

GAZİ ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ DİŞ HASTALIKLARI VE TEDAVİSİ ANABİLİM DALINA BAŞVURAN HASTALARIN DİREKT RESTORASYONLARININ KLİNİK BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ*

EVALUATION OF THE CLINICAL SUCCESS OF DIRECT RESTORATIONS OF THE PATIENTS WHO APPLIED THE UNIVERSITY OF GAZI FACULTY OF DENTISTRY DEPARTMENT OF OPERATIVE DENTISTRY

Hüma ÖMÜRLÜ¹ Hacer DENİZ ARISU² Evrim ELİGÜZELOĞLU³ Mine Betül ÜÇTAŞLI¹ Oya BALA¹

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı kliniğimize tedavi amacıyla başvuran hastaların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyleri, diş hekimine gitme sıklıkları, beslenme ve ağız hijyen alışkanlıklarının belirlenmesi ve aynı hastaların Türkiye’de farklı tedavi merkezlerinde yapılmış direkt restorasyonların klinik performanslarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı’na başvuran 16 ila 85 yaş arasındaki 305 hastanın yaş, cinsiyet, eğitim düzeyleri, diş hekimine gitme sıklıkları, beslenme ve ağız hijyen alışkanlıkları belirlenmiş ve aynı hastaların direkt restorasyonlu toplam 612 adet dişinin performansı kenar uyumu, kenar renklemesi ve sekonder çürük oluşumu yönünden hastaların periapikal ve bite-wing radyografileri kullanılarak değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler istatistiksel olarak Pearson ki-kare testi kullanılarak değerlendirildi (p=0.05).

Bulgular: Restorasyon materyali olarak % 80.9 oranında amalgam (495 diş) ve % 18.6 oranında estetik restoratif materyaller (114 diş) kullanıldığı belirlendi. Değerlendirilen restorasyonların % 38.7’si üniversite öğrenci kliniğinde, % 28.6’sı özel muayenehanelerde, % 15.8’i kamu hastanelerinde, % 9.3’ü özel diş kliniklerinde, % 3.6’sı üniversite öğretim elemanı kliniğinde, % 3.6’sı üniversite kliniklerinde (bilinmiyor) gerçekleştirilmiş restorasyonlardı. Dolgu maddesi ile kenar renklemesi (p=0.006) ve dolgu maddesi ile restorasyon ile ilişkilendirilen çürük (p=0.004) arasında istatistiksel olarak belirgin ilişki olduğu belirlendi. Restoratif materyaller içinde en iyi sonuçları amalgam restorasyonlar gösterdi. Restorasyonun yapıldığı diş tedavi merkezi ile kenar uyumu (p=0.048), kenar renklemesi (p=0.000) ve restorasyon ile ilişkilendirilen çürük (p=0.004) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulundu. En iyi sonuçların üniversite kliniklerinde yapılan restorasyonlardan elde edildiği belirlendi.

Sonuç: İncelenen bu çalışma grubunda en iyi sonuçlar üniversite kliniklerinde yapılan amalgam restorasyonlardan elde edildi. Restoratif materyal, restorasyonun yapıldığı klinik ve restorasyonun yaşı konservatif restorasyonların klinik performanslarını etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Amalgam restorasyon, estetik restoratif materyal, klinik başarı, restorasyon

SUMMARY

Objective: The aim of this study was to evaluate the age, gender, education, frequency of going to dentist, dietary and oral hygiene habits of patients who consulted our clinic for treatment and the clinical performance of direct restorations of these patients that had done in different treatment centers in Turkey.

Material and Method: In this study age, gender, education, frequency of going to dentist, dietary and oral hygiene habits of 305 patients aged between 16 to 85 who consulted to Gazi University Faculty of Dentistry Department of Operative Dentistry and Endodontics and the clinical performance of 612 restorations of these patients were evaluated according to the marginal adaptation, marginal discoloration and seconder caries occurrence. The data were analysed statistically using Pearson chi-square test (p=0.05).

Results: It was observed that 80.9 % amalgam (495 teeth) and 18.6 % esthetic restorative material (114 teeth) was used as restorative material. Evaluated restorations were done in 38.7% university student clinics, 28.6 % private clinics, 15.8 % public hospital, 9.3 % private dental clinics (57 teeth), 3.6 % university instructors clinics, 3.6 % university clinics (unknown). There was a significant difference between restorative material and marginal discoloration (p=0.006), restorative material and seconder caries (p=0.004). Amalgam restorations showed the best results among restorative materials. There was a significant difference between treatment center and marginal adaptation (p=0.048), treatment center and marginal discoloration (p=0.000), treatment center and seconder caries (p=0.004). The best results were obtained from the restorations which was done in university clinics.

Conclusion: In this study group the best results were obtained with amalgam restorations which were done in university clinics. Restorative material, treatment centers and age of restorations affect the clinical performance of conservative restorations.

Key Words: Amalgam restoration, esthetic restorative materials, clinical success, restorations

Makale Gönderiliş Tarihi : 18.03.2010

Yayına Kabul Tarihi : 05.10.2010

* 15-18 Ekim 2009 tarihleri arasında gerçekleşen, 14. Diş Hastalıkları ve Tedavisi Ana Bilim Dalları Toplantısı ve Bilgi Şöleni’nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

¹Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi ve Endodonti Anabilim Dalı, Prof. Dr.

²Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi ve Endodonti Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr.

³Yüzüncüyıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi ve Endodonti Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr.

GİRİŞ

Çürük oluşumunun önlenemediği ya da çürüğün ilerlediği durumlarda komşu sert ve yumuşak dokularla fizyolojik olarak uyumlu, uygun yapı, işlev ve estetik sağlayan restorasyonlar yapmak gerekli olabilir. Günümüzde çürük lezyonların restorasyonlarında hekime ve hastaya seçim imkânı tanıyan çok sayıda materyal geliştirilmiştir, ancak en iyi olduğu iddia edilen restoratif materyal bile zaman içerisinde ağız içinde uygun olmayan çevresel etkilere maruz kalıp bozulabilir¹. Restoratif materyallerin ağız içindeki kullanım süreleri kullanılan materyalin dayanım, aşınmaya direnç, suya dayanıklılık, hacimsel stabilite ve renk stabilitesi gibi kullanılan materyalin özellikleri ve uygulandığı ağız bölgesinin yerinin yanı sıra, restorasyonun büyüklüğü ve lokalizasyonu, çiğneme alışkanlıkları ve çiğneme kuvveti, diyet alışkanlıkları, ağız hijyeni alışkanlıklarının derecesi ve devamlılığı, tükürük miktarı ve kimyasını etkileyen sistemik rahatsızlıklar gibi etkenlere bağlıdır^{1,5}. Günümüzde uygulanan direkt restoratif materyaller içinde amalgam özellikle yüksek çiğneme kuvvetlerine maruz kalan arka bölgede uzun yıllar başarılı şekilde uygulanmakta iken, ön bölge restorasyonları için estetik amaçla üretilen rezin esaslı kompozit materyaller, zamanla geliştirilerek bütün kavite tipleri için kullanılabilir hale getirilmiştir^{11,16}. Restoratif materyallerin ağızda kalma süresini etkileyen bir diğer etken ise hekime bağlı faktörlerdir¹⁰. Hekim uygun bir restorasyonla ağız sağlığını, estetiğini ve işlevini tekrar yerine getirebildiği gibi uygun olmayan bir işlem ile tam aksi durumlar da ortaya çıkarabilir.

Bu çalışmanın amacı günümüzde Türkiye’de farklı kurum ve tedavi merkezlerinde yapılan direkt konservatif diş restorasyonlarının klinik başarılarının kenar uyumu, kenar renklemesi ve restorasyon ile ilişkilendirilen çürük açısından değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Mart–Haziran 2008 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı’na başvuran 16 ila 85 yaş arasındaki 305 hastanın (190 kadın, 115 erkek) daha önce farklı diş tedavi merkezlerinde konservatif olarak restore edilmiş toplam 612 adet dişinin klinik başarısı dişler tükürükten izole edildikten son-

ra reflektör ışığında ayna-sond kullanılarak gözle muayene ve hastaların daha önceden çekirmiş oldukları periapikal ve bite-wing radyografiler göz önünde bulundurularak kenar uyumu, kenar renklemesi ve restorasyon ile ilişkilendirilen çürük oluşumu yönünden değerlendirildi. Bu değerlendirmelerin yanı sıra hastaların eğitim düzeyleri, diş hekimine gitme sıklıkları, kötü alışkanlıkları, diyet ve ağız hijyen alışkanlıkları, restorasyonların yaşı alınan anamnez ile kaydedildi (Tablo I). Restorasyonların kenar uyumları, kenar renklemeleri ve restorasyon ile ilişkilendirilen çürük oluşumu modifiye USPHS² (United States Public Health Services) kriteri kullanılarak kaydedildi (Tablo II). Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirildi. Restorasyonun yapıldığı klinik, dolgu maddesi ve restorasyonun yaşı ile kenar uyumu, kenar renklemesi ve restorasyon ile ilişkilendirilen çürük arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Pearson ki-kare testi kullanıldı ($p=0.05$).

Tablo I. Hastaların yaş, cinsiyet eğitim durumu, diş hekimine gitme sıklığı, beslenme ve ağız hijyen alışkanlıklarının kaydedildiği anamnez formu

Yaş	
Cinsiyet	<input type="checkbox"/> Erkek <input type="checkbox"/> Kadın
Eğitim düzeyi	<input type="checkbox"/> İlkokul (5 yıllık) <input type="checkbox"/> İlkokul (8 yıllık) <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Üniversite ya da yüksekokul <input type="checkbox"/> Yüksek lisans, master <input type="checkbox"/> Doktora
Diş hekimine gitme sıklığı	<input type="checkbox"/> Dişi ağrıdığı zaman <input type="checkbox"/> 2 yılda bir <input type="checkbox"/> 5 yılda bir
Kötü alışkanlıklar	<input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/> Sigara <input type="checkbox"/> Alkol kullanımı <input type="checkbox"/> Sigara ve alkol kullanımı
Beslenme alışkanlıkları	
Tatlı yiyecek	<input type="checkbox"/> Seviyor <input type="checkbox"/> Sevmiyor
Ara öğün	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Gece yatarken tatlı yiyecek alımı	<input type="checkbox"/> Almıyor <input type="checkbox"/> Alıyor
Ağız hijyeni alışkanlığı	
Diş fırçalama	<input type="checkbox"/> Fırçalamıyor <input type="checkbox"/> Ender olarak fırçalıyor <input type="checkbox"/> Ayda 1-2 kez <input type="checkbox"/> Haftada 1-2 kez <input type="checkbox"/> Her gün 1-2 kez
Diş macunu kullanımı	<input type="checkbox"/> Her zaman <input type="checkbox"/> Bazen

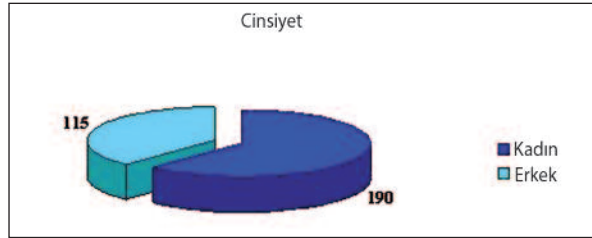
Tablo II. Restorasyonların kenar uyumu, kenar renklenmesi ve restorasyon ile ilişkilendirilen çürük oluşumu ile ilgili modifiye USPHS kriterlerinin açılımı

Skor	Kenar uyumu	Kenar renklenmesi	Restorasyon ile ilişkilendirilen çürük
Alpha	Restorasyon yüzeyinden mevcut dişin anatomik yüzeyine geçerken sond takılmıyor	Restorasyon kenarında renklenme yok	Restorasyona komşu kenarlarda çürük yok
Bravo	Restorasyon yüzeyinden mevcut dişin anatomik yüzeyine geçerken sond takılıyor ancak görünürde sondun içine girebileceği bir aralık yok	Restorasyon kenarlarında hafif bir renklenme var, ancak bu renkli çizgi cila işlemi uygulandığında kaybolabilmekte	Restorasyona komşu kenarlarda çürük başlangıcı ya da yüzeysel çürük var ancak restoratif tedaviye gereksinim yok
Charlie	Restorasyon ile diş arasında aralık kolayca görülmekte, burada oluşan aralıktaki mine, dentin ve kaide maddesi açığa çıkmış durumda. Restorasyon yerinden oynamakta, ya da kırılmış, kırık parça ya da restorasyon düşmüş.	Restorasyon kenarında kolayca fark edilebilen veya aşırı renklenme var	Restorasyona komşu kenarlarda çürük mevcut ve restoratif tedaviye gereksinim var

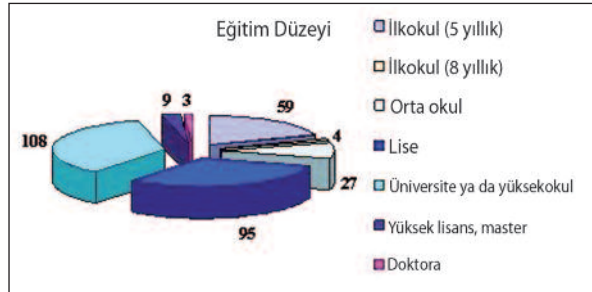
BULGULAR

Değerlendirmeye katılan hastaların yaş ortalamaları kadınlarda 36.5, erkeklerde 35.03 olarak belirlendi. Hastaların cinsiyet, eğitim düzeyleri, diş hekimine gitme sıklıkları, kötü alışkanlıkları, beslenme alışkanlıkları ve ağız hijyen alışkanlıklarına ait dağılımlar grafiklerde görülmektedir (Şekil 1-9). Değerlendirilen restorasyonların, yapıldığı diş tedavi merkezine, restorasyonun yaşına ve dolgu maddelerine göre kenar uyumu, kenar renklenmesi ve restorasyon ile ilişkilendirilen çürük derecelendirmelerinin dağılımı grafiklerde görülmektedir (Şekil 10-12). Anamnez formlarının değerlendirilmesi sonrası hastaların %77.5'inin dişi ağrıdığı zaman dişhekimine gittiği, %78.8'inin tatlı yiyecek ve içecek alışkanlığının bulunduğu, %70.6'sının gece yatarken tatlı yeme alışkanlığının bulunduğu, %50.8'inin ara öğünlerde besin tüketme alışkanlığının bulunduğu, %84.8'inin günde iki kez dişlerini fırçaladığı belirlenmiştir. Bu bilgiler, araştırmadaki hasta profilinin karyojenik besin alışkanlıkları bulunan ve düzenli diş hekimisi kontrolüne gitmeyen bireylerden oluştuğunu göstermektedir.

Seçilen dolgu maddesi, restorasyonun yaşı ve restorasyonun yapıldığı tedavi merkezi ile kenar uyumu, kenar renklenmesi ve restorasyon ile ilişkilendirilen çürük arasındaki ilişki Pearson ki-kare testi ile değerlendirildiğinde: Dolgu maddesi ile kenar renklenmesi ($p=0.006$) ve dolgu maddesi ile restorasyon



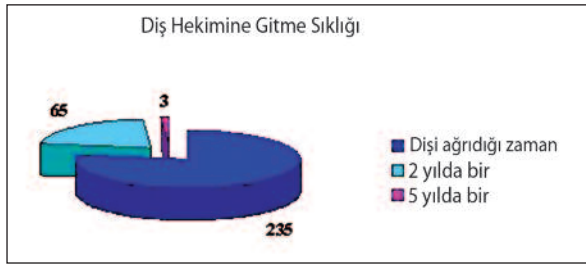
Şekil 1. Bireylerin cinsiyet dağılımı



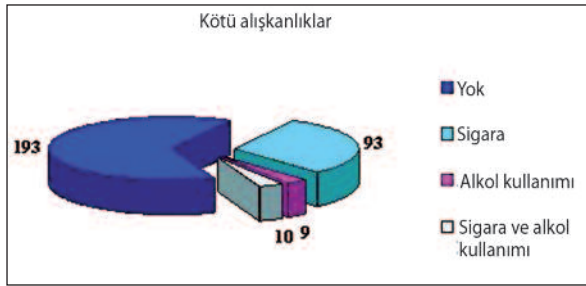
Şekil 2. Bireylerin eğitim düzeyi

ile ilişkilendirilen çürük ($p=0.004$) arasında istatistiksel olarak belirgin ilişki olduğu ve amalgam dolgu maddesinin kompozite göre daha iyi sonuçlar verdiği bulundu. Dolgu maddesi ile kenar uyumu arasında istatistiksel bir ilişki bulunamadı ($p=0.282$).

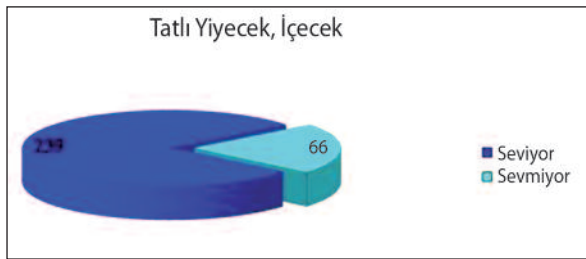
Restorasyonun yaşı ile kenar uyumu ($p=0.007$) ve restorasyonun yaşı ile restorasyon ile ilişkilendirilen çürük ($p=0.002$) arasında istatistiksel olarak belirgin ilişki olduğu ve 1 ile 3 yıllık restorasyonların daha iyi sonuçlar verdiği bulundu. Restorasyonun yaşı ve kenar renklenmesi arasında istatistiksel olarak belir-



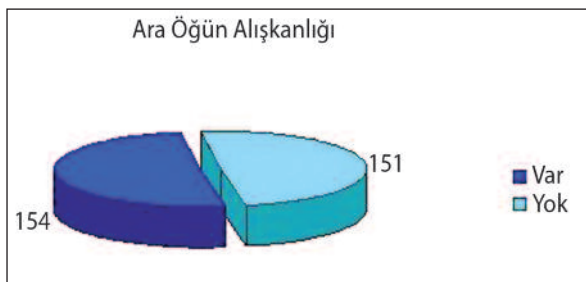
Şekil 3. Bireylerin diş hekimine gitme sıklığı



Şekil 4. Bireylerin kötü alışkanlıklarının varlığı



Şekil 5. Bireylerin tatlı yiyecek alışkanlığı



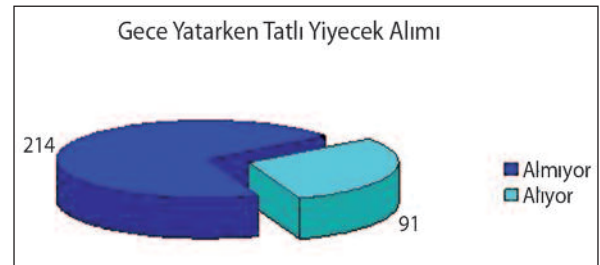
Şekil 6. Bireylerin ara öğün alışkanlığı

gin bir ilişki bulunmadı ($p=0.217$). Restorasyonun yapıldığı diş tedavi merkezi ile kenar uyumu ($p=0.048$), kenar renklenmesi ($p=0.000$) ve restorasyon ile ilişkilendirilen çürük ($p=0.004$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulundu. Her üç değerlendirme için de en iyi sonuçların üniversite kliniklerinde yapılan restorasyonlardan elde edildiği,

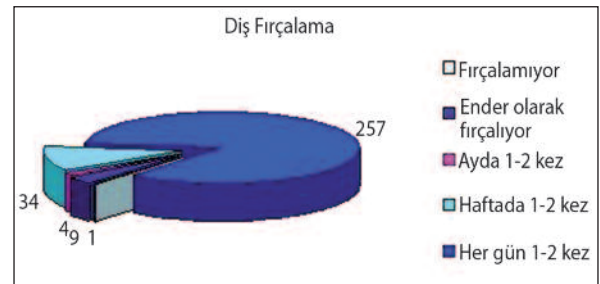
bunu özel muayenehane ve özel diş kliniklerinin izlediği, en kötü sonuçların ise kamu hastanelerinin diş kliniklerinde yapılan restorasyonlardan elde edildiği görüldü.

TARTIŞMA

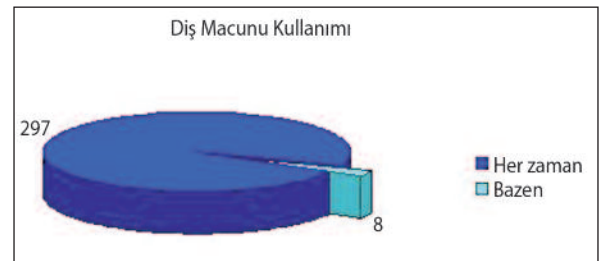
Ağız içine uygulanan restorasyonların zamana bağlı olarak klinik başarıları sıklıkla, Ryge tarafından öne sürülen USPHS kriteri ile değerlendirilmektedir². Bu çalışmada farklı tedavi merkezlerinde tedavi olmuş 305 hastanın 610 restorasyonunun klinik başarısı (kenar uyumu, kenar renklenmesi ve restorasyon ile ilişkilendirilen çürük), modifiye USPHS kriterleri göz önünde tutularak değerlendirilmiştir. Buna ek olarak hastalardan alınan anamnez ile eğitim düzeyleri, diş hekimine gitme sıklıkları, diyet ve ağız hijyen alışkanlıkları da belirlenmiştir.



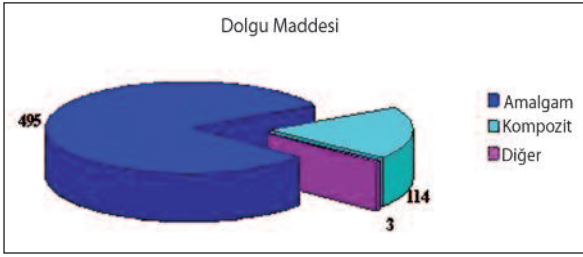
Şekil 7. Bireylerin gece yatarken tatlı yiyecek yeme alışkanlığı



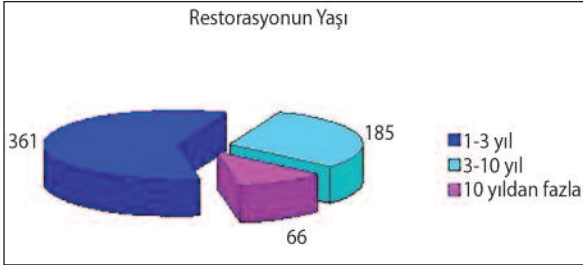
Şekil 8. Bireylerin diş fırçalama alışkanlığı



Şekil 9. Bireylerin diş macunu kullanma alışkanlığı



Şekil 10. Amalgam ve kompozit restorasyonların dağılımı



Şekil 11. Restorasyonların yaş dağılımı



Şekil 12. Restorasyonların yapıldığı tedavi merkezi dağılımı

Günümüzde daimi dişlerin restorasyonları için çok sayıda materyal geliştirilmiştir, ancak bu materyallerin klinik başarıları hakkında çok sayıda bilgi bulunmamaktadır. Bu çalışmada farklı tedavi merkezlerinde yapılmış amalgam ve estetik restoratif materyallerin klinik başarılarını değerlendirmek amaçlanmıştır. Amalgam, direkt restoratif materyaller içinde, Sınıf I ve Sınıf II kavtelerin restorasyonlarında en sık kullanılan materyaldir¹³. Amalgamın aşınmaya direncinin yüksek olması, okluzal kuvvetler altında deforme olmaması, nemli ortamı tolare edebilmesi en önemli avantajları arasındadır^{1,11,16}. Roulet¹³ 20 yıldan daha uzun süren takipli çalışmalarda amalgamın ağız içinde kullanım süresinin daha uzun olduğunu bildirmiştir (% 0.3-6.9) ve sonuç olarak bütün estetik restoratif materyallerin kavitelere uygulanması esnasında amalgama göre daha fazla zaman gerektirdiği ve karmaşık uygulama basamaklarına ihtiyaç duyulduğunu dolayısıyla

posterior bölge için amalgamın hala en güvenilir materyal olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada ise, muayene edilen 495 (% 81.1) amalgam ve 114 (% 18.6) kompozit restorasyonun değerlendirilmesi sonucunda amalgam dolgu maddesi kompozite göre daha az kenar sızıntısı gösterdiği tespit edilmiştir. Amalgam restorasyonların kenarlarında gözlenen bu belirgin fark, korozyon ürünlerinin zaman içerisinde diş ve amalgam dolgu ara yüzeyinde birikmesi nedeniyle olabilir¹. Ayrıca kompozit materyallerinin dezavantajları arasında olan polimerizasyon büzülmesi de kompozitle yapılan restorasyonların kenarlarında açılmalara ve zaman içinde kenar renklenmelerine sebep olmaktadır^{8,9,13,14}. Geçtiğimiz 10 yılda kompozitlerin özelliklerinin geliştirilmesine rağmen, rezin esaslı restoratif materyallerde amalgama göre sekonder çürük oluşumunun daha yüksek oranda olduğu bildirilmiştir^{6,7,15}. Daha önceki yıllarda yapılan çalışmalara benzer olarak bu çalışmanın sonucunda yapılan değerlendirme sonrası da, amalgam dolgularda rezin esaslı dolgulara göre daha düşük sekonder çürük oluşumu tespit edilmiştir. Bu bulgulara ek olarak kompozit ve amalgam restorasyonların kenar uyumları arasında fark olmadığı da belirlenmiştir. Bu sonuç, kenar renklenmesi ve sekonder çürük kriterleri için, amalgam ve kompozit arasında tespit edilen fark ile çelişen bir görüntü sergilemektedir. Ancak önceki yıllarda yapılan çalışmalara benzer olarak bu çalışmada da, restorasyonların kenar uyumlarının belirlenmesinde periapikal ve bite-wing radyograflerin değerlendirilmesinin yanında sond kullanılmıştır^{5,11}. Sond kullanımı makro düzeyde kenar uyum problemlerini tespit edebilen bir yöntemdir. Dolayısıyla sekonder çürük ve kenar renklenmesi ile sonuçlanabilecek mikro düzeydeki sızıntıları sond kullanarak belirlemek güç olmaktadır. Bu çalışmada, restoratif materyal ile klinik başarı arasındaki ilişkinin yanı sıra, restorasyonun hastanın anamnez alınması sırasında belirttiği yaşı ile restorasyonların klinik başarısı arasındaki ilişki de incelenmiştir. Sonuç olarak incelenen restorasyonların yaşları ile kenar uyumun bozulması ve sekonder çürük arasında doğrusal ilişki tespit edilmiştir. Bir başka deyişle uzun zaman önce yapılmış restorasyonlarda kenar uyumunun yeni yapılmış olanlara göre daha başarısız olduğu ve sekonder çürük oluşumunda artış olduğu belirlenmiştir. Bu konuda daha önce yapılan çalışmalarda da ağız içine uygulanan bütün restoratif materyallerin kenar uyum-

larının zamana bağlı olarak bozulduğu bildirilmiştir^{3,12}. Kenar uyumu zaman içinde bozulan restorasyonlarda sekonder çürük oluşumu kaçınılmazdır. Restorasyonların kenar uyumunun kalitesinin ve ağız hijyeninin sekonder çürük oluşumunu etkileyen faktörler olduğu bilinmektedir^{3,4}.

Ağız içine uygulanan restorasyonların hizmet süresi sadece hasta ve kullanılan materyale bağlı değildir, uygulama sırasında yapılan hekim hataları da restorasyonun klinik başarısını etkileyen önemli bir faktördür¹⁰. Bu çalışmada incelenen restorasyonların % 46.6'sı üniversite kliniklerinde, % 38.03'ü özel muayenehanelerde, % 15.9 ise kamu hastanelerin diş kliniklerinde yapılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel incelemesi sonrası, restorasyonun yapıldığı merkez ile restorasyonun kenar uyumu, kenar renklenmesi ve sekonder çürük arasında ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada üç farklı tedavi merkezinde yapılmış restorasyonlar içinde en olumlu sonuçların üniversite kliniklerinde yapılmış restorasyonlarla elde edildiği tespit edilmiştir. Üniversite kliniklerinde yapılan restorasyonların başarısının yüksek olması, bu kliniklerde gerçekleştirilen tedavilerin, konusunda uzman hekimler tarafından gerçekleştirilmiş olması ya da her safhasının uzman hekimler tarafından kontrol edilerek bir sonraki aşamaya geçilmesine izin verilmesi ve gerekli durumlarda düzeltilerek kontrollü bir şekilde öğrenciler tarafından yapılmış olması oluşabilecek hekim hatalarının azaltılmasını sağlamış olabilir. Kamu hastanelerinde yapılmış restorasyonların başarısının düşük olmasının nedeni ise, hekimlerin çok sayıda hastanın dişlerinin tedavisini kısa sürede ve hızla gerçekleştirmeye çalışmasından ve bu nedenle deneyimli hekimlerin bile bazı tedavi basamaklarında dikkat edilmesi gereken hususları gözden kaçırmaları olabilir. Özel muayenehanelerin çalışma sistemi, hastaların daha rahat, konforlu bir ortamda tedavi görmesi esasına dayanmasına rağmen, tedavi denetim mekanizması sadece tedaviyi yapan hekim tarafından gerçekleşmektedir. Bu durum, muayenehanelerde yapılan restorasyonların başarısının, kamu hastanelerinde yapılan restorasyonların başarısına yakın olmasının nedeni olabilir.

SONUÇ

Dolgu maddesi, restorasyonun yapıldığı klinik ve restorasyonun yaşı konservatif restorasyonların

klinik başarılarını etkilemektedir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre ülkemizde üniversite kliniklerinde yapılan restoratif tedavilerin başarısının özel muayenehane ve kamu hastanelerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yine bu çalışmanın sonuçlarına göre amalgam restorasyonların başarısı estetik restoratif materyallerle yapılan restorasyonlara göre daha yüksek bulunmuştur.

KAYNAKLAR

1. ADA Council on Scientific Affairs. Direct and indirect restorative materials. J Am Dent Assoc 134: 463-472, 2003.
2. Cvar JF, Ryge G. Reprint of criteria for the clinical evaluation of dental restorative materials. Clin Oral Investig 9: 215-232, 2005.
3. Goldberg AJ. Deterioration of restorative materials and the risk for secondary caries. Adv Dent Res 4: 14-18, 1990.
4. Goldberg J, Tanzer J, Munster E, Amara J, Thal F, Birkhed D. Cross-sectional clinical evaluation of recurrent enamel caries, restoration marginal integrity and oral hygiene status. J Am Dent Assoc 102: 635-641, 1981.
5. Hickel R, Manhart J. Longevity of restorations in posterior teeth and reasons for failure. J Adhes Dent 3: 45-64, 2001.
6. Kidd EA, Beighton D. Prediction of secondary caries around tooth coloured restorations: a clinical and microbiological study. J Dent Res 75: 1942-1946, 1996.
7. Kidd EA, Toffenetti F, Mjör IA. Secondary caries. Int Dent J 42: 127-138, 1992.
8. Lutz F, Krejci I, Barbakow F. Quality and durability of marginal adaptation in bonded composite restorations. Dent Mater 7: 107-113, 1991.
9. Lutz F, Krejci I, Oldenburg TR. Elimination of polymerization stresses at the margins of posterior composite resin restorations: a new restorative technique. Quint Int 17: 777-784, 1986.
10. Manhart J, Chen H, Hamm G, Hickel R. Buonocore memorial lecture. Review of the clinical survival of direct and indirect restorations in posterior teeth of the permanent dentition. Oper Dent 29: 481-508, 2004.
11. Manhart J, Garcia-Godoy F, Hickel R. Direct posterior restorations: clinical results and new developments. Dent Clin North Am 46: 303-339, 2002.
12. Mahler DB, Marantz RL. The effect of time on the marginal fracture behaviour of amalgam. J Oral Rehabil 6: 391-398, 1979.
13. Roulet JF. Benefits and disadvantages of tooth-coloured alternatives to amalgam. J Dent 25: 459-473, 1997.
14. Ünlü N, Çetin AR. New Developments in Ingredient of Composite Resin Materials: Review. Türkiye Klinikleri J Dental Sci 14: 156-167, 2008.
15. Willems G, Lambrechts P, Braem M, Celis JP, Vanherle G. A classification of dental composites according to their morphological and mechanical characteristics. Dent Mater 8: 310-319, 1992.
16. Yap AU, Teoh SH, Chew CL. Effects of cyclic loading on occlusal contact area wear of composite restoratives. Dent Mater 18: 149-158, 2002.

Yazışma Adresi

Yrd. Doç. Dr. Evrim ELİĞÜZELOĞLU
Yüzüncüyıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı, Van
e-posta: eeliguzelolu@yahoo.com