

Hijyenik Köprü Gövdeleri ile Veneer Köprü Gövdelerinin Gingival Bakteri Plağının Oluşumundaki Etkileri*

Şenel ÇAVUŞOĞLU**

Öz

Amaç: Yaşam boyunca yenilen ve içilenden kaynaklı ağızda ciddi farklılıklar yaşanır ve talihsiz olarak da diş kayıplarıyla karşı karşıya kalma ihtimalimiz yükselir. Diş çekimi tüm insanlar için psikolojik bir travma olabilirken, tek bir diş eksikliğinin neden olabileceği kötü estetik görüntü bile özgüveni zedelemeye yeter. Dişlerin kolelerini ve çene kemiklerinin alveol kısmını saran, ilk ve sağlam yapılı doku diş etidir. Periodonsiyumun bir kısmını teşkil eden diş eti dokusu, ağız mukozasının dişlere yakın olan bölümünü meydana getirir. Bu çalışmada ise, köprü gövde şekillerinin gingiva ve marginal periodonsiyum tesirlerinin ne olduğuna bakılmıştır. İlk olarak, yan grup dişlerde kullanılacak olan farklı köprü gövdeleri çeşitlerinden, hangisinin ilgili kısma uygun olduğu da, periodonsiyum hijyenine bağlı kalınarak uygulanmıştır. Fakat, bu hususta yapılan kapsamlı literatür çalışmalarında, farklı köprü gövde türlerinin, birbirleriyle periodontal ve histopatolojik açılardan irdelenirken hijyenik gövdeli köprününde incelemelere alınmadığını da tespit edilmiştir.

Yöntem: Kavramsal değerlendirme sonucunda ulusal ve uluslararası literatür çerçevesinde değerlendirmeler yapılan çalışmada hastaların ilk randevularında ağız içi ve ağız dışı kontrollerin yanında, tüm ağız radyografileri çekilmiş ve periodontal yönden klinik ve radyolojik incelemeleri yapılmıştır. Çalışmada kontrol grubu ve deney grubu olarak işlem yapılmıştır. Birinci grupta, 10 hastanın sağ alt yarım çene tarafına Veneer gövdeli köprü, sol alt tarafına da hijyenik gövdeli köprü (Massif gövdeli) yapılmıştır. İkinci grupta, toplam 10 hastanın alt sağ yarım çene tarafına

Özgün Araştırma Makalesi (Original Research Article)

Geliş / Received: 14.05.2020 & **Kabul / Accepted:** 08.07.2020

DOI: <https://doi.org/10.38079/igusabder.737452>

* Bu çalışma, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. İlhan ÇUHADAROĞLU danışmanlığında 1986 yılında kabul edilmiş olan "Hijyenik Köprü Gövdeleri ile Veneer Köprü Gövdelerinin Gingival Bakteri Plağının Oluşumundaki Etkileri" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

** Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye, E-posta: scavusoglu@gelisim.edu.tr **ORCID** <https://orcid.org/0000-0001-6631-5468>

hijyenik gövdeli köprü (Massif gövdeli köprü), sol alt tarafına Veneer gövdeli köprü yapılmıştır. İkinci grupta köprü sayısı yirmi olup, tüm hastalara toplam 40 adet köprü yapılmış ve analizler yapılmıştır.

Bulgular: Çalışma kapsamında, A. 1. (Sağ Veneer-Sol Hijyenik) 2. (Sağ Hijyenik-Sol Veneer) Grup hastalarının sadece köprülerin Buccal ve Oral yüzeylerinde ortaya çıkan bakteri plaklarının değerlerini ele alarak, bunların Q.H indeksine göre hesaplamalar yapılmıştır. B. 1. (Sağ Veneer-Sol Hijyenik), 2. (Sağ Hijyenik-Sol Veneer) gruptaki hastaların köprülerin buccal yüzeyleri ile oral yüzeylerindeki ortaya çıkan, bakteri plaklarının değerlerini ele alarak bunların Q.H indekslerine göre hesaplamalar yapılmıştır. C- 1. (Sağ Veneer-Sol Hijyenik), 2. Sağ Hijyenik-Sol Veneer) gruptaki hastaların kartlarından, alt ve üst yarım çenedeki, köprülerin dışında alt ve üst çenedeki köprülerin dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgelerin Q.H değerlerine göre plak indeksi 3-7 ve 30'uncu günler için hesaplanmıştır.

Sonuç: Veneer köprülerde, hijyenik köprüyle oranla daha çok plak birikimi olduğu, köprü gövdesinin şekliyle, plak birikimi arasında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Veneer köprü gövdelerinde yapılan interproksimal yüzeyler, plak birikiminin artış olmasına neden olmaktadır. Köprü gövdesinin şekli, konum yeriyle plak birikimi arasında ilişki olduğu, Buccal yüzde, oral yüze oranla, daha fazla plak birikimi olmaktadır.

Anahtar kelime: Periodonsiyum, hijyenik gövdeli köprü, massif gövdeli, veneer köprü.

Effects of Hygienic Bridge Bodies and Veneer Bridge Bodies on Gingival Bacteria Plate

Abstract

Aim: Throughout our lives, there are serious differences in our mouth due to what we eat and drink, and we are unfortunate enough to face losing our teeth. While tooth extraction can be a psychological trauma for all people, even a bad aesthetic appearance caused by a single tooth deficiency is enough to damage our self-confidence. It is a luminous and strong tissue gum covering the arms of the teeth and the alveolar part of the jawbones. Gingival tissue, which forms part of the periodontium, forms the part of the mouth mucosa close to the teeth. In this study, the effects of bridge body shapes on gingiva and marginal periodontium are investigated. Firstly, it was applied depending on periodontium hygiene, which of the different types of bridge bodies to be used in the side group teeth, which one is suitable for the relevant part. However, in the comprehensive literature studies conducted on this matter, it was also determined that different bridge body types were not examined in the hygienic body bridge while examining each other in terms of periodontal and histopathological aspects.

Method: A descriptive scan will be made in this research. As a result of the conceptual evaluation, evaluations will be made within the framework of national and international literature. In addition, in the first appointments of the patients, all oral radiographs were taken in addition to the intraoral and extraoral controls, and clinical and radiological examinations were performed periodontally. The study was carried out as a control group and experimental group. In the first group, Veneer trunk bridge was made on the right lower half-jaw side of 10 patients and a hygienic trunk bridge (Massif trunk) on the lower left side. In the second group, a hygienic body bridge (Massif body bridge) was made on the lower right half-chin side of a total of 10 patients, and a bridge with a Veneer body on the lower left side. In the second group, the number of bridges is twenty, a total of 40 bridges were made to all patients and analyzes were performed.

Results: Within the scope of the study, A. 1. (Right Veneer-Left Hygienic) 2. (Right Hygienic-Left Veneer) Group patients were evaluated only according to the QH index of the bacterial plaques on the Buccal and Oral surfaces of the bridges. B. Calculations were made according to the Q.H indices of the patients in the 1st (Right Veneer-Left Hygienic), 2nd (Right Hygienic-Left Veneer) group, by examining the bacterial surfaces of bridges and oral surfaces of bridges. C- According to the QH values of the patients in the 1st (Right Veneer-Left Hygienic), 2. Right Hygienic-So l Veneer) groups, the areas in the lower and upper half jaw, outside the bridges, outside the bridges in the lower and upper jaw, covering the teeth in the lower and upper jaw. index was calculated for days 3-7 and 30.

Conclusion: It was determined that there is more plaque accumulation in the veneer bridges compared to the hygienic bridge, there is a relationship between the shape of the bridge body and the plaque accumulation. Interproximal surfaces made in the veneer bridge bodies cause an increase in plaque accumulation. The shape of the bridge body is more plaque accumulation than Buccal face, where there is a relationship between location and plaque accumulation.

Keyword: Periodontium, hygienic body bridge, massif body, veneer bridge.

Giriş

Diş kayıpları ya da diş hastalıkları, insanlarda çok sık rastlanan ve insanların da bu durumdan çok fazla memnun kalmadığı durumlardan biri olarak görülmektedir. Yaşanan diş kayıplarının önüne geçmek adına yapılan protezler, periodontal yapılar arasında var olan ilişkileri, diş hekimliği alanında pek çok araştırmayı beraberinde getirmiştir. Bu gerekçeyle çalışma içerisinde, köprü gövde şekilleriyle veneer köprü gövdelerinin gingival bakteri plakaları üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Periodontolojinin alanı; diş destek dokularının sağlıklarının devam ettirilmesini ve özellikle de mikrobiyal dental plak benzeri etiyolojik unsurların kontrollerini içermektedir. Dahası gingivitis ve periodontitis tedavilerini; yineleyen enfeksiyonlardan hastaları koruma hedefine dair hastanın uzun dönem bakımlarını içermektedir¹.

Periodontal hastalıklar; ağızdaki olası çürüklere sebep olacak enfeksiyonlar içinde, etkilerini yalnızca lokal bir gingivitis ya da diş destek dokularında gösteren bir hastalık grubunu meydana getirirler. Son durumda, periodontal lifler ve ileri safhalarda alveoler destek kemik kaybedilir. Bu durumda dişlerde sallanma ya da deplase bulunma benzeri, fonksiyonlarını zorlayan sonuçlara neden olmaktadır².

Gingivitis haricinde, rastlanılmış olan en yaygın form daha önce erişkin periodontitis olarak isimlendirilen kronik periodontitistir. Daha nadir formlar ise, eskiden erken başlayan periodontitis olarak da adlandırılan, agresif periodontitis ve bunun en sık görülen hali de juvenil periodontitistir. Toplumların % 60 - 90'ı çeşitli ağırlık derecelerindeki gingivitistin etkisini altındayken, %30-40 oranında orta yaş ve üstü kişi kronik periodontitisten etkilendiği bilinmektedir. Dentisyonu ciddi tehlikelere sürükleyen agresif formun etkilediği oran ise aşağı yukarı %5-7'dir³.

Lokal gingivitis lezyonunun diş destek dokularına doğru ilerleyebildiği bilindiğinden ve bu ilerlemenin öngörülmesi mümkün olmadığından, diş destek dokularının hastalıklarından korunma yöntemi gingivitisin önlenmesini de içermektedir. Çağımızda periodontitis oluşması ve pek çok insanda görülmesi birçok modifiye edici etken tartışılrsa da, bakterilerin mevcudiyeti kesin bir etken şeklinde kabul görmektedir. Bu sebeple de, periodontal hastalıklardan korunmak, mikrobiyal dental plak oluşum durumuna müdahaleyle mümkündür⁴.

Gereç ve Yöntem

Toplamda günlere göre incelenen vakaların her biri 10 ayrı vakadan oluşturulmuştur. Hasta kartlarında elde edilmiş olan plak değerlerinden yararlanarak aşağıdaki testler ve hesaplamalar yapılmıştır.

A- 1. (Sağ Veneer-Sol Hijyenik) 2. (Sağ Hijyenik-Sol Veneer) Grup hastalarının sadece köprülerin Buccal ve Oral yüzeylerinde ortaya çıkan bakteri plaklarının değerlerini ele alarak, bunların Q.H indeksine göre hesaplamalar yapılmıştır.

B- 1. (Sağ Veneer-Sol Hijyenik), 2. (Sağ Hijyenik-Sol Veneer) gruptaki hastaların köprülerin buccal yüzeyleri ile oral yüzeylerindeki ortaya çıkan, bakteri plaklarının değerlerini ele alarak bunların Q.H indekslerine göre yapılmıştır.

C- 1. (Sağ Veneer-Sol Hijyenik), 2. Sağ Hijyenik-Sol Veneer) gruptaki hastaların kartlarından, alt ve üst yarım çenedeki, köprülerin dışında alt ve üst çenedeki köprülerin dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgelerin Q.H değerlerine göre plak indeksi 3-7 ve 30'uncu günler için hesaplanmıştır.

Bulgular

Veneer ile hijyenik köprü bölgeleri arası; $F_{0,05}=3,93 < F_{0,01}=6,87 < F=33,499$ Veneer ve hijyenik köprü bölgeleri arasında farklılıklar; köprü bölgelerinde 3., 7. ve 30. günler arası; $F_{0,05}=3,908 < F_{0,01}=4,80 < F=13,874$ Köprü bölgeleri için 3., 7. ve 30.günler arası farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunurken; köprü bölgeleri ile günler arası etkileşim; $F=0,1023 < F_{0,05}=3,08 < F_{0,01}=4,80$ Köprü bölgeleri için 3., 7. ve 30.günler arası etkileşimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Köprü bölgelerinin değerlendirilmesi

	Veneer ile Hijyenik Köprü Bölgeleri Arası	Köprü Bölgelerinde 3., 7. ve 30.Günler Arası	Köprü Bölgeleri İle Günler Arası Etkileşim
ss	5,859	4,853	0,0358
s.d.	1	2	2
F	33,499	13,874	0,1023

Sağda ve solda veneer bölgeleri arası $F=0,949 < F_{0,05}=4,02 < F_{0,01}=7,12$ Sağda ve solda veneer bölgeleri arası farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir. Veneer bölgeleri için 3., 7. ve 30. günler arası; $F_{0,05}=3,17 < F_{0,01}=5,01 < F=6,676$ Veneer bölgeleri için 3., 7. ve 30.günler arası farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Veneer bölgeleri ile günler arası etkileşim; $F=0,231 < F_{0,05}=3,17 < F_{0,01}=5,01$ Veneer bölgeleri ile 3., 7. ve 30.günler arası etkileşim istatistiksel olarak anlamsızdır (Tablo 2).

Tablo 2. Veneer bölgeleri arasındaki fark

	Sağda ve Solda Veneer Bölgeler Arası	Veneer Bölgeleri İçin 3. ' 7 . ve 30. Günler Arası	Veneer Bölgeleri İle Günler Arası Etkileşim
ss	0,205	2,883	0,101
s.d.	1	2	2
F	0,949	6,676	0,231

Sağda ve solda hijyenik köprü bölgeleri; $F_{0,05} = 4,02 < F_{0,01} = 7,12 < F = 8,211$ Sağ da ve solda hijyenik köprü bölgeleri arası farklılık; hijyenik köprü bölgeleri için 3., 7. ve 30. Günler Arası; $F_{0,05} = 3,17 < F_{0,01} = 5,01 < F = 9,303$ hijyenik köprü bölgeleri için 3., 7. ve 30. günler arası istatistiksel olarak anlamlıdır farklılık anlamlıdır. Hijyenik köprü bölgeleri ile günler arası etkileşim; $F=0,029 < F_{0,05} = 3,17 < F_{0,01} = 5,01$ hijyenik köprü bölgeleri ile 3., 7. ve 30. günler arası etkileşim istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 3).

Tablo 3. Sağda ve solda veneer bölgeleri

	Sağda ve Solda Veneer Bölgeler Arası	Veneer Bölgeleri İçin 3. ' 7 . ve 30. Günler Arası	Veneer Bölgeleri İle Günler Arası Etkileşim
ss	0,895	2,028	0,0064
s.d.	1	2	2
F	8,211	9,303	0,029

Oral veneer köprü bölgesi ile oral hijyenik köprü bölgeler arası; $F_{0,05} = 3,93 < F_{0,01} = 6,87 < F = 33,219$ oral veneer köprü bölgeleri ile için oral hijyenik köprü bölgeleri arasında farklılık anlamlıdır. oral köprü bölgeleri için 3., 7. ve 30.günler arası $F_{0,04} = 3,08 < F_{0,01} = 4,80 < F = 15,799$ oral köprü bölgeleri için 3., 7. ve 30. günler arası farklılık anlamlıdır.

oral köprü bölgeleri ile günler arası etkileşim; $F=0,262 < F_{0,05} = 3,08 < F_{0,01} = 4,80$ oral köprü bölgeleri ile 3., 7. ve 30. günler arası etkileşim anlamsızdır (Tablo 4).

Tablo 4. Oral hijyenik köprü bölgeler arası karşılaştırma

	Oral Veneer Köprü Bölgesi ile Oral Hijyenik Köprü Bölgeler Arası	Oral Köprü Bölgeleri İçin 3. 7. ve 30. Günler Arası	Oral Köprü İle Günler Arası Etkileşim
ss	5,634	5,359	0,089
s.d.	1	2	2
F	33,219	15,799	0,262

BUCCAL veneer köprü bölgesi ile BUCCAL hijyenik köprü bölgesi arası $F_{0,05} = 3,93 < F_{0,01} = 6,87 < F = 43,601$ BUCCAL veneer köprü bölgesi ile BUCCAL hijyenik köprü bölgesi arası farklılık; BUCCAL köprü Bölgeleri için 3., 7. ve 30. günler arası $F_{0,05} = 3,08 < F_{0,01} = 4,80 < F = 8,369$ BUCCAL köprü bölgeleri için 3., 7. ve 30.günler arası farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. BUCCAL köprü bölgeleri ile günler arası etkileşim; $F=0,0167 < F_{0,05} = 3,08 < F_{0,01} = 4,80$ BUCCAL köprü bölgeleri ile 3., 7. ve 30. günler arası etkileşim istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 5).

Tablo 5. BUCCAL değerlendirilmesi

	BUCCAL Veneer Köprü Bölgesi İle BUCCAL Hijyenik Köprü Bölgesi Arası	BUCCAL Köprü Bölgeleri İçin 3. 7. ve 30. Günler Arası	BUCCAL Köprü Bölgeleri ile Günler Arası Etkileşim
ss	8,356	3,208	0,0064
s.d.	1	2	2
F	43,601	8,369	0,0167

Köprü bölgesi ile köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler arası; $F_{0,05} = 3,93 < F_{0,01} = 6,87 < F = 62,758$ köprü bölgesi ile köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler arası farklılık; köprü bölgesi ile köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler için 3., 7. ve 30. günler arası $F_{0,05} = 3,08 < F_{0,01} = 4,80 < F = 9,323$ köprü bölgesi ile köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler için 3., 7. ve 30. günler arası farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Köprü bölgesi ile köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile günler arası etkileşim; $F=1,605 < F_{0,05} = 3,08 < F_{0,01} = 4,80$ köprü bölgesi ile köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile 3., 7. ve 30. günler arası etkileşim istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 6).

Tablo 6. Köprü bölgesi ile köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler karşılaştırması

	Köprü bölgesi ile köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri Kapsayan Bölgeler	Köprü bölgesi ile köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri Kapsayan Bölgeler	Köprü bölgesi ile köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri Kapsayan Bölgeler ile Günler Arası Etkileşim
ss	7,095	2,108	0,363
s.d.	1	2	2
F	62,758	9,323	1,605

Veneer tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile hijyenik tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler arası; $F=3,461 < F_{0,05} = 3,93 < F_{0,01} = 6,87$ veneer tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile hijyenik tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler arasında ki farklılık çok az anlamlıdır. Veneer tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile hijyenik tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler için 3., 7. ve 30. günler arası; $F_{0,05} = 3,08 < F = 3,91 < F_{0,01} = 4,80$ Veneer tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile Hijyenik tarafındaki köprünün

dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler için 3., 7. ve 30. günler arası farklılık çok az anlamlıdır. Veneer tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile hijyenik tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler için 3., 7. ve 30 günler arası etkileşim; $F = 0,2020 < F_{0,05} = 3,08 < F_{0,01} = 4,80$. Veneer tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile Hijyenik tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler için 3., 7. ve 30. günler arası etkileşim anlamsızdır (Tablo 7).

Tablo 7. Veneer tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile Hijyenik tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler arası karşılaştırması

	Veneer tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile Hijyenik tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler arası	Veneer tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile Hijyenik tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler için 3., 7. ve 30.Günler Arası	Veneer tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler ile Hijyenik tarafındaki köprünün dışında alt ve üst çenedeki dişleri kapsayan bölgeler için 3., 7. ve 30 Günler Arası Etkileşim
ss	0,308	0,696	0,036
s.d.	1	2	2
$F_{0,01}$	6,87	4,80	4,80

Tartışma

Son dönemlerde köprülerin, hijyenik yapılarıyla alakalı olarak yapılan literatür taramasına bakıldığında Jung⁵, Hirschberg⁶ yaptıkları araştırma göze çarpmaktadır. Bulunan bu çalışmalarda da aktif ağız hijyeniyle (dilin yanak ve tükürüğün yardımı ile temizleme işlemi) pasif ağız hijyenlerinin (ağız diş taşlarının ve biriken yemek

artıklarının, yardımcı preparatlarla yok edilmesi) köprünün, hijyenik yapısında etkili oldukları gerçeğine erişmişlerdir.

Hirschberg⁶ ayrıca yürüttüğü çalışmada, bu çalışmaya benzer şekilde diş hastalığı tedavisine gelen kişilere üç değişik, gövde şekli olan köprüler gerçekleştirmiş ve çalışma süresince bazı köprülerde değişiklikler yaparak gövdeleri, yeniden planlanmış ve interproksimal üçgenleri, duruma göre düzenlemiş ve köprüleri çıkararak gövde altındaki mukozayı değerlendirmiş. Oral hijyeni gayet iyi olan hastalarda bile, protezin yerleştirilmesinden sonra, interdental gingivanın boyutlarında, bir artış olduğunu saptamıştır.

Veneerin köprülerde plak birikimlerinin, hijyenik köprülerdekiyle kıyaslanırsa, çok daha fazla olduğu gözlemlenmektedir. Plak birikimleri genellikle ilk üç günde oldukça hızlı şekilde gerçekleştiği, devam eden günlerde, bu ivmenin yavaşladığı da ifade edilmektedir. Veneer köprüde, Buccal yüzeyle, yanak iç yüzünün temas durumunda olması nedeniyle de, temizlenme için, daha müsait bir ortam yaratacağı düşünülmese de, tersine bir sonuca varılmıştır. Buna sebep olarak, Veneer köprülerde Buccal yüz yapımı için akrilik kullanılması ve köprü bünyesinin dişe benzer şekilde oluşturulması ifade edilmektedir. Bu bulgular Waerhaug'un yapmış olduğu, çalışmaların sonuçlarını teyit etmektedir⁷.

Sonuç

Veneer köprülerde hijyenik köprülerle kıyaslandığında oransal olarak çok fazla plak birikimi olmaktadır. Köprü gövdesinin şekli ile plak birikimi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Veneer köprü gövdelerinde yapılan interproksimal yüzeyler, plak birikiminin artmasına sebep olmaktadır. Fırçalama sıklığı ve şekline göre de plak birikimi olmaktadır. Tükürük irrigasyonu ile plak birikimi arasında bir ilişkinin varlığı düşünülebilir. Buccal yüzde, oral yüzle kıyaslandığında, daha fazla plak birikimi olmaktadır. Plakların meydana çıkmasında, köprünün konumu, biçimi, plak birikimini etkileyen ana faktörlerdir.

KAYNAKLAR

1. Altındiş M. In:1. Uluslararası Dental ve Oral Enfeksiyonlar Kongresi; Eylül 7-9, 2018; Sakarya, Türkiye.

2. Dogan GE, Demir T, Orbak, R. Low level laser applications in periodontology. *Clinical and Experimental Health Sciences*. 2014;4(1);43.
3. Büyüközdemir DS, Demiralp B. Periodontal Problemlı dişlerde replantasyon ve replantasyonda kullanılan ajanlar. *Hacettepe Dişhekimliği Fakültesi Dergisi*. 2007;31(3):88-101.
4. Salmiah, S. Gingivitis Pada anak (Gingivitis Kronis, Gingivitis Yang Dipengaruhi Obat-Obatan Dan Gingivitis Karena Kondisi Tertentu). [uzmanlık tezi]. Endonezya: Diş Hekimliği Fakültesi, Kuzey Sumatra Üniversitesi; 2009.
5. Jung F, Uno Hupfauf L. Reaktionsvermögen des Mundhöhlengewebes auf exogene Faktoren mit Klinischen Hinweisen und therapeutischen Vorschlägen, Dtsch, Zahnarzt l . Z. 1961:615:16.
6. Hirshberg MS. The relationship of oral hygiene to embrasure and pontic design. A preliminary study, *Prosthetic Dentistry*. 1972:27;26-38.
7. Weinberg LA. *Atlas of Crown and Bridge Prothodontics*. The C.V. Mosby Company, 108 Saint Louis, 1965.