

Dental İmplant Uygulanan Hastaların Demografik Olarak Değerlendirilmesi

The Demographic Evaluation of Dental Implant Patients

Mehmet Emrah Polat¹, Nesrin Saruhan², Gunay Gojayeve²

¹ Harran Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye.

² Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

ORCID

Nesrin Saruhan: <https://orcid.org/0000-0003-1160-4179>

Mehmet Emrah Polat: <https://orcid.org/0000-0002-3249-1997>

Gunay Gojayeve: <https://orcid.org/0000-0002-8941-9523>

Yazışma Adresi / Correspondence:

Yrd.Doç.Dr. Nesrin Saruhan

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Eskişehir, TÜRKİYE

E-mail: dt_nesrin@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received : 20-06-2019

Kabul Tarihi / Accepted : 22-07-2019

Yayın Tarihi / Online Published: 29-08-2019

Polat M.E., Saruhan N., Gojayeve G., Dental İmplant Uygulanan Hastaların Demografik Olarak Değerlendirilmesi, J Biotechnol and Strategic Health Res. 2019;3(2):85-90 DOI:10.34084/bshr.580426

Öz

Amaç	Diş hekimliğinin en temel hedefi hastalara estetik ve fonksiyonel beklentileri karşılayacak bir tedavi sunmaktır, bu amaçla dental implant tedavisi gün geçtikçe artan bir oranda dental pratikte kullanılmaktadır. Çalışmamızın amacı; dental implant cerrahisi uygulanmış hastaların demografik ve klinik durumlarını ve dental implantların özelliklerini değerlendirmek ve tanımlayıcı istatistiksel yöntemler ışığında yorumlamaktır.
Gereç ve Yöntemler	Çalışmamıza, dental implant tedavisi için kliniğimize başvurmuş ve cerrahi tedavileri yapılmış 117 hasta dahil edilmiştir. Elde edilen veriler demografik ve klinik olarak değerlendirilmiştir.
Bulgular	Uygulanan dental implantların 160'i (%50.8) kadın, 155'i (%49.2) erkek hastalara uygulanmıştır. Dental implantların 177'si (%56.2) maksillaya, 138'i (%43.8) mandibulaya uygulanmıştır. Dental implantların %80.0'i kısmi dişsizliği, %15.2'si tam dişsizliği ve %4.8'i tek diş eksikliğini gidermede kullanılmıştır
Sonuç	Çalışmamızdan elde edilen veriler sonucu; dental implantların kadınlarda ve kısmi dişsizlik vakalarında daha sık uygulandığı görülmektedir
Anahtar Kelimeler	Diş implantı; Değerlendirme çalışmaları; demografi

Abstract

Objective	The main goal of dentistry is to provide patients with a treatment that meets aesthetic and functional expectations, and for this purpose dental implant treatment is increasingly used in dental practice. The aim of this study is to evaluate the demographic and clinical features of patients undergoing dental implant surgery and the characteristics of dental implants and assessed them in the light of descriptive statistical methods.
Materials and Methods	A total of 117 patients who applied to our clinic for dental implant treatment were included in the study. The data obtained were evaluated demographically and clinically.
Results	160 (50.8%) of the dental implants were applied to women and 155 (49.2%) of them were applied to male patients. 177 (56.2%) of the dental implants were applied to the maxilla and 138 (43.8%) to the mandible. 80.0% of the dental implants were used for partial edentulism, 15.2% for full edentulism and 4.8% for single missing tooth.
Conclusion	As a result of the data obtained from our study; dental implants are seen more frequently in women and in cases of partial edentulism.
Keywords	Dental implant; Evaluation Studies; Demography

GİRİŞ

Ağız sağlığının idamesi iyi bir ağız hijyeni ile ilişkili olmakla beraber, iyi bir ağız hijyeni hayat kalitesinin önemli göstergelerinden biri olarak değerlendirilmiştir. Ağız sağlığı terimi sadece ağız bölgesiyle lokalize bir terim olmayıp farklı sistemleri etkileyen bir çok sistemik hastalık ile de yakından ilişkili olan bir sağlık durumunu ifade etmektedir.^{1,2}

Dental implantlar, ağız boşluğundaki işlev ve estetik sorunları gidermede başarılı bir şekilde uygulanan cerrahi ve protetik komponentleri bulunan başarılı, biyouyumlu materyallerdir. Bu eksikliklerin dental implantlar ile giderilmesi sürecinde çeşitli sabit veya çıkarılabilir protetik aygıtlar kullanılmaktadır. Dental implantlar diş eksikliğinin olduğu bölgelerde diş kökü görevi görmektedirler ve bu materyallerin cerrahi olarak kemik içine uygulama işlemine dental implantasyon adı verilmektedir.^{3,4}

Günümüzde dental implant uygulamaları diş eksikliklerinin giderilmesinde en çok tercih edilen tedavi yöntemlerinden birisi haline gelmiştir. Ancak implantların başarılı bir şekilde amaçlarına hizmet edebilmeleri için gerekli olan ön şartlardan biri stabilizasyon sağlamaya yetecek miktarda ve kalitede kemik dokusu varlığıdır.⁵

Dental implantların kullanımının ne kadar yaygın olduğunu gösteren önemli veriler literatürde bildirilmektedir. Dental implant satış hacimlerindeki 5 yıllık ortalama %12'lik artış bunun bariz bir göstergesi olarak kabul edilebilir. 2020 yılı için dental implant tedavisinin bütün diş hekimliği tedavilerine kıyasla öngörülen oranı %25-%30 olarak bildirilmiştir. Dental implant tedavisinin geleceğinin bu kadar parlak, öngörülerin bu kadar lehinde olmasının sebepleri; hayat süresinin uzaması, yaşa bağlı dental kayıplar, hareketli protezlerin zayıf tutuculuğu, dişsizliğin olumsuz psikolojik etkileri, implant üstü protezlerin uzun dönem olumlu sonuçları ve toplumun eğitim ve bilinç seviyesinin gün geçtikçe artması olarak sıralanabilmektedir.⁶ Çalışmamızdaki amaç; 315 dental implant uygulamasının,

hastaların demografik bilgilerinin ve yerleştirilen implantların özelliklerinin retrospektif olarak incelenmesi ve tanımlayıcı istatistiksel yöntemler ile değerlendirmesidir.

MATERYAL METOD

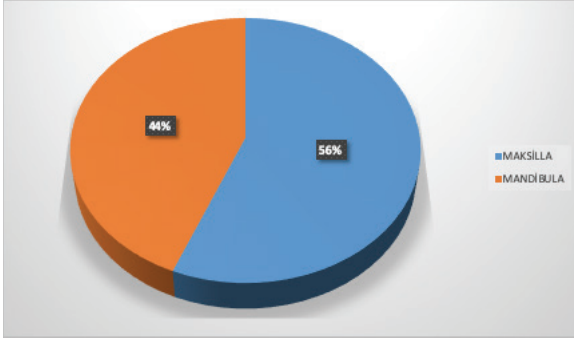
Bu retrospektif çalışmaya 2018-2019 yılları arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı'nda dental implant tedavisi uygulanan 117 hastaya yerleştirilen 315 dental implant dahil edilmiştir. Çalışma için girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurul başkanlığından onay alınmıştır. (Karar no:2019-150) İstatistiksel analizler, IBM SPSS Statistics 20 paket yazılımı (IBM Corp., Chicago, IL, ABD) kullanılarak yapıldı. Çalışmamızda hastalar; cinsiyet, yaş, dental implant uygulanan çene, dişsizlik durumu, kemik grefti uygulanıp uygulanmadığı, dental implant çap ve boyları tanımlayıcı istatistiksel veriler açısından değerlendirilmiştir.

BULGULAR

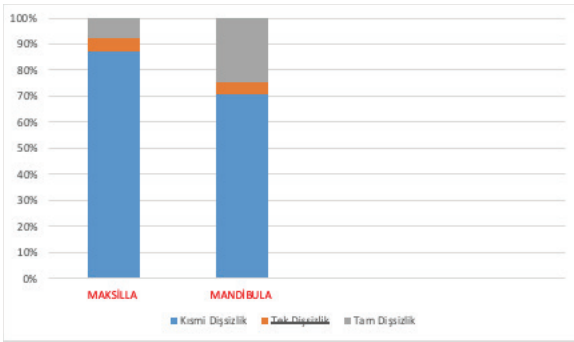
Çalışmamızdaki değerlendirmeler dental implantlar baz alınarak yapılmıştır. Dental implantların 160'ı (%50.8) kadın, 155'i (%49.2) erkek hastalara uygulanmıştır. (Şekil 1) Dental implantların 177'si (%56.2) maksillaya, 138'i (%43.8) mandibulaya uygulanmıştır. (Şekil 2) Yapılan bütün dental implantların %80'i kısmi dişsizliği, %15.2'si tam dişsizliği ve %4.8'i tek diş eksikliğini gidermede kullanılmıştır. (Şekil 3)



Şekil 1: Dental İmplantların cinsiyete göre dağılımı.



Şekil 2: Dental İmplantların çenelere göre dağılımı



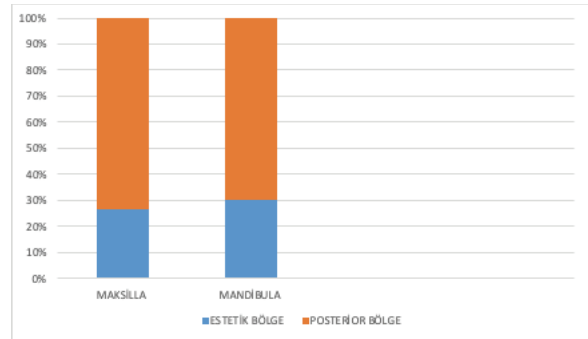
Şekil 3: Çenelere göre dişsizlik oranları

Maksillaya uygulanan dental implantların 47'si (%26.6) anterior bölgeye, 130'u (%73.4) posterior bölgeye uygulanmış, bu dental implantların 9'u (%5.1) tek diş eksikliğini, 154'ü (%87.0) kısmi diş eksikliğini ve 14'ü (%7.9) tam dişsizliği giderme amacıyla tatbik edilmiştir. Maksillaya uygulanan dental implantların 125'inde (%70.6) ek greftleme prosedürlerine gerek duyulmamış, 52'sinde (%29.4) ise ek greftleme işlemlerine ihtiyaç duyulmuştur. Maksillaya uygulanan dental implantların çapı ve boyu değerlendirildiğinde 3.0 ile 3.8 mm dental implant çapı en çok tercih edilen (%58.2) implant çapı, 10-12 mm boy ise en çok tercih edilen (%43.5) implant boyu olmuştur. Bu çenede dental implantların 81'i (%45.8) kadın hastalara, 96'sı ise (%54.2) erkek hastalara uygulanmıştır.

Mandibulaya uygulanan dental implantların ise 42'si (%30.4) anterior bölge, 96'sı (%69.6) ise posterior bölge diş eksikliklerinin giderilmesinde kullanılmıştır. Bu den-

tal implantların 6'sı (%4.3) tek diş eksikliğini, 98'i (%71.0) kısmi diş eksikliklerini ve 34'ü (%24.7) ise tam dişsizliği giderme amacıyla uygulanmıştır. Mandibulaya uygulanan dental implantların hiçbirinde ek greftleme prosedürlerine ihtiyaç duyulmamıştır. Mandibulaya uygulanan dental implantların çap aralıkları değerlendirildiğinde 3.0-3.8 mm çap aralığı (%38.0) en sık tercih edilen implant çap aralığı olarak kaydedilirken en sık tercih edilen implant boyu 10-12 mm (%43.5) olarak belirlenmiştir. Bu çenede dental implantların 79'u (%57.2) kadın hastalara, 59'u (%42.8) ise erkek hastalara uygulanmıştır.

Yapılan dental implantlar estetik bölge ya da posterior bölge olarak değerlendirildiğinde; 89 (%28.3) implant estetik bölgeye, 226 (%71.7) implant ise posterior bölgeye uygulanmıştır. Estetik bölgeye uygulanan implantların %60.7'si kısmi dişsizlik vakası iken posterior bölgeye uygulanan implantların %87.6'sını kısmi dişsizlik vakaları oluşturmaktadır. (Şekil 4) ,,



Şekil 4: Çenelere göre dental implant uygulanan bölge dağılımı

Estetik bölgeye uygulanan dental implantlarda 6 implanta (%6.7) ek greft prosedürü uygulanırken posterior bölgedeki implantların ise ek greftleme ihtiyacı 46 (%20.4) implant için gerekli görüldü. Uygulanan dental implantların bu bölgelere göre çap ve boyları değerlendirildiğinde ise estetik bölgede en sık kullanılan çap 3.0-3.8 mm (%80.9) ve 10-12 mm (%51.7) olarak bulunurken posterior bölgede yine 3.0-3.8 mm (%49.1) ve 10-12 mm (%65.5) olarak farklı oranlarda kaydedilmiştir.

Uygulanan dental implantların diş eksiklerine göre değerlendirilmesi sonucu; dental implantların 15'i (%4.8) tek dişsizlik, 252'si (%80.0) kısmi dişsizlik ve 48'i (%15.2) tam dişsizlik vakalarına uygulanmıştır. Tek dişsizlik vakalarında en sık tercih edilen dental implant çap aralığı ve uzunluk aralığı 4.0-4.3 mm (%53.3) ile 10-12 mm (%53.3) olurken kısmi dişsizlik vakalarında 3.0-3.8 mm (%59.9) ile 10-12 mm (%65.5), total dişsizlik vakalarında ise yine 3.0-3.8 mm (%52.1) ile 10-12 mm (%43.8) olarak kaydedilmiştir. Dişsizlik durumlarının çenelere göre kıyaslanmasında tek ve kısmi dişsizlik durumlarında uygulanan implantların %60.0-%61.1 oranlarında üst çeneye, total dişsizlik durumunda uygulanan implantların ise %70.8 oranında alt çeneye tatbik edildiği gözlemlenmiştir. Dental implantların; tek diş eksiklerinde %80 ve kısmi diş eksiklerinde %78.6 oranında posterior bölgelere uygulandığı, tam dişsizlikte ise %66.7 oranında estetik bölgelere uygulandığı görülmüştür.

TARTIŞMA

Dental implantlar kısmi ve total dişsizliği gidermede %90'ı aşan bir başarı oranıyla diş hekimliği pratiğinde kullanılmaktadır.^{7,8}

Son yıllarda hasta profilindeki ve gereksinimlerindeki gelişmelere bağlı olarak dental implantların uygulama alanları genişlemiş ve tam, kısmi ve tek dişsizlik vakalarında sıklıkla uygulanan bir tedavi yöntemi haline gelmiştir.⁹ Uzun süredir diş eksikliklerinin giderilmesi amacıyla kullanılan dental implantların klinik uygulamalarına ait özelliklerinin incelenmesi hekimlere yol göstermesi açısından oldukça değerlidir. Bu çalışmanın amacı kliniğimize dental implant tedavisi için başvuran hastaların verilerinin demografik ve klinik olarak değerlendirilmesidir.

Literatürde dental implant uygulamalarının uzun dönem incelendiği prospektif ve retrospektif çalışmalar mevcuttur, bu çalışmalar çok büyük oranda dental implant başarısı, periimplantitis tedavisi ve diğer dental implant komplikasyonları ile ilgili olup özellikle ülkemizde implant

uygulamaların sayısal olarak değerlendirildiği çalışmalara ulaşılamamıştır.^{10,11} Ülkemizdeki bu veri eksikliğinin en önemli sebepleri arasında üniversitelerde kullanılan otomasyon sistemlerinin dental implant uygulaması ile ilgili parametreleri içermemesi ve implant uygulama verilerinin etkin bir şekilde raporlanmaması olarak gösterilmiştir.⁹ Çalışmamız bu eksikliği kapatmaya yönelik olup dental implant uygulanan hastaların sayısal veriler ışığında analiz edilmesi hedeflenmiştir.

Dental implant tedavi gereksinimi, dentisyondaki eksikliklerle beraber yaş ile direkt ilişkilidir. Vehemente ve ark.¹² yaptıkları bir demografik çalışmada dental implant uygulama yaşının ortalama 53.5 olduğunu ve yaş aralığının 16-92 olduğunu bildirmişlerdir. Eltaş ve ark.¹³ ise bu değerleri sırasıyla 45.2 ve 20-78 olarak bildirmişlerdir. Çalışmamızda ise hastaların yaş ortalama ve aralıkları incelendiğinde bu değerlerin kadınlarda 51.7 ve 18-70, erkeklerde ise 51.2 ve 22-75 olduğu gözlemlenmiştir. Literatür ile çalışmamız arasındaki ortalama yaş ve yaş aralık farklarının çalışma örneklem hacimlerinin ve çalışma yapılan bölgelerin sosyoekonomik ve demografik özelliklerinin farkı olmasından kaynaklandığı kanaatindeyiz.

Tulstunov L.¹⁴ yayınladığı bir derleme çalışmasında en sık dental implant uygulamalarının sırasıyla total dişsiz alt çeneye, kısmi dişsiz alt çeneye ve yine kısmi dişsiz üst çeneye yapıldığını bildirmiştir. Urvasızoglu ve ark.⁵ ise yaptıkları bir retrospektif çalışmada en sık dental implant uygulamasını kısmi dişsiz hastalara yaptıklarını bildirmişlerdir. Çalışmamızda Tulstunov'un¹⁴ sonuçlarının aksine ve Urvasızoglu ve ark.⁵ paralelinde mandibulaya uygulanan implantların %71'i kısmi dişsizlik vakalarında, %24.6'sı ise tam dişsizlik vakalarında kullanılmıştır. Bu bulgular hastaların bütün dişlerini kaybetmeden önce, diş sağlığı ile ilgili bilinçlenmenin artmasıyla alakalı olarak düşünülebilir. Vehemente ve ark.¹² yaptıkları çalışmalarında en sık dental implant uygulanan bölgenin estetik bölge değil posterior bölge olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamız sonuçları Vehemente ve ark.'larının¹² sonuçlarına paralel olarak

%71.7 oranında posterior bölgeye uygulanmıştır. Çalışma sonuçlarımız değerlendirildiğinde; estetik bölgeye uygulanan dental implantların %6.7'sinde ek greftleme prosedürlerine ihtiyaç duyulurken posterior gölgeye uygulanan dental implantlarda bu ihtiyaç %20.4'e çıkmıştır. Estetik ve posterior bölgelere uygulanan dental implantların çap ve boy özellikleri değerlendirildiğinde ise en ince çap grubu olan 3.0-3.8 mm çap grubunun anterior bölgede uygulanma oranı %80.9 iken bu oran posterior bölgede %49.1'e düşmüş, en kısa boy grubu olan 10mm ve altı dental implantların anterior bölge uygulama oranı %20.2 iken posterior da bu oran %20.4 olarak kaydedilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık izlenmemiştir. Posterior maksilla için maksiller sinüs ve posterior mandibula için mandibular kanal anatomik sınırlandırıcılar olarak değerlendirilirken estetik ve posterior bölgelerde farklı olmayan bu boy oranları klinik uygulamalarda implant boy seçimi üzerinde bu anatomik sınırlayıcıların düşünülmesi kadar etkili olmadığı ya da anterior bölgede de burun tabanının bu anlamda bir anatomik sınırlayıcı olarak düşünülebileceğini göstermiştir.^{15,16}

Çalışmamızda dikkat çeken bir başka bulgu da dental implant çaplarına göre uygulama bölgesi ve ek greftleme prosedür ihtiyacıydı. 3.0-3.8 mm çap grubu dental implantların %11.5'inde ek greftleme prosedürü ihtiyacı bulunurken, 4.0-4.3 ve 4.5-5.5 mm çap gruplarında bu oran sırasıyla %24.2 ve %21.6 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda elde edilen bu sonucun dental implant çapı arttıkça ek greftleme prosedürlerine ihtiyaç olduğu görüşünü destekler niteliktedir. Yapılan çalışmalarda 4 mm'den daha kalın dental implantların kemik kalitesinin yetersiz olduğu, primer stabilitenin sağlanamadığı bölgelerde kullanıldığı bildirilmiş olup çalışmamızda 4.5-5.5 mm çapta dental implantların tamamının (%100) ve 4.0-4.3 mm çap aralığındaki dental implantların ise %82.1'inin posterior bölgeye uygulanması bu görüşü desteklemektedir. Çalışmamızda estetik bölgeye uygulanan dental implantların %6.7'sinde ek greft prosedürü gereksinimi olması yanı sıra posterior bölgedeki implantlarda bu oranın %20.4'e çıkması yine bu görüşü

destekler niteliktedir.

Çalışmamızda elde edilen veriler ışığında dental implant uygulamalarının geriye dönük incelenmesi implant uygulamaları ile ilgili hekimlere aydınlatıcı bilgiler vermekte olup hasta verilerinin daha çok olduğu daha geniş çalışmalara ihtiyaç olduğu öngörülmektedir.

Kaynaklar

1. Park JB, Han K, Park YG, Ko Y. Association between socioeconomic status and oral health behaviors: The 2008-2010 Korea national health and nutrition examination survey. *Exp. Ther. Med.* 2016; 12: 2657-64.
2. Jin LJ, Lamster IB, Greenspan JS, Pitts NB, Scully C, Warnakulasuriya S. Global burden of oral diseases: Emerging concepts, management and interplay with systemic health. *Oral Dis* 2016; 22: 609-19.
3. Yi, S.W., Carlsson, G.E., Ericsson, I., Kim, C.K. Patient evaluation of treatment with fixed implant supported partial dentures. *J Oral Rehabil* 2001;28:998-1002.
4. Bornstein, M. M., Halbritter, S., Harnisch, H., Weber, H. P., Buser, D. A retrospective analysis of patient referred for implant placement to a specialty clinic: Indications, surgical procedures, and early failures. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2008;23:1109- 1116.
5. Urvasizoglu G, Turen T. Dental implant uygulamalarında karsilasilan intraoperatif ve erken donem komplikasyonlari prevalansi ve tedavi yontemleri: Retrospektif klinik calisma. *Ataturk Univ. Dis Hek Fak Derg.* 2019;29:259-67
6. Achermann G. How will dentistry look in 2020? In: *Straumann Group.* ; 2012
7. Adell, R., Eriksson, B., Lekholm, U., Brånemark, P.I., Jemt, T. Long term follow-up study of osteointegrated implants in the treatment of totally edentulous jaws. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1990;5:347-359.
8. Garlini, G., Bianchi, C., Chierichetti, V., Sigurtà, D., Maiorana, C., Santoro, F. Restrospective clinical study of Osseotite implants: Zero-to 5-year results. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2003;18:589-593.
9. Alkan BA, Tasdemir Z. Hastane bilgi ve yonetim sisteminin implant uygulamalarina ait verilerin degerlendirilmesi amaciyla incelenmesi. *Saglik Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)* 2013;22(2) :127-140
10. Spiekermann H, Jansen VK, Richter EJ. A 10- year follow-up study of IMZ and TPS implants in the edentulous mandible using bar-retained overdentures. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1995;10:231-243.
11. Mericske-Stern, R., Steinlin Schaffner, T., Marti, P., Geering, A. H. Peri-implant mucosal aspects of ITI implants supporting overdentures: A five-year longitudinal study. *Clin Oral Impl Res* 1994;5:9-18.
12. Vehemente V, Chuang SK, Daher S, Muftu A, Dodson TB: Risk factors affecting dental implant survival. *J Oral Implantol* 2002; 28:74-81
13. Eltas A, Dundar S, Uzun IH, Arslan Malkoc M. *Assesment of Dental Implant Success and Patient Profile.* Ataturk Univ Dis Hek Fak Derg 2013;1:1-8
14. Tulstunov L. Implant zones of jaws: implant location related success rate. *J.Oral Implantology* 2007;33:4
15. Edmunds DH, Crabb HS. Five-year review of tooth mortality in a selected population in Leeds, U.K. *Community Dent Oral Epidemiol* 1975;3:64-68.
16. Herekar M, Patil V, Madhura M. *Desing failures in implants: Critical analysis.* Jida 2010;4:526- 529