı genişlemesi ve hücrel hiperplazi ve/veya hipertrofisine bağlı olarak dişeti dokularında patolojik büyümeye neden olduğu bilinmektedir. Ancak dişeti patolojisinde yer alan moleküler mekanizmalar henüz tam olarak belirlenemmiştir (2).

İBDB, genelde interdental papillerden başlayarak ilerlemekte ve bazen diş kordonunu tamamen kapatıp hem fonksiyonel hem de estetik problemler oluşturabilmektedir. Ayrıca büyümeler sebebiyle dişetinde oluşan fizyolojik bozulmalar ve oluşan dişeti cepleri ağız bakımını zorlaştırarak diş çürükleri ile periodontal hastalıklar için zemin hazırlamaktadır (3).

İBDB'nin prevalansı ile ilgili literatürde farklı yüzdeler bildirilmektedir. Bu farklılıkların sebebi, İBDB'yi kimin değerlendirdiği (tıp hekimi, diş hekimi), değerlendirme metodlarının farklılığı, hangi sistemik hastalığa yönelik ilaç kullanıldığı, hastanın yaşı, kombine ilaç kullanımı, periodontal sağlık gibi durumlara bağlı olabilmektedir (4).

İBDB'nin tedavisinde, oral hijyenin sağlanması, plak kontrolü, hatalı restorasyonların ve protezlerin değiştirilmesi oldukça önemlidir. Periodontal tedavilerden sonra gerekli durumlarda cerrahi tedavi ile büyümeler kontrol altına alınabilmektedir (5).

İBDB'nin önlenmesine, ilaçları yazan doktorların hastayı ilacın yan etkisi ile ilgili uyarması, dişeti bakımı hakkında bilgilendirmesi, rutin kontroller sırasında dişeti durumunu kontrol etmesi, eğer bir problem varsa ilacı değiştirip gerektiğinde diş hekimine yönlendirmesi önemli katkılar sunabilir (6). Literatüre bakıldığında bu konuya çok az önem verildiği gözlenmiştir. Bu çalışmanın amacı diş hekimliğinde sıklıkla karşılaştığımız İBDB'si olan hastalarda entegre bilgiyi belirlemek, uzman ve pratisyen tıp hekimlerinin farkındalıklarını, bilgi düzey ve tutumlarını değerlendirerek yeni bir bakış açısı sunmaktır.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 2024/28592 karar numaralı onayı ile yapılmıştır.

Araştırmamız Aralık 2024 - Mart 2025 tarihleri arasında Türkiye genelinde görev yapan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 249 uzman ve pratisyen tıp hekimlerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılanların dişeti büyümesine neden olan ilaçlar konusunda farkındalığını, bilgi ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla kişisel raporlama anketi oluşturulmuştur.

Anket Google form aracılığı ile çevrimiçi olarak hazırlanmış ve WhatsApp aracılığı ile ilgili kişilere gönderilmiştir. Anketin ilk bölümünde çalışmanın amacı ve önemi anlatılmış, araştırmacıların telefon numarası, e-posta adresi ve çalıştıkları kurumlar yer almıştır. İkinci bölümde ise katılımcıların demografik bilgilerini, çalıştıkları kurumları, mesleki deneyimini, branşlarını tanımlayan temel sorular ile reçete yazımı, yan etkiler,

DBYİ ve yaklaşımları konusunda gerekli literatür taraması sonucu hazırlanan ve bilgi düzeylerini ölçen toplam 14 soruya yer verilmiştir. Mevcut sorular, katılımcıların görüşlerini analiz edebilmek için evet/hayır şeklinde ve çoktan seçmeli olarak hazırlanmıştır.

**İstatistiksel Analiz:** Çalışmada yer alan kategorik verilerde frekans ve % değerleri kullanılmıştır. Elde edilen verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi yapılmıştır. Analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak kabul edilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS (Statistical Package for Social Sciences; SPSS Inc., Chicago, IL) 21 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

## Bulgular

Ankete katılan tıp hekimlerinin demografik analizleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Cinsiyete, yaşa, çalıştığı kuruma, mesleki deneyime ve branşa göre sorulara verilen yanıt yüzdeleri Tablo 2'de ve Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcılara ait demografik veriler ve katılım yüzdeleri

Demografik Veriler			
		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	70	28.10
	Erkek	179	71.90
Yaş	23-30	19	7.63
	31-36	87	34.93
	37-42	42	16.84
	43 ve üzeri	101	40.56
Kurum	Aile sağlığı merkezi	145	58.23
	Devlet hastanesi	17	6.82
	Eğitim araştırma hastanesi	44	11.24
Deneyim	Özel sağlık kuruluşu	43	6.42
	1-5 yıl	22	8.83
	5-10 yıl	73	29.31
Branş	10 yıl ve üzeri	154	61.84
	Aile hekimi	154	61.84
	Kardiyolog	1	0.40
	İç hastalıkları uzmanı	12	4.81
	Nörolog	17	6.82
	Diğer	65	26.20

**Tablo 2.** Anket soruları ve yanıt yüzdeleri

Reçete yazarken ilaçların etkinliğinin yanında yan etkilerini de değerlendirir misiniz?	Evet n= 239 (%96) Hayır n= 10 (%4)
Yan etki olarak dişeti büyümesi yapan ilaçlarla ilgili bilginiz var mı?	Evet n= 108 (%43.4) Hayır n= 141 (%56.6)
Aşağıdaki ilaç gruplarından hangisi dişeti büyümesi ile ilişkili ilaçlar içermektedir?	Antihipertansif n= 28 (%11.2) Antikonvülzan n= 19 (%7.6) İmmünosupresif n= 8 (% 3.2) Hepsi n= 94 (%77.9)
En sık dişeti büyümesi yapan antihipertansif ilaçlar hangisidir?	Amilodipin,verpamil n= 72 (%28.9) İsradipin, amilodipin n= 23 (%9.2) Amilodipin,diltiazem n= 74 (%29.7) Nifedipin, diltiazem n= 80 (%32.1)
En sık dişeti büyümesi yapan antikonvulsan ilaç aşağıdakilerden hangisidir?	Fenobarbiton n= 41 (%16.5) Vigabatrin n=10 (%4) Fenitoin n= 133 (%53.4) Valproik asit n= 65 (%26.1)
İmmünsüpresif ilaçlardan en sık dişeti büyümesiyle ilişkili bulunan ilaç hangisidir?	Takrolimus n= 83 (%33.3) Siklosporin n=166 (% 66.7)

**Tablo 3.** Anket soruları ve yanıt yüzdeleri

İlaç kullanımı sonrası dişeti büyümesi şikayetiyle tarafınıza başvuran hasta sıklığı nedir?	Hiç n= 167 (%67.1) Nadiren n= 71 ( %28.5) Bazen n= 9 (%3.6) Sık n= 2 (%0.8)
Diş hekimleri tarafından ilaca bağlı dişeti büyümesi olan hastaların tarafınıza yönlendirme sıklığı nedir?	Hiç n= 96 (%78.7) Nadiren n= 36 (%14.5) Bazen n= 12 (%4.8) Sık n= 5 (%2)
İlaca bağlı dişeti büyümesi şikayetiyle dönüş yapan hastalara yaklaşımınız nedir?	İlacı değiştiririm n= 47 (%19) Diş hekimine yönlendiririm n= 70 (%28.2) İlacı değiştirip dişhekimine yönlendiririm n= 104 (%41.9) Takip ederim n= 27 (%10.9)

**Tablo 4.** “Yan etki olarak dişeti büyümesi yapan ilaçlarla ilgili bilginiz var mı?” sorusuna verilen yanıtların yaş, kurum ve deneyim ile ki-kare testi karşılaştırılması

		Yan Etki Olarak Dişeti Büyümesi Yapan İlaçlarla İlgili Bilginiz Var mı?		Ki-Kare	p*
		Evet n=108 (%43.4)	Hayır n=141 (%56.6)		
Yaş	23-30	n= 6 (% 31.6)	n= 13 (% 68.4)	15.99	0.001
	31-36	n= 25 (% 28.7)	n= 62 (% 71.3)		
	37-42	n= 20 (% 47.6)	n= 22 (% 52.4)		
	>43	n= 57 (% 56.4)	n= 44 (% 43.6)		
Kurum	Aile Sağlığı Merkezi	n= 58 (% 40)	n= 87 (% 60)	8.186	0.042
	Devlet Hastanesi	n= 7 (% 41.2)	n= 10 (% 58.8)		
	Eğitim Araştırma Hastanesi	n= 16 (% 36.4)	n= 28 (% 63.6)		
	Özel Sağlık Kuruluşları	n= 27 (% 62.8)	n= 16 (% 37.2)		
Deneyim	1-5 yıl	n= 4 (% 18.2)	n= 18 (% 81.8)	17.004	0.00
	5-10 yıl	n= 22 30.1	n= 51 (% 69.9)		
	>10 yıl	n= 82 53.2	n= 72 (% 46.8)		

\* p&lt;0,05 istatistiksel olarak anlamlı fark, Pearson Ki-Kare Testi

**Tablo 5.** “En sık dişeti büyümesi yapan antikonvulsan ilaç aşağıdakilerden hangisidir?” sorusuna verilen yanıtların cinsiyet, kurum ve branş ile ki-kare testi karşılaştırılması

En Sık Dişeti Büyümesi Yapan Antikonvulsan İlaç Aşağıdakilerden Hangisidir?		Fenobarbitol	Vigabatrin	Fenitoin	Valproik Asit	Ki-Kare	p*
Cinsiyet	kadın	n= 9 (%12.9)	n= 0	n= 50(%71.4)	n= 11 (%15.7)	14.624	0.002
	Erkek	n= 32 (%17.9)	n= 10 (%5.6)	n= 83 (%46.4)	n= 54 (%30.2)		
Kurum	Aile Sağlığı Merkezi	n= 27 (%18.6)	n= 10 (%6.9)	n= 58 (%40)	n= 50 (%34.5)	32.429	0
	Devlet Hastanesi	n= 3 (%17.6)	n= 0	n= 14 (%82.4)	n= 0		
	Eğitim Araştırma Hastanesi	n= 8 (%18.2)	n= 0	n= 29 (%65.9)	n= 7 (%15.9)		
	Özel Sağlık Kuruluşları	n= 3 (%7)	n= 0	n= 32 (%74.4)	n= 8 (%16.6)		
Branş	Aile Hekimi	n=25 (%16.2)	n=10 (%6.5)	n= 68 (%44.2)	n= 51 (%33.1)	33.662	0.001
	İç Hastalıkları Uzmanı	n=1 (% 8.3)	n=0	n= 11 (%91.7)	n= 0		
	Nörolog	n=6 (%35.3)	n=0	n= 9 (%52.9)	n= 2 (%11.8)		
	Diğer	n=8 (%12.3)	n=0	n= 45 (%69.2)	n=12 (%18.5)		

\* p&lt;0,05 istatistiksel olarak anlamlı fark, Pearson Ki-Kare Testi

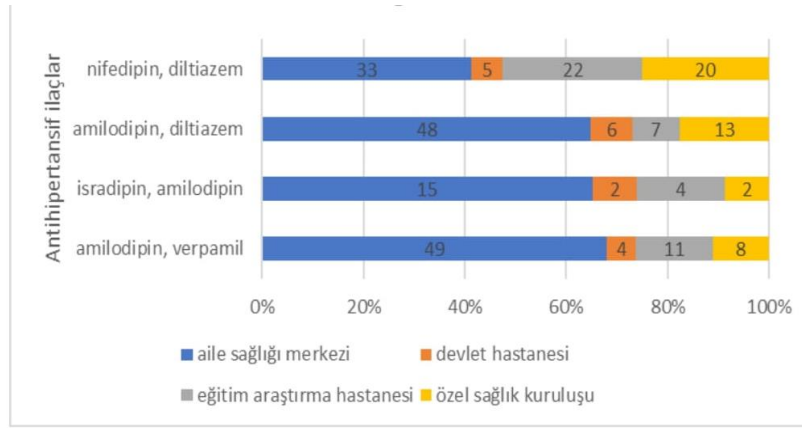
Alt grup ilişkilerine bakıldığında; Katılımcıların, reçete yazarken ilaçların etkinliğinin yanında yan etkilerini de değerlendirme durumları ve hangi ilaç grubunun dişeti büyümesi ile ilişkili ilaçlar içerdiği sorusu ile alt gruplar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Yan etki olarak dişeti büyümesi yapan ilaçlarla ilgili bilgi durumu ile yaş, kurum ve deneyim arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). 23-30 yaş aralığı (n=6) %31.6, 23-30 yaş aralığı (n=25) %28.7, 37-42 yaş aralığı (n=20) %47.6 ve 43 yaş üzeri (n=57) %56.4 oranında, Aile sağlığı merkezi (n=58) %40, devlet hastanesi (n=7) %41.2, eğitim araştırma hastanesi (n=16) 36.4, özel sağlık kuruluşları (n=27) %62.8 ve 1-5

yıl arası çalışanlar (n=4) %18.2, 5-10 yıl arası çalışanlar (n=22) %30.1, 10 yıldan fazla çalışanlar (n=82) %53.2 oranında evet yanıtı vermiştir (Tablo 4). En sık dişeti büyümesi yapan antikonvülzan ilaç hangisidir sorusu ile cinsiyet, kurum ve branş arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kadınlar (n=50) %71.4, erkekler (n=83) %46.4, aile sağlığı merkezi (n=50) %40, devlet hastanesi (n=14) %82.4, eğitim araştırma hastanesi (n=29) %65.9, özel sağlık kuruluşları (n=32) %74.4 ve aile hekimi (n=154, %44.2), kardiyolog (n=1, %0), iç hastalıkları uzmanı (n=12, %91.7), nöroloji (n=17, %52.9), diğer alanlar (n=65, %69.2) oranında Fenitoin yanıtı vermiştir (Tablo 5).

**Tablo 6.** "İlaç kullanımı sonrası dişeti büyümesi şikayetiyle tarafınıza başvuran hasta sıklığı nedir?" sorusuna verilen cevapların yaş, branş ve deneyim ile ki-kare testi karşılaştırılması

İlaç Kullanımı Sonrası Dişeti Büyümesi Şikayetiyle Tarafınıza Başvuran Hasta Sıklığı Nedir?	Hiç n=167 (% 67.1)	Nadiren n=71 (% 28.5)	Bazen n=9 (%3.6)	Sık n=2 (%2)	Ki-Kare	p*	
Yaş	23-30	n= 16 (%84.2)	n= 3 (%15.8)	n= 0 (%0)	n= 0 (%0)	27.689	0.001
	31-36	n= 72 (%82.8)	n=13 (%14.9)	n= 2 (%2.3)	n= 0 (%0)		
	37-42	n= 26 (%61.9)	n=16 (%38.1)	n= 0 (%0)	n= 0 (%0)		
	>43	n= 53 (%52.5)	n=39 (%38.6)	n= 7 (%6.9)	n= 2 (%2)		
Branş	Aile Hekimi	n= 97 (%63)	n= 50 (%32.5)	n= 5 (%3.2)	n= 2 (%1.3)	21.688	0.041
	İç Hastalıkları Uzmanı	n=4 (%33.3)	n= 6 (%50)	n= 2 (%16.7)	n= 0 (%0)		
	Nörolog	n= 15 (%88.2)	n= 2 (%11.8)	n= 0 (%0)	n= 0 (%0)		
	Diğer	n= 51 (%78.5)	n= 12 (%18.5)	n=2 (%3.1)	n= 0 (%0)		
Deneyim	1-5 yıl	n= 19 (%86.4)	n= 3 (%13.6)	n= 0 (%0)	n= 0 (%0)	12.813	0.046
	5-10 yıl	n= 57 (%78.1)	n= 14 (%19.2)	n= 2 (%2.7)	n= 0 (%0)		
	>10 yıl	n= 91 (%59.1)	n= 54 (%35.1)	n= 7 (%4.5)	n= 2 (%1.3)		

\* p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı fark, Pearson Ki-Kare Testi

**Şekil 1.** "En sık diş eti büyümesi yapan antihipertansif hangisidir?" Sorusuna verilen yanıtların kurumlara göre dağılımı

İBDB şikayetiyle dönüş yapan hasta sıklığı ile yaş, kurum, deneyim ve branş arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). 23-30 yaş grubunda 'hiç' (%84.2) ve 'nadiren' (%15.8), 23-30 yaş grubunda 'hiç' (%82.8) ve 'nadiren' (%14.9), 37-42 yaş grubunda 'hiç' (%61.9) ve 'nadiren' (%38.6), 43 yaş üzeri grubunda ise 'hiç' (%52.5) ve 'nadiren' (%38.6), aile sağlığı merkezi 'hiç' (%64.1) ve 'nadiren' (%31), devlet hastanesi 'hiç' (%88.2) ve 'nadiren' (%11.2), eğitim araştırma hastanesi 'hiç' (%77.3) ve 'nadiren' (%18.2), özel sağlık kuruluşları 'hiç' (%58.1) ve 'nadiren' (%37.2) yanıtı verdikleri gözlenmiştir. 1-5 yıl arası çalışanlar 'hiç' (%86.4) ve 'nadiren' (%13.6), 5-10 yıl arası çalışanlar 'hiç' (%78.1) ve 'nadiren' (%19.2), 10 yıldan fazla 'hiç' (%59.1) ve 'nadiren' (%35.1), aile hekimi 'hiç' (%63) ve 'nadiren' (%32.5), İç hastalıkları uzmanı 'hiç' (%33.3) ve 'nadiren' (%50), nöroloji 'hiç' (%88.2) ve 'nadiren' (%11.8), diğer alanlar 'hiç' (%78.5) ve 'nadiren' (%18.5) yanıtı vermiştir

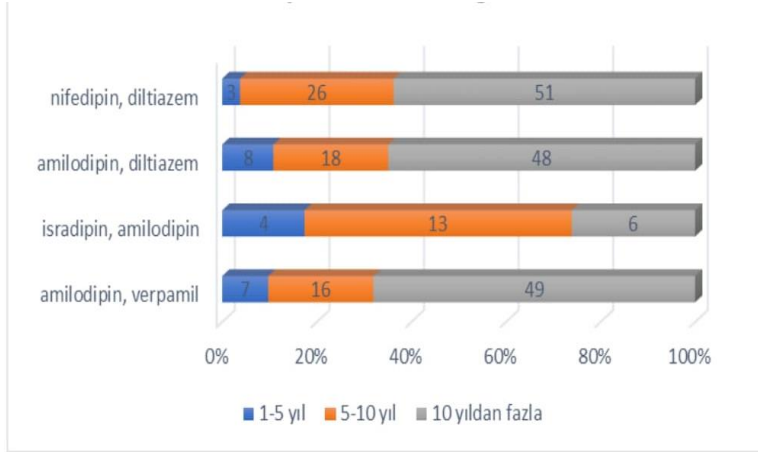
(Tablo 6). 'Bazen' ve 'sık' yanıt oranı ise tüm alt gruplarda oldukça düşüktür.

En sık dişeti büyümesi yapan antihipertansif ilaçlar sorusuna verilen yanıtlar ile kurum ve deneyim arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Aile sağlığı merkezi ( $n=33$ ) %22.8, devlet hastanesi ( $n=5$ ) %29.4, eğitim araştırma hastanesi ( $n=22$ ) %50, özel sağlık kuruluşları ise ( $n=20$ ) %46.5 oranında 'nifedipin-diltiazem' yanıtı vermişlerdir (Şekil 1). 'İsradipin-amilodipin' yanıtı ise diğer cevaplara oranla daha düşük gözlenmiştir. 1-5 yıl arası çalışanlar 'nifedipin-diltiazem' ( $n=22$ ) %13.6, 'isradipin-amilodipin' ( $n=22$ ) %18.2, 5-10 yıl arası 'nifedipin-diltiazem' ( $n=73$ ) %35.6, 'isradipin-amilodipin' ( $n=73$ ) %17.8, 10 yıldan fazla çalışanlar 'nifedipin-diltiazem' ( $n=154$ ) %33.1, 'isradipin-amilodipin' ( $n=154$ ) %3.9 oranında yanıtlandığı gözlenmiştir. 'Amilodipin-verpamil' ve 'amilodipin-diltiazem' yanıtları ise birbirine yakın oranlarda olduğu saptanmıştır (Şekil 2).

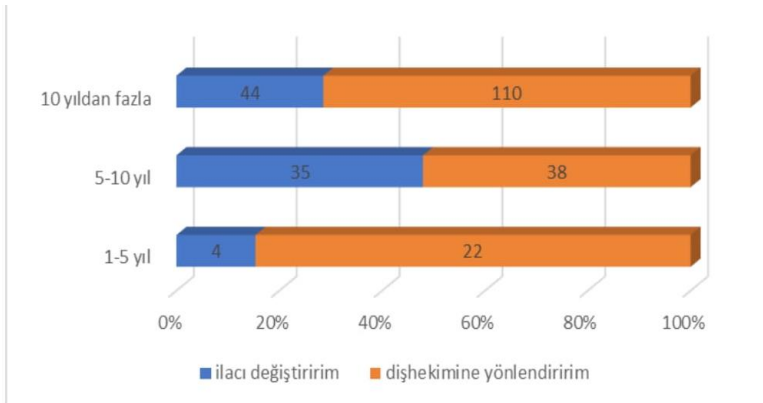
'İmmünsüpresif ilaçlardan en sık dişeti büyümesiyle ilişkili olan ilaç hangisidir' sorusu ile deneyim arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). 1-5 yıl arası çalışanlar (n=18) %81.8, 5-10 yıl arası çalışanlar (n=38) %52.1, 10 yıldan fazla çalışanlar (n=110) %71.4 oranında siklosporin yanıtı vermiştir (Şekil 3).

Katılımcıların, İBDB şikayetiyle dönüş yapan hastalara yaklaşımları ile deneyim ve branş arasında

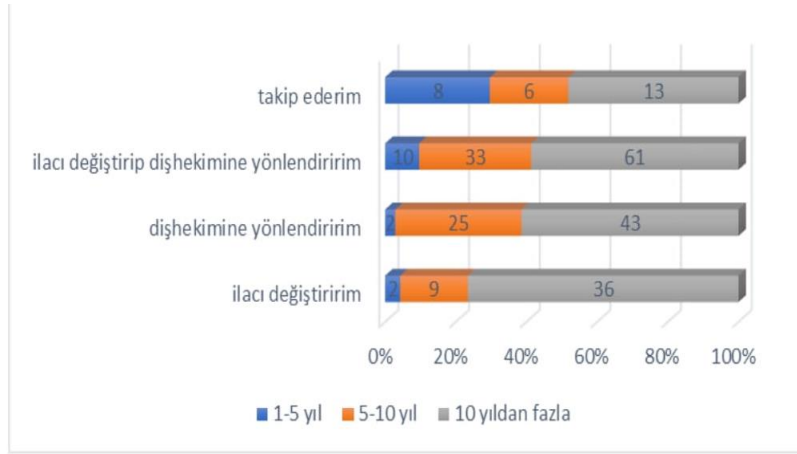
anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). 1-5 yıl arası çalışanların (n=10) %45.5, 5-10 yıl arası çalışanların (n=33) %45.2, 10 yıldan fazla çalışanların (n=61) %39.9 oranında 'ilacı değiştirip diş hekimine yönlendiririm' yanıtı verdiği görülmüştür. 'Takip ederim' diyenlerin oranı ise 1-5 yıl arası çalışanların (n=8) %36.4, 5-10 yıl arası çalışanların (n=6) %8.2, 10 yıldan fazla çalışanların (n=13) %8.5'dir (Şekil 4, Şekil 5).



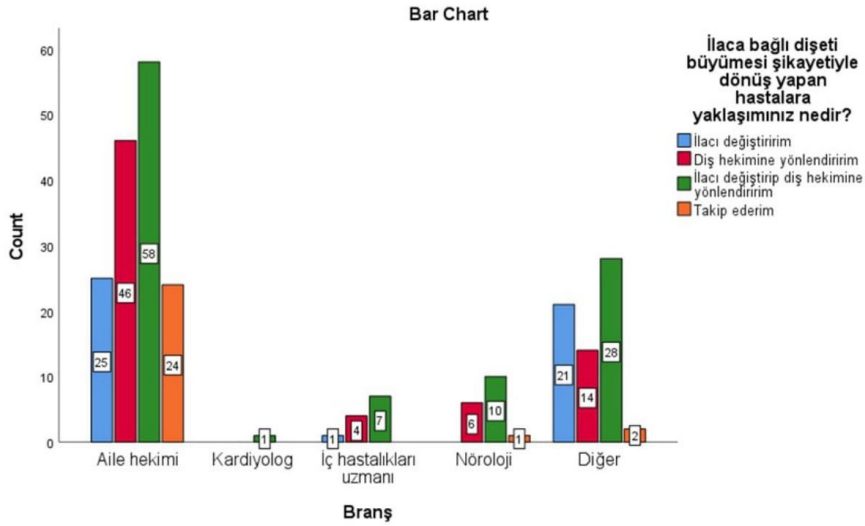
Şekil 2. "En sık diş eti büyümesi yapan antihipertansif hangisidir?" Sorusuna verilen yanıtların deneyime göre dağılımı



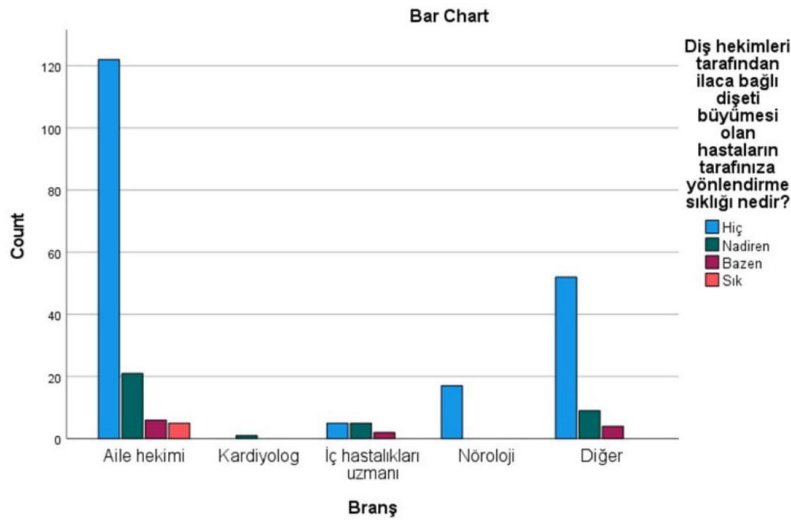
Şekil 3. "İmmünsüpresif ilaçlardan en sık dişeti büyümesiyle ilişkili bulunan ilaç hangisidir?" sorusuna verilen yanıtların deneyime göre dağılımı



**Şekil 4.** "İlacı bağı dişeti büyümesi şikayetiyle dönüş yapan hastalara yaklaşımınız nedir?" sorusuna verilen yanıtların deneyime göre dağılımı



**Şekil 5.** "İlacı bağı dişeti büyümesi şikayetiyle dönüş yapan hastalara yaklaşımınız nedir?" sorusuna verilen yanıtların branşa göre dağılımları



**Şekil 6.** 'Diş hekimleri tarafından ilaç bağıli dişeti büyümesi olan hastaların tarafınıza yönlendirme sıklığı nedir?' sorusuna verilen yanıtların bransa göre dağılımları

Diş hekimleri tarafından İBDB olan hastaların kendilerine yönlendirme sıklığı ile branş arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Aile hekimleri ( $n=122$ ) %79.2 oranında, iç hastalıkları uzmanı ( $n=5$ ) %41.7, nöroloji uzmanı ( $n=17$ ) %100 ve diğer alanlar ( $n=52$ ) %80 oranında 'hiç' cevabı verirken, aile hekimleri ( $n=21$ ) %13.6 oranında, iç hastalıkları uzmanı ( $n=5$ ) %41.7, nöroloji uzmanı ( $n=0$ ) %0 ve diğer alanlar ( $n=9$ ) %13.8 oranında nadiren yanıtı vermişlerdir. 'Bazen' ve 'sık' yanıt oranı ise tüm alt gruplarda oldukça düşüktür (Şekil 6).

## Tartışma

Yaşam beklentisi arttıkça, diş hekimliği uygulamalarında yaşlı hasta sayısı da artmaktadır. Bu hastalarda, kronik ilaç kullanımı oldukça fazladır. Bu sebeple gerek diş hekimlerinin gerekse tıp hekimlerinin bu ilaçlara eşlik eden yan etkiler hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Diş hekimliği uygulamalarında ilaç bağıli dişeti büyümeleri yaygın bir şikayettir (7). İlaç bağıli dişeti büyümeleri, ödeme, kanamaya, çiğneme değişikliklere, telaffuz ve estetik sorunlara yol açabildiğinden dolayı kritik öneme sahiptir (8).

Mevcut literatür incelendiğinde, İBDB konusunda hekimlerin bilgi düzeyini kapsamlı şekilde değerlendiren çalışmaların sınırlı sayıda olduğu dikkat çekmektedir. Bu çalışma, diş hekimliğinde sık karşılaşılan İBDB olgularına yönelik bütüncül bilgi düzeyini ortaya koymayı; ayrıca pratisyen ve uzman tıp hekimlerinin konuya ilişkin farkındalık, bilgi düzeyi ve tutumlarını değerlendirerek literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmada, tüm katılımcıların %96'sının reçete yazarken ilaçların yan etkilerini de değerlendirdikleri, %43.4 'ünün ise dişeti büyümesi yapan ilaçlarla ilgili bilgi sahibi oldukları saptanmıştır. Pakistan'da yapılan bir çalışmada hekimlerin %88'i ilaçların istenmeyen yan

etkilerinin farkında olduklarını (9), Türkiye'de yapılan bir çalışmada (10) ise hekimlerin %81.15'i reçete yazarken ilacın yan etkilerini göz önünde tuttıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmada sonuçların daha yüksek çıkmasının, çalışmaların yapıldığı tarihler ve kullanılan çalışma dizaynlarının farklılıklarından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Çalışmada katılımcıların dişeti büyümesi yapan ilaçlar hakkında bilgi sahibi olması ile yaş ve deneyim arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Yaş ve deneyim arttıkça bilgi düzeyi artmaktadır ki bu beklediğimiz bir sonuçtur. Pralhad ve Thomas (11)'in yaptıkları çalışmada tüm katılımcılar %82 oranında bazı ilaçların dişeti büyümesi yaptığını belirtmişler fakat dişeti büyümesi yapan ilaçların belirtilmesi istendiğinde yeterli yanıt verememişlerdir. Bu çalışmada, dişeti büyümesine neden olan ilaçlarla ilgili olarak katılımcıların %11.2'si antihipertansif, %7.6'sı antikonvülzan, %3.2'si immünsüpresif ve %94'ü ise tüm bu ilaçların etkili olduğu yanıtını vermiştir. Tıp hekimlerine yönelik yapılan bir anket çalışmasında dişeti büyümesine neden olan ilaçlar sorulduğunda katılımcıların %27'si antikonvülzan, %23'ü immünosüpresif ve %19'u ise antihipertansif yanıtı vermiştir (12). İki çalışmada elde edilen oranlar arasındaki farklılığın, katılımcı sayısındaki değişiklikler ve diğer çalışmada yer alan seçeneklerde farklı ilaçların da sorulmuş olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. 2015 yılında gerçekleştirilen hastane bazlı bir çalışmada, Nifedipin'in %75, Amlodipin'in ise %31.4 oranında dişeti büyümesine yol açtığı ortaya konulmuştur (13). Westbrook ve ark.(14)'ün gerçekleştirdiği çalışmada, birinci grup Nifedipin ( $n= 6$ ) kullanan hastalardan, ikinci grup ise Isradipin ( $n=5$ ) kullanan hastalardan oluşmuştur. Çalışmanın sonunda, 12 hafta sonra yapılan değerlendirmeye göre, nifedipin kullanan 6 hastanın 4'ünde dişeti büyümesinde artış, isradipin kullanan 5 hastanın ise 3'ünde dişeti büyümesinde azalma gözlemlenmiştir. Çalışmamızda en sık dişeti büyümesi yapan antihipertansif ilaçları sorduğumuzda %32.1 ( $n=80$ ) oranında 'nifedipin-

diltiazem', %9.2 (n=23) oranında 'isradipine-amilodipine' yanıtı verilmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplar literatür sonuçları ile uyumluluk göstermektedir. Ayrıca bu soruya verilen cevaplar ile kurum ve deneyim arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Çalışmamızda deneyim arttıkça 'nifedipin-diltiazem' yanıtında artış, 'isradipine-amilodipine' yanıtında azalma gözlenmiştir. Yapılan bir çalışmada antihipertansiflerin dişeti büyümesi yapar cevabı katılımcıların deneyimi ile doğru orantılı olarak artmıştır (12). Ayrıca Rocha ve ark. (15), hamilelik sırasında diş muayenesi için öneri sıklığı ile deneyim arasında ilişki saptamıştır. Eğitim araştırma ve özel sağlık kuruluşunda çalışan katılımcılar en yüksek oranda 'nifedipin-diltiazem' yanıtı vermiştir. Bu kurumlarda çalışan hekimler çoğunlukla uzman hekimler olduğu için, bu tür güncel konuların tartışıldığı kongre/sempozyumlara katılma oranları da daha yüksek olabilir.

Ugale ve ark. (6)'nın gerçekleştirdiği anket çalışmasında, genel tıp hekimleri grubunun %95.32'si dişeti büyümesi yapan antikonvülzan ilaçların isimlerini bildiklerini ifade etmiştir. Gallo ve ark. (16) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise, hastaların ilaç kullanımına bağlı olarak, Valproik Asit ile %44, Fenitoin ile %50 ve fenobarbital ile %53 oranında dişeti büyümesi gözlemlenmiştir. Literatürde (17, 18), fenobarbital'e bağlı dişeti büyümesinin %16 ile %20 arasında değişen oranlarla meydana geldiği bildirilmiştir. Bu çalışmada ise, Fenitoin ile %53.4, fenobarbital ile %41 ve valproik asit ile %26.1 oranında dişeti büyümesi tespiti yapılmıştır (16). En çok bilinen ve araştırılan dişeti büyümesi yapan antikonvülzan ilaç fenitoin'dir (19). Bu sebeple çalışmamızda da en yüksek oranda fenitoin yanıtı gözlenmektedir. Diğer ilaçlarla ilgili sınırlı çalışmalar mevcut olup prevalans farklılıkları mevcuttur. Fakat katılımcıların bu ilaçlar hakkında da bilgi sahibi oldukları anlaşılmaktadır. Çalışmamızda antikonvülzan ilaç farkındalığı ile cinsiyet, kurum ve branş arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Nörologların diğer uzmanlara göre daha düşük oranda fenitoin yanıtı vermesi düşündürücüdür.

Siklosporinin neden olduğu dişeti büyümesinin prevalansı, %50-80 arasında değişen oranlarla kesitsel çalışmalarda bildirilmiştir (20). Çalışmamızda, katılımcıların %66.7'si (n=166) immünoşüpresanlardan siklosporin yanıtı vermiştir. Literatürde (21), takrolimus'un dişeti büyümesine etkisinin, siklosporine göre oldukça düşük olduğu bilinmektedir. Ancak, katılımcıların %33.3'ü takrolimus cevabı vermiştir. Siklosporin farkındalığı ile deneyim arasındaki anlamlı

ilişki incelendiğinde, 5-10 yıl arasında çalışan bireylerin, diğer yaş gruplarına göre daha düşük oranda siklosporin yanıtı verdikleri gözlemlenmiştir. Bu durum, 1-5 yıl arası çalışanların daha güncel bilgilere sahip olmaları ve 10 yıl ve üzeri deneyime sahip çalışanların ise daha fazla tecrübeye dayalı bir yaklaşım sergilemeleri ile açıklanabilir.

Katılımcılar, dişeti büyüme şikayeti ile gelen hasta sıklığı için %67.1 'hiç', %28 'nadiren' yanıtı vermişlerdir. Diş hekimleri tarafından ilaca bağlı dişeti büyümesi olan hastaların tarafınıza yönlendirme sıklığını sorduğumuzda ise %78.7 'hiç', %14.5 'nadiren' yanıtı verilmiştir. Diş hekimliğinde İBDB yaygın bir şikayettir (7). Bu sebeple hekimlere düşük oranda hasta şikayeti gitmesi ya da diş hekimleri tarafından yönlendirilme sıklığının azlığı oldukça düşündürücüdür. Hindistan'da yapılan bir anket çalışmasında hekimlere dişeti büyümesi olan hastaları diş hekimine yönlendirme konusunda, hekim katılımcılar %26.17 oranında evet, % 73.83 oranında hayır yanıtı vermişlerdir (6). Başka bir anket çalışmasında ise bu oranlar sırasıyla %71 ile %29 olarak saptanmıştır (12). Hindistan çalışmasında ayrıca tedavi konusunda hekimlerin % 4.67'si ilaç değiştirme, %76.64'ü ise ilaç değiştirme ve cerrahi eksizyon yanıtını vermişlerdir (6). Bu çalışmada ise diş hekimine yönlendirme oranı %28.2 iken en yüksek oranda ilaç değişimi ve diş hekimine yönlendirme yanıtı (n=104, %41.9) gözlenmiştir. İBDB tedavi yaklaşımında, birincil klinisyen, diş hekimini ve sağlık ekibi hastanın belirti ve semptomlarını yeterli şekilde ele alması gereken disiplinler arası bir yaklaşıma ihtiyaç vardır.

Çalışmamızın en önemli sınırlılığı, belirlediğimiz yaş aralıklarının, çalışılan kurumların ve katılımcıların branşlarının homojen olmamasıdır. Çalışmamızın sonuçları ışığında, tıp eğitimi, uzmanlık eğitimi ve mesleki icra dönemi boyunca güncel konulara yönelik bilgi içerikli eğitimlerin daha sık bir şekilde verilmesi gerektiği kanaatindeyiz. Özellikle tıp fakültesi müfredatında ağız ve diş sağlığı konularına yer verilmesi ve diş hekimliği fakülteleri ile iş birliği yapılması, toplum sağlığına önemli katkılar sağlayacaktır. Çalışmamızın bulguları, İBDB konusundaki bilgi düzeyinin hekimlerin mesleki deneyimi ve yaşı ile birlikte arttığını ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, çalışmamızın katılımcı hekimlerin konuya dair bilgi ve farkındalıklarının artmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Toplumun geniş bir kesimini etkileyebilecek nitelikte olan bu klinik durumla ilgili, daha homojen örneklerle ve çok merkezli olarak yürütülecek ileri düzey araştırmalara ihtiyaç duyulduğu kanaatindeyiz.

## Kaynaklar

1. Barsoum F, Prete BR, Ouanounou A. Drug-induced gingival enlargement: A review of diagnosis and current treatment strategies. *Compendium of continuing education in dentistry* 2022; 43(5): 276-285.
2. Drozdziak A, Drozdziak M. Drug-induced gingival overgrowth—molecular aspects of drug actions. *International journal of molecular sciences* 2023; 24(6): 5448.
3. Teshome A, Girma B, Aniley Z. The efficacy of azithromycin on cyclosporine-induced gingival enlargement: Systematic review and meta-analysis. *Journal of oral biology and craniofacial research* 2020; 10(2): 214–219.
4. Seymour RA, Ellis JS, Thomason JM. Risk factors for drug induced gingival overgrowth. *J Clin Periodontol* 2000; 27: 217-223.

5. Mawardi H, Alsubhi A, Salem N, et al. Management of medication-induced gingival hyperplasia: A systematic review. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology* 2021; 131(1): 62–72.
6. Ugale GM, Pathan FL, Bhandari VD, et al. Assessment of awareness among physicians regarding gingival overgrowth induced by anticonvulsant, calcium channel blocker, and immunosuppressant therapy. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2022; 16(2): 25-29.
7. Moshe EO. Review: Differential diagnosis of drug-induced gingival hyperplasia and other oral lesions. *Int J Oral Dent Health* 2020; 6: 108.
8. Lauritano D, Moreo G, Limongelli L, et al. Drug-induced gingival overgrowth: a pilot study on the effect of diphenylhydantoin and gabapentin on human gingival fibroblasts. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(21): 8229.
9. Iffat W, Shakeel S, Rahim N, et al. Pakistani physicians' knowledge and attitude towards reporting adverse drug reactions. *Afr J Pharm Pharmacol* 2014; 8(14): 379-385.
10. Özata M, Aslan Ş, Mete M. Rasyonel ilaç kullanımının hasta güvenliğine etkileri: hekimlerin rasyonel ilaç kullanımına etki eden faktörlerin belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2008; (20): 529-542.
11. Pralhad S, Thomas B. Periodontal awareness in different healthcare professionals: A questionnaire survey. *Journal of Education and Ethics in Dentistry* 2011; 1(2): 64-67.
12. Çetin Özdemir E, Uzunkaya M. Evaluation of the awareness of medical practitioners about drug-induced gingival enlargement: a preliminary study. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2024; 19(1): 128-133.
13. Damdoum M, Varma SR, Nambiar M, et al. Calcium channel blockers induced gingival overgrowth: a comprehensive review from a dental perspective. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry* 2022; 12(3): 309-322.
14. Westbrook P, Bednarczyk EM, Carlson M, Sheehan H, Bissada NF. Regression of nifedipine-induced gingival hyperplasia following switch to a same class calcium channel blocker, isradipine. *Journal of periodontology* 1997; 68(7): 645-650.
15. Rocha JM, Chaves VR, Urbanetz AA, Baldissera RS, Rosing CK. Obstetricians' knowledge of periodontal disease as a potential risk factor for preterm delivery and low birth weight. *Braz Oral Res*. 2011; 25(3): 248-54.
16. Gallo C, Bonvento G, Zagotto G, et al. Gingival overgrowth induced by anticonvulsant drugs: A cross-sectional study on epileptic patients. *J Periodont Res* 2021; 56: 363–369.
17. Gurbuz T, Tan H. Oral health status in epileptic children. *Pediatr Int* 2010; 52(2): 279-283.
18. Hatahira H, Abe J, Hane Y, et al. Drug-induced gingival hyperplasia: a retrospective study using spontaneous reporting system data bases. *J Pharm Health Care Sci* 2017; 3: 19.
19. Chacko LN, Abraham S. Phenytoin-induced gingival enlargement. *BMJ Case Rep*. 2014; 2014: bcr2014204670.
20. Takeuchi R, Nomura T, Yaguchi M, et al. Cyclosporine A causes gingival overgrowth via reduced G 1 cell cycle arrest in gingival fibroblasts. *PLoS ONE* 2024; 19(12): e0309189.
21. Hassan F, Tawfig N, Gobara B. Gingival overgrowth in subjects under immunosuppressive regimens based on tacrolimus or combination of tacrolimus and amlodipine. *Dentistry* 2015; 05(9):1-4.