



Araştırma Makalesi

Kompozit Laminate Uygulamalarına Yönelik YouTube™ Videolarının Değerlendirilmesi: Kalite ve Yararlılık Analizi

Simge GÜMÜŞ AYAZ^{1*}

¹ Batman Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Batman, Türkiye.
ORCID ID: 0000-0003-1153-4545

Makale Geçmişi

Alındı : 17.07.2024
Kabul Edildi: 30.11.2024

Anahtar Kelimeler

Sosyal Medya
Video Analizi
Kompozit Laminate
YouTube™

Öz

Amaç: sosyal medya platformlarından youtube; araştırma yaparken sıklıkla başvuru alan site haline gelmiştir. Estetik algının yükselen trend olmasıyla bu konuda yayımlanan video sayısı artmıştır. Çalışmamızın amacı, diş hekimliğinde estetik dönüşümün yaşandığı bu dönemde; kompozit laminate hakkında, YouTube™ videolarının içerik kalitesini değerlendirmek ve bu videoların yararlılığını analiz etmektir. **Gereç ve Yöntem:** Youtube üzerinden kompozit laminate hakkında yayımlanan videolar tarandı. Araştırma kriterlerine uyan 152 video izlendi. Dahil edilme kriterlerini karşılayan 67 video değerlendirildi. Videoların yararlılık puanı doğruluk, içerik, kapsamına göre hesaplanırken; kullanışlılığı global kalite skalası kullanılarak değerlendirildi. Etkileşim indeksi ve görüntülenme oranları formülize edilerek hesaplandı. **Bulgular:** Çalışmamızda değerlendirilen videoların; %26,87'si yararlı değil, %19,4'ü çok yararlı olarak hesaplandı. %GKS durumu incelendiğinde %37,31'i düşük kalite ve %40,3'ü yüksek kalitede olduğu tespit edildi. Yararlılık puanı ve GKS analizi bakımından yüklenme kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0,05$). Bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen videoların yararlılık puanı kaynaklar tarafından yüklenen videolara göre anlamlı derecede düşük bulundu. **Sonuç:** Çalışmamızın bulgularına göre; Türkçe videolar sayıca az, doğrulukları yüksek olsa da; içeriklerinin "az yararlı" olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kompozit Laminate hakkında sağlık profesyonelleri tarafından, toplumu yeterli ve doğru bilgilendirebilmek için daha geniş kapsamlı içeriklerin üretilmesi ve içeriklerin doğruluğunu denetleyici merkez mekanizma geliştirilmesi gerekmektedir. Bu konuda; toplumun doğru ve yararlı içeriklerle bilgilendirilmesi hedeflenmelidir.

Evaluation of YouTube™ Videos for Composite Laminate Applications: Quality and Usefulness Analysis

Article History

Received : 17.07.2024
Accepted : 30.11.2024

Keywords

Social Media
Video Analysis
Composite Laminate
YouTube™

Abstract

Aim: YouTube that is from social media platforms; has become a frequently used site when doing research. As aesthetic perception is a rising trend, the number of videos published on this subject has increased. The aim of our study is to ensure that in this period when aesthetic transformation is experienced in dentistry; To evaluate the content quality of YouTube™ videos about composite laminate and analyze the usefulness of these videos. **Materials and Methods:** Videos published on YouTube about composite laminate were scanned. 152 videos that met the research criteria were watched. 67 videos that met the inclusion criteria were evaluated. While the usefulness score of the videos is calculated based on accuracy, content and scope; Its usefulness was evaluated using the global quality scale. The interaction index and viewing rates were formulated and calculated. **Results:** The videos evaluated in our study; 26.87% was calculated as not useful, 19.4% as very useful. When the GCS% status was examined, it was determined that 37.31% was of low quality and 40.3% was of high quality. A statistically significant difference was found between load sources in terms of utility score and GQS analysis ($p<0.05$). The usefulness score of videos uploaded by

* Sorumlu yazar (dtsimgumus@gmail.com)

independent users was found to be significantly lower than the videos uploaded by sources. **Conclusion:** According to the findings; Although Turkish videos are few in number and their accuracy is high; It was concluded that their contents were "less useful". In order to adequately and accurately inform the public about Composite Laminate, health professionals need to produce more comprehensive content and develop a central mechanism to control the accuracy of the content. In this respect; The aim should be to inform the society with accurate and useful content.



Giriş

Restoratif diş tedavileri; sadece konuşma ve çiğneme fonksiyonlarını iyileştirmekle kalmaz; aynı zamanda genel gülümseme kriterlerini iyileştirerek estetik görünüm de sağlar. Uyumlu ve güzel bir gülümsemeye sahip olmak bireyin özgüveninde ve etkili iletişim kurmasında kilit rol oynayabilir. Kusursuz gülüşü sağlayabilmek amacıyla; dental materyallerde meydana gelen gelişmeler, minimal invaziv prosedürlere olanak tanıyan rezin kompozit laminate veneer restorasyonlarının klinik performansını arttırmıştır (1). Kompozit laminate restorasyonlar; düşük maliyetli, kısa sürede sonuç alınan ve tamir edilebilir tedavi seçeneği olmasının yanı sıra; bitim-polisaj performansı düşük ve klinik ömrü kısa olup, mekanik dayanımı düşüktür (2,3).

Günümüzde, oldukça yaygın kullanılan bilgisayarlar veya akıllı telefonlar sayesinde, internete kolay erişimin sağlanması sebebiyle, bir konuda bilgi edinmek çok kolay hale gelmiştir. Örneğin; ayda 1 milyar ve günde 30 milyonu aşkın aktif kullanıcısı ile en kapsamlı sosyal medya platformu olan YouTube™ üzerinden günde yaklaşık 5 milyar video izlenmekte ve dakika başı 300 saatlik video yüklendiği bilinmektedir. Bu platform; görüntü ve sözlü bilgi sağlama potansiyeli sebebiyle, genel sağlığın yanı sıra; dental estetik uygulamalar hakkında da bilgi edinmek isteyen kullanıcılar tarafından sıkça tercih edilmektedir (4-10).

Sosyal medya üzerinden yüklenen içeriklerden tıbbi konular hakkında bilgi edinme, yalnızca meslek grubu ile sınırlı kalmayıp; meslek dışı bilgi sahibi olmak isteyen kullanıcılar için de referans olmaktadır (11,12). Bununla birlikte; tıp ve dişhekimliği fakülteleri lisans eğitiminde de yapılan çevrimiçi sunumlar ya da e-öğrenme teknikleri, bu paylaşım platformlarının kullanımını artırmıştır (13). Bu konuda da güçlü kapasitesi ile YouTube™ başı çekmektedir. YouTube™ uygun amaç ve doğru şekilde kullanıldığı takdirde, sağlık çalışanlarının eğitim deneyimlerini geliştirebilecek, aynı zamanda hastaların hastalıklarıyla ilgili bilgiye kolayca ulaşabilecekleri bir kaynağa dönüşecektir. Sağlık alanındaki bilgilerin bu denli büyük bir izleyici kitlesine ulaşabilmesi oldukça faydalı olsa da; platformun denetim süreci ve doğruluk değerlendirmesinin olmaması, söz konusu çevrimiçi ortamı bilimsel kanıtlarla ve doğru verilerle desteklenmeyen, potansiyel olarak tehlikeli ve sahte içeriklerin yayınlanması tehdidinde karşı açık hâle getirir. Bu sebeple; YouTube™ platformunda yayınlanan, sağlık alanında bilgi içeren videoların kalitesi, yararlılığı ve içerik doğruluğunun belirlenmesi oldukça kritik öneme sahiptir (10,14).

Bu çalışmanın amacı, diş hekimliğinde konservatif ve estetik dönüşümün yaşandığı bu dönemde; kompozit laminate hakkında, en kapsamlı sosyal medya platformlarından biri olan YouTube™ videolarının bir hasta gözüyle arama yapıldığında elde edilen içeriğin kalitesini değerlendirmek ve bu videoların kullanıcılar açısından faydalı olup olmayacağını analiz etmektir. Başlangıç hipotezi ise; erişilen video içeriklerinin çoğunlukla zayıf olacağı ve zayıf bilgi içerikli videoların düşük izlenme oranına sahip olacağı yönündedir.

Materyal Metot

Verilerin Toplanması

Çalışmanın veri toplama aşamasında Google Trends (<http://www.google.com/trends>) internet sayfası kullanılarak Türkiye geneli estetik diş hekimliği uygulamaları arasında en sık sorulan terimler araştırıldı ve ‘Kompozit Laminate’ terimi; sıklıkla aratılması sebebiyle çalışmada konu başlığı olarak belirlendi. Belirlenen konu başlığı ile ilgili videolar taratılmadan önce; eski kullanım algoritması ve verilerin akış sıralamasını etkilememesi amacıyla yeni bir kullanıcı oluşturularak bir YouTube™ (<http://www.youtube.com>) hesabı açıldı. Açılan hesap kullanılarak Mayıs 2024 tarihine kadar yayınlanmış kompozit laminate ile ilgili videolar tarandı. Tüm taramalar söz konusu platformda herhangi bir filtreleme veya ayar değişikliği yapılmadan gerçekleştirildi. Araştırma sadece kamuya açık bilgilerin kullanılmasına üzerine kurulduğu için etik kurul onayına gerek görülmedi. 02/06/2024 tarihinde arama çubuğuna ‘Kompozit Laminate’ yazılarak arama yapıldı. Platformda yapılan çevrim içi aramalarda kişilerin %95’inin ilk beş sayfada arama yaptıkları; beşinci sayfadan sonra arama yapmayı bıraktıklarının tespit edilmesi sebebiyle; bu çalışma kapsamında da en çok izlenen ilk beş sayfadaki 152 video değerlendirmeye alındı. Söz konusu 152 video seçilerek linkleri (URL) kaydedildi. Videolar kriterlere göre analiz edilirken; ses-görüntü kalitesi düşük olan; reklam amacıyla üretilen YouTube™ içerikleri; Türkçe olmayan ve içeriği alakasız bulunan 85 video elenirken; yeterli ses-görüntü kalitesinde (240p ve üstü) olan; konu başlığı ile alakalı içeriğe sahip ve anlatım dili Türkçe olan 67 video değerlendirmeye alındı. Her videonun; URL linkinin yanı sıra; videoların demografisini belirlemek amacıyla yükleyici kaynağı, yüklenme tarihi, görüntülenme ve beğenme sayıları kaydedildi.

Video Bilgi İçeriğinde Doğruluk Analizi

Videolar yükleyici kaynaklarına göre; kurumsal sağlık profesyoneli, bireysel sağlık profesyoneli, bağımsız kullanıcı ve TV/medya kaynaklı yükleyiciler olarak kategorize edildi. Video içerikleri restoratif diş tedavisi uzmanı (S.G.A.) tarafından yapıldı. Değerlendirmede güvenilirliği sağlayabilmek amacıyla rastgele seçilen 10 video, ilk incelemenin ardından iki ve üç hafta sonra aynı hekim tarafından tekrara değerlendirilerek sınıfiçi korelasyon katsayısı hesaplandı. Araştırmaya dahil edilen tüm videolar içerik, kapsam, doğruluk açısından detaylı şekilde değerlendirilerek yararlılık puanlamasına göre sınıflandırıldı. İzlenme oranı ile etkileşim oranı; literatür taramasında bulunan formüle göre hesaplandı (14,15,16).

$$\text{İzlenme oranı (\%)} = [(\text{İzlenme sayısı})/(\text{Yüklemenin üzerinden geçen gün sayısı})] \times 100$$

$$\text{Etkileşim indeksi (\%)} = [(\text{Beğeni sayısı}-\text{Beğenmeme sayısı})/(\text{Görüntülenme sayısı})] \times 100$$

Youtube'un video bilgilerini yayımlarken 'beğenmeme sayısı' bilgisini artık göstermemesi sebebiyle; etkileşim indeksi; sadece beğenme verileri kullanılarak hesaplandı.

Video içeriği; kompozit laminate tanımı ve amacı, endikasyonları/kontrendikasyonları, uygulama prosedürleri ve takiben uygulama sonrası öneriler ele alınarak değerlendirildi. İncelenen bu parametreler video içeriğinde mevcutsa minimum 1 puan verildi. Literatürdeki benzer çalışmalar göz önüne alınarak, videoların analizi amacıyla bir değerlendirme formülü geliştirildi (17,18,19). İçerik/Kapsam/Doğruluk puanlarının toplanması sonucunda yararlılık puanı hesaplandı.

Tablo 1. İçerik- kapsamlılık- doğruluk- yararlılık puanı için değerlendirme kriterleri

İÇERİK
1.KL tanımı ve amacı (1 puan) 2.Endikasyonları (3 puan) 3.Kontrendikasyonları (3 puan) 4.Çeşitleri (1 p) ve uygulama prosedürleri (1 puan) 5.Uygulama sonrası önerilenler (1 puan)
KAPSAM
0: Başarısız 1: Yetersiz 2: Ortalama bilgi 3: Profesyonel bilgi
DOĞRULUK
0:Doğru bilgi içermiyor 1: Zayıf doğruluk 2: Genel olarak doğru bilgi 3: Profesyonel bilgi
YARARLILIK PUANI
0-3: Yararlı değil 4-7: Az yararlı 8-11: Yararlı 12-16: Çok yararlı

KL: Kompozit Laminate

Çalışmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla; literatürde ağırlığı ve geçerliliği olan Global Kalite Skalası dahil edilerek ayrıca değerlendirildi. Bu sistem, sosyal medya tabanlı kaynakları tanımlamak için oluşturulmuş bir değerlendirme sistemidir. Bu skala ile sosyal medyada yayınlanan videoların eğitsel değerine ait yeterliliği ve kalitesi değerlendirilir. GKS, bir ile beş aralığında bir puanlama sistemini içerir. Dört veya beş puan alan içerikler yüksek kaliteli kabul edilirken; üç puan alan içerikler orta kaliteli, bir veya iki puan alan içerikler ise düşük kaliteli olarak kabul edilir (20).

Global Kalite Skalası;

1. Düşük kalite - zayıf akış - çoğu bilgi eksik - hastalar için faydalı değil
2. Genel olarak zayıf - bazı bilgiler verildi fakat hastalar açısından sınırlı kullanım
3. Orta kalite - bazı önemli bilgiler yeterince tartışılmış
4. İyi kalite iyi akış - en alakalı bilgiler kapsanıyor - hastalar için faydalı
5. Mükemmel kalite - mükemmel akış - hastalar için çok faydalı şekilde özetlenebilir.

İstatistiksel Analiz

Bu araştırmada elde edilen veriler Lisanslı IBM SPSS Statistics V.21 paket programı ile analiz edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılımdan gelmesi araştırılırken; Shapiro Wilk's 've/veya Kolmogorov Smirnov Testlerinden, normal dağılımdan gelmeyen değişkenler arasındaki ilişki incelenirken Spearman's Korelasyon katsayısında faydalanılmıştır. Elde edilen veriler yorumlanırken anlamlılık düzeyi 0,05 kullanılmış olup; $p < 0,05$ olması değişkenlerin normal dağılımdan gelmediği, $p > 0,05$ olması ise değişkenlerin normal dağılımdan geldikleri kabul edilmiştir. Gruplar arasındaki farklılık incelenirken; değişkenlerin normal dağılımdan gelmediği durumunda Kruskal Wallis-H Testinden yararlanılmıştır. Gözlemler arasındaki uyumu tespit etmek amacıyla Intraclass correlation (ICC) kullanılmıştır.

Bulgular**Verilerin Dağılımı**

Dahil etme/etmeme kriteri sonrasında 'kompozit laminate' anahtar kelimesi ile tespit edilen ilk 152 videodan 67 bilgilendirme videosu çalışmaya dahil edildi (Şekil 1). Kaynaklarına göre video dağılımları değerlendirildiği zaman; en fazla videonun kurumsal sağlık profesyonelleri (n=27, %40.3) tarafından yüklendiği tespit edildi. Bunu takiben videoların %32.8'inin (n=22) bireysel sağlık profesyonelleri %17.91'nin (n=12) TV/medya kuruluşları, %8.96'sının (n=6) bağımsız kullanıcılar tarafından yüklendiği tespit edildi. Araştırmanın güvenilirliğini arttırmak amacıyla kullanılan sınıf içi korelasyon katsayısı ortalama 0,966 olup mükemmel düzeyde güvenilir bulunmuştur. Araştırmaya dahil edilen videoların değerlendirilmesini takiben elde edilen skorlar üzerinden, video özelliklerine ilişkin frekans dağılımı değerleri hesaplandı. Videoların kaynak durumu değerlendirildiğinde; %32,84'ü bireysel sağlık profesyonelleri, %40,3'ü kurumsal sağlık profesyonelleri, %8,96'sı bağımsız kullanıcılar ve %17,91'i TV ve medya tarafından yüklenmiştir. Tüm videoların değerlendirilmesiyle elde edilen skorlar üzerinden, çalışma kapsamında kullanılan tüm değerlendirme parametrelerinin ortalama değeri, maksimum (maks), minimum (min) ve medyan değerleri hesaplandı ve 7 alt parametrede incelenen videoların bilgi içerik, kapsam, doğruluk ve yararlılık puanları, GKS puanı, görüntüleme oranı ve etkileşim indeksi ile ilgili veriler, Tablo 2'de özetlenmiştir.

Video Bilgi İçeriğinin Yararlılık ve Kalite Analiz Sonuçları

Araştırmaya dahil edilen videoların analiziyle elde edilen video skorları üzerinden, videoların özelliklerine ilişkin yararlılık ve GKS değerleri hesaplandı. Bu hesaplamalar sonucunda, videoların yararlılığı değerlendirmeye göre %26,87'si yararlı değil, %22,39'u az yararlı, %31,34'ü yararlı ve %19,4'ü çok yararlı olarak hesaplandı. Videoların %GKS durumu incelendiğinde %37,31'i düşük kalite, %22,39'u orta kalite ve %40,3'ü yüksek kalitedir.

Tablo 2. Değerlendirme İndekslerine Dayalı Videolara İstatistikleri

	n	Mean	Median	Min	Max	Sd
İçerik	67	3,97	4	1	10	2,84
Kapsam	67	1,72	2	0	3	0,92
Doğruluk	67	1,79	2	0	3	0,84
Yararlılık puanı	67	7,48	8	1	16	4,41
GKS puanı	67	3,07	3	1	5	1,35
Süre (dk)	67	4,16	2,07	0,25	38,13	6,05
Görüntüleme sayısı	67	44148,45	2900	16	1700000	209417,8
Beğenme sayısı	67	1002,51	21	0	60000	7321,46
Yüklenme tarihi (yıl)	67	3,02	2	0,04	12	2,27
Etkileşim oranı	67	1,37	0,76	0	17,65	2,28
Görüntüleme oranı	67	9114,43	404,11	1,55	465753,4	56851,1

Yararlılık puanı bakımından yüklenme kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen videoların yararlılık puanı bireysel sağlık profesyonelleri tarafından ve TV ve medya tarafından yüklenen videolara göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur.

GKS puanı açısından; yüklenme kaynakları arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen videoların GKS puanı bireysel sağlık profesyonelleri tarafından yüklenen videolara göre anlamlı derecede düşüktür.

Süre bakımından yüklenme kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Kurumsal sağlık profesyonelleri tarafından ve TV ve medya tarafından yüklenen videoların süresi bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen videolara göre anlamlı derecede düşüktür.

Görüntüleme sayısı bakımından yüklenme kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Kurumsal sağlık profesyonelleri tarafından yüklenen videoların Görüntüleme sayısı Bireysel sağlık profesyonelleri ve bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen videolara göre; TV ve medya tarafından yüklenen videoların Görüntüleme sayısı ise bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen videolara göre anlamlı derecede düşüktür.

Beğenme sayısı bakımından yüklenme kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Bireysel ve Kurumsal sağlık profesyonelleri ile TV ve medya tarafından yüklenen videoların beğenme sayısı bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen videolara göre anlamlı derecede düşüktür.

Tablo 3. Yararlılık ve GKS Puanları Bakımından Kaynaklar Arasındaki Farklılıklara İlişkin Analiz Sonucu

		Kaynak						Kruskal Wallis H Testi		
		n	Mean	Median	Min	Max	Sd	Mean Rank	H	p
Yararlılık puanı	Bireysel Sağlık Profesyonelleri	22	8,36	9	1	16	4,72	38,02	13,171	0,004
	Kurumsal Sağlık Profesyonelleri	27	7,04	7	1	15	4,02	32,17		
	Bağımsız Kullanıcılar	6	2,33	2,5	1	4	1,21	9,67		
	TV ve Medya	12	9,42	9	3	16	3,82	42,92		
	Toplam	67	7,48	8	1	16	4,41	3-1 3-4		
GKS puanı	Bireysel Sağlık Profesyonelleri	22	3,55	4	1	5	1,3	40,55	11,098	0,011
	Kurumsal Sağlık Profesyonelleri	27	2,74	3	1	5	1,32	29,35		
	Bağımsız Kullanıcılar	6	1,83	2	1	3	0,75	16,33		
	TV ve Medya	12	3,58	4	1	5	1,24	41,29		
	Toplam	67	3,07	3	1	5	1,35	3-1		

Tablo 4. Süre, Görüntüleme Sayısı ve Beğenme Sayısı Bakımından Kaynaklar Arasındaki Farklılıklara İlişkin Analiz Sonucu

		Kaynak						Kruskal Wallis H Testi		
		n	Mean	Median	Min	Max	Sd	Mean Rank	H	p
Süre (dk)	Bireysel Sağlık Profesyonelleri	22	3,5	2,33	0,72	12,58	3,02	38,48	18,42	0,001
	Kurumsal Sağlık Profesyonelleri	27	1,8	1,38	0,25	6,48	1,45	25,61		
	Bağımsız Kullanıcılar	6	15,7	12,7	6,5	38,13	11,4	61,5		
	TV ve Medya	12	4,92	1,22	0,57	21,58	7,11	30,92		
	Toplam	67	4,16	2,07	0,25	38,13	6,05	2-3 4-3		
Görüntüleme sayısı	Bireysel Sağlık Profesyonelleri	22	27690,32	6750	87	272000	58677,49	41,02	19,015	0,001
	Kurumsal Sağlık Profesyonelleri	27	9610,19	428	16	105000	23293,63	25		
	Bağımsız Kullanıcılar	6	333254,5	65500	24000	1700000	670969,1	58,67		
	TV ve Medya	12	7479,75	1850	17	30000	10780,44	29,04		
	Toplam	67	44148,45	2900	16	1700000	209417,8	2-1 2-3 4-3		
Beğenme sayısı	Bireysel Sağlık Profesyonelleri	22	147,14	30	0	1700	372,14	38,07	18,521	0,001
	Kurumsal Sağlık Profesyonelleri	27	38,63	4	1	290	71,3	26,83		
	Bağımsız Kullanıcılar	6	10416,83	542,5	153	60000	24292,1	62,5		
	TV ve Medya	12	32,25	8	1	146	45,95	28,42		
	Toplam	67	1002,51	21	0	60000	7321,46	2-3 4-3 1-3		

Etkileşim İndeksi ve Görüntülenme Oranı Sonuçları

Özel formüllerin kullanılmasıyla hesaplanan etkileşim indeksi ve görüntülenme oranı Tablo 5'te özetlendi. Bu verilere göre; videoların etkileşimi değerlendirildiğinde, etkileşim oranı bakımından yüklenme kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Bununla birlikte, görüntüleme oranı bakımından yüklenme kaynakları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Kurumsal sağlık profesyonelleri tarafından ve TV ve medya tarafından yüklenen videoların görüntüleme oranı bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen videolara göre anlamlı derecede düşüktür.

Tablo 5. Etkileşim İndeksi ve Görüntüleme Oranı Bakımından Kaynaklar Arasındaki Farklılıklara İlişkin Analiz Sonucu

		Kaynak						Kruskal Wallis H Testi		
		n	Mean	Median	Min	Max	Sd	Mean Rank	H	p
Etkileşim oranı	Bireysel Sağlık Profesyonelleri	22	0,77	0,67	0	2,58	0,66	27,43	6,536	0,088
	Kurumsal Sağlık Profesyonelleri	27	1,41	1,02	0,22	6,25	1,27	39,41		
	Bağımsız Kullanıcılar	6	1,45	1,13	0,54	3,53	1,12	43		
	TV ve Medya	12	2,31	0,5	0,22	17,65	4,94	29,38		
	Toplam	67	1,37	0,76	0	17,65	2,28			
Görüntüleme oranı	Bireysel Sağlık Profesyonelleri	22	2090,8	512,33	4,77	18630,14	4118,43	39,45	17,318	0,001
	Kurumsal Sağlık Profesyonelleri	27	2192,5	114,29	4,66	28767,12	6345,12	27,67		
	Bağımsız Kullanıcılar	6	83123,53	6699,37	1643,84	465753,4	187501,6	59,67		
	TV ve Medya	12	560,89	176,37	1,55	2054,79	795,41	25,42		
	Toplam	67	9114,43	404,11	1,55	465753,4	56851,1	4-3 2-3		

Tablo 6. Etkileşim İndeksi ve Görüntüleme Oranları İle Yararlılık ve GKS Skorları Arasındaki İlişkiye Dair Analizi Sonucu

		Etkileşim indeksi	Görüntüleme oranı
Yararlılık puanı	R	-0,105	-0,122
	P	0,396	0,323
	N	67	67
GKS puanı	R	-0,107	-0,101
	P	0,39	0,416
	N	67	67

Yararlılık skoru ile etkileşim oranı ve görüntüleme oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). GKS skoru ile etkileşim oranı ve görüntüleme oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmemektedir ($p>0,05$).

Tartışma

Kompozit laminate veneer tedavisinin, konservatif yaklaşımı ve yüksek estetik sonuçlarından dolayı, hem hem hekimlerin hem de hastaların bu tedaviye ilgisi hızla artmıştır (1-3). Tedavi detayları hakkında ek bilgi ihtiyacı duyan hastalar, sağlık profesyonellerinden bilgi edinmenin yanı sıra internet kullanımına da yönelmektedir. Literatürde çok sayıda genel tıp ve ağız-diş sağlığı ile ilgili konularda yapılmış YouTube™ video analiz çalışması mevcuttur (8, 20-25). Bununla birlikte; kompozit laminate veneerler ile ilgili analiz çalışmasına rastlanılmamıştır. Bu araştırma kapsamında, kompozit laminate veneer restorasyonlara artan ilgi nedeniyle, YouTube platformuna yüklenmiş bu konu hakkındaki videoların yararlılığının, kalitesinin ve izleyici etkileşiminin analizi planlanmıştır. Çalışmamız, kompozit laminate uygulamalarını konu alan YouTube™ daki Türkçe videoların yararlılığını araştıran ilk çalışma olması sebebiyle özgün bir çalışmadır.

YouTube™ üzerinde yayınlanan sağlık içerikli videolara denetim yapılmaması sonucu yanıltıcı bilgilerin bu platform üzerinden yayılması ve bunun sonucunda bazı sağlık sorunlarına sebep olma ihtimalleri gitgide artmaktadır. Profesyonel sağlık çalışanları; son yıllarda yaşanan tıbbi içerikli YouTube™ video sayısındaki artışı kanıtlamalarının yanı sıra, güvenilirliği konusunda sosyal medya platformlarının, hastaların bilgi düzeyi ve farkındalığı üzerindeki artan etkisine dikkat çekmiştir. Bu videoların çokluğundan ziyade içerdiği bilgiyi; doğru, anlaşılabilir ve kaliteli bir tarzda sunması önemlidir.

Bu çalışma kapsamında incelenen videoların küresel kalite ve yararlılık analizi çarpıcıdır. Çalışmaya dahil edilen videoların yedi alt parametre çerçevesinde bilgi içeriği değerlendirildiğinde, yüksek oranda eksik ve yetersiz bilgi içerdiği ve düşük kaliteli olduğu tespit edilmiştir.

Önümüzdeki senelerde internet ve teknolojinin hayatımızda vazgeçilmez bir rol oynayacağı ; internetin bilgi toplamada esas kaynak olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, dijital platformlarda kaliteli içeriklere erişim sağlanması kritik öneme sahiptir (21,22,25,26). Literatürde yer alan diş hekimliği YouTube™ analiz çalışmalarında, video kalite değerleri noktasında tutarsız bulunmuştur. Bu konuda çalışan araştırmacılardan bir kısmı dental konularda YouTube™ videolarının yeterli kalitede olduğunu savunurken araştırmacıların bazıları ise; videoların bilgi içeriklerinin yetersiz olduğunu rapor etmektedir (21,22,25,27-29) . Bu çalışmalara paralel olarak, çalışmamız kapsamında değerlendirilen 67 video içerisinde sadece iki video 16 tam puan alabilmiştir. Kısacası; değerlendirmeye alınan videoların yararlılık puanları yetersiz bulunmuştur. Araştırmalar arası bu farklılık, değerlendirmede seçilen parametrelerin farklılığından, özellikle içerik kalitesi değerlendirirken tercih edilen bilimsel dayanaktan, seçilen konunun güncelliğinden, izlenen ve değerlendirilen video sayılarının farklılığından kaynaklanmış olabilir. Bu çalışmada kompozit laminate uygulamaları hakkında az sayıda yüksek kaliteli videolara rastlanılmasının gerekçeleri arasında, içeriğini yararlılığını değerlendiren eski çalışmalara göre daha kapsamlı parametrelerin incelenmesi ve incelenen videoların çoğunun kısa süreli ve yüzeysel videolar olması sayılabilir.

İzlenen videolarda genel içerik yorumlandığında, yanlış ya da hatalı bir videoya rastlanılmamıştır. Bununla birlikte; videoların neredeyse yarısında uygulama tekniği hakkında bilgi verilmesine rağmen; videoların çoğunda

mine yüzeyindeki hazırlık teknik detayları hakkında bilgi verilmemiştir. Mine yüzeyinde preperasyon gerektirmeyen veya minimal preparasyon gerektiren bu uygulama için en ideal teknik hakkında net bir fikir birliği olmaması sebebiyle videoların bu konuda eksik bilgi içerdiği düşünülmektedir (30). Video içeriklerinin diğer gelen özelliklerine bakıldığında endikasyon/kontrendikasyon ve uygulama sonrası öneriler konusunda benzer içeriğe sahip olduğu görülmektedir. Ancak bu farklılık hastaların yanlış bilgilendirilmesine sebebiyet verebilir.

Çalışmamızda “az yararlı” puanı alan videoların, en yüksek görüntülenme oranı ve sayısına sahip olduğu analiz edilmiştir. Bu veri ile; izleyicilerin, araştırılan konu hakkında daha geniş kapsamlı bilgi arayışında oldukları sonucuna ulaşabiliriz. Bununla birlikte; neredeyse tamamı sağlık profesyonellerince yüklenen videolardan en fazla beğeni alan iki videoya ait yararlılık puanının “ yararlı” olarak bulunması da; aslında izleyicilerin araştırılan konu ile alakalı yeterli bilgi düzeyinde olduklarını göstermektedir. Yararlılık skoru “çok yararlı” olan 13 video olmasına rağmen kapsam ve doğruluk bakımından sadece iki videonun en mükemmel olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu videoların, üniversite hesabı tarafından (KSP) yüklendiği ve içeriklerin bir profesör tarafından kapsamlıca açıklandığı gözlenmiştir. Bu videoların, görüntülenme oran ve sayısının bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen az faydalı videolardan çok daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç; izleyicilerin konsantre bilgi karşısında; daha basit bir dil anlatımı olan videoları tercih ettiği sebebine bağlanabilir. Bununla birlikte; yararlılık skoru “yararlı” olan videoların süresi “az yararlı” ve “yararlı olmayan” videolarla benzer sürelerle sahiptir. Bu verilere bakarak; video süresindeki artışla yararlılık puanının da artabileceğini söyleyemeyiz. Böylece ulaştığımız bu sonuç; Simsek ve ark.nın yapmış oldukları araştırmanın sonuçlarıyla uyumlu bulunmuştur (31).

Mevcut çalışmamızda; yararlılık puanı ve global kalite skalası ile etkileşim indeksi ve görüntülenme oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Çalışmamızda elde ettiğimiz bu sonuç; benzer sonuçlar açıklayan literatürdeki diğer yayınlarla uyumludur (17,23,32). Bununla birlikte; video yükleyici kaynakların, video yararlılık puanı ve GKS puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen videoların sağlık profesyonellerince yüklenen videolara oranla az yararlı ve daha düşük kalite puanına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç; yapılmış diğer çalışmalarla uyumlu değildir (17,33,34). Bu sonuca; yükselen trendlerden olan biri olan estetik diş hekimliğinin, çok izlenen fenomenler tarafından videolarında sıkça işlenmesi ve meslek profesyoneli olmadıkları için bu kişilerin verdikleri bilginin az yararlı/yetersiz olmasına rağmen algoritmada üstlerde yer almasının sebep olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda birtakım sınırlılıklardan bahsedilebilir. Bunlardan birincisi; bazı videoların kategori sınıflandırması aşamasında yaşanan zorluktur. Sadece bir video; hem bağımsız kullanıcı kategorisinde, hem bireysel sağlık profesyoneli kategorisinde gösterilmekteydi. Diğer sınırlılık ; YouTube™ un çok sayıda videonun dinamik bir süreçte silinip eklendiği çevrimiçi ortam olması, değişken bir algoritmaya sahip olması ve çalışma sonuçlarının tarih ve saat gibi değişkenlerden ciddi oranda etkilendiği gerçeğidir (34). Mevcut çalışmada veri toplamanın anlık ve manuel olması da; kısıtlılıklar arasındadır. İleride yapılacak çalışmaların, veri seçiminde otomatik veya manuel olması sonuçlar üzerinde neleri değiştirdiğini de araştırılabileceği düşünülmektedir.

Sonuç

YouTube™ videoları genellikle güncel konularda sosyal paylaşım ve reklam amacıyla kullanılabilmesinin yanı sıra, sağlık gibi önemli alanlarda topluma bilgi verme amacı da taşımaktadır. Mevcut çalışmamızda YouTube™ üzerinde “kompozit laminate” hakkında Türkçe yayınlanan videoları sayıca az, doğrulukları yüksek olsa da; içerik olarak “az yararlı” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte; algoritmada başlarda yer alan videoların çoğunda, verilen bilgilerde yetersiz içerik tespit edilmiştir. Kompozit Laminate hakkında sağlık profesyonelleri tarafından, toplumu yeterli ve doğru bilgilendirebilmek için daha geniş kapsamlı içeriklerin üretilerek dolaşıma katılması ve bu içeriklerin doğruluğunu denetleyici bir merkez mekanizma geliştirilmesi gerekmektedir. Bu konu çerçevesinde; toplumun doğru ve eksiksiz bir biçimde bilgilendirilmesi hedeflenmelidir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Araştırmacı Katkı Beyanı

Bu çalışma tamamen yazarın kendi eseri olup başka hiçbir yazar katkısı alınmamıştır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Kaynakça

1. Albuquerque PP, Moreno MBP, Nishida AC, Rodrigues E, Kiyohara C, Francci CE. Prefabricated resin veneer: A case report of a simplified restorative technique. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2018;12:140-145.
2. Walls AWG, Steele JG, Wassell RW. Crowns and other extra-coronal restorations: porcelain laminate veneers. *Br Dent J*. 2002;193:73-82.
3. Gresnigt MM, Kalk W, Ozcan M. Randomized clinical trial of indirect resin composite and ceramic veneers: up to 3-year follow-up. *J Adhes Dent*. 2013;15:181-190.
4. Noll D, Mahon B, Shroff B, Carrico C, Lindauer SJ. Twitter analysis of the orthodontic patient experience with braces vs Invisalign. *Angle Orthod* 2017;87:377-83.
5. AlGhamdi KM, Moussa NA. Internet use by the public to search for health-related information. *Int J Med Inform* 2012;81:363-73.
6. Mustuloğlu Ş. Çocuklarda diş fırçalama ile ilgili YouTube videolarının içeriklerinin bir kaynak olarak değerlendirilmesi [Evaluation of the content of Youtube videos about tooth brushing in children as a resource]. *Selcuk Dent J*. 2022;9:825-30.
7. Al-Silwadi FM, Gill DS, Petrie A, Cunningham SJ. Effect of social media in improving knowledge among patients having fixed appliance orthodontic treatment: A single-center randomized controlled trial. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2015;148:231-7.
8. Nagpal SJS, Karimianpour A, Mukhija D, Mohan D, Brateanu A. YouTube videos as a source of medical information during the Ebola hemorrhagic fever epidemic. *Springerplus* 2015;4:1-5.
9. Singh AG, Singh S, Singh PP. YouTube for information on rheumatoid arthritis-A wakeup call? *J Rheumatol* 2012;39:899-903.
10. Erturk-Avunduk AT, Delikan E. Evaluation of the quality of YouTubeTM videos about pit and fissure sealant applications. *Int J Dent Hyg*. 2023;21(3):590-8.
11. Madathil KC, Rivera-Rodriguez AJ, Greenstein JS, Gramopadhye AK. Health- care information on YouTube: a systematic review. *Health Informatics J*. 2015;21(3):173-94.
12. Alexa App [Internet]. [Cited: March 12, 2019]. The top 500 sites on the web. 2019. Available from: [Link].
13. Nason K, Donnelly A, Duncan HF. YouTube as a patient-information source for root canal treatment. *Int Endod J*. 2016;49(12):1194-200.
14. Cutrona SL, Mazor KM, Vieux SN, Luger TM, Volkman JE, Finney Rutten LJ. Health information-seeking on behalf of others: characteristics of "surrogate seekers". *J Cancer Educ*. 2015;30(1):12-9.
15. Atkinson NL, Saperstein SL, Pleis J. Using the internet for health-related activities: findings from a national probability sample. *J Med Internet Res*. 2009;11(1):e4
16. Finney Rutten LJ, Blake KD, Greenberg-Worisek AJ, Allen SV, Moser RP, Hesse BW. Online health information seeking among US adults: measuring progress toward a healthy people 2020 objective. *Public Health Rep*. 2019;134(6):617-25
17. Gökkaya B. Koruyucu flor uygulamaları ile ilgili Türkçe YouTube videolarının içerik değerlendirilmesi: retrospektif çalışma [Turkish YouTube videos as a source of information on protective fluor applications: retrospective study]. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*. 2022;28(2):356-62
18. Singh SK, Liu S, Capasso R, Kern RC, Gouveia CJ. YouTube as a source of information for obstructive sleep apnea. *Am J Otolaryngol*. 2018;39(4):378-82.
19. Meriç, E. Fissür Örtücüler ile İlgili Türkçe YouTube Video İçeriklerinin Değerlendirilmesi: Metodolojik Çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences* 2023;29(4).
20. Kovalski LNS, Cardoso FB, D'Avila OP, Corrêa APB, Martins MAT, Martins MD, et al. Is the YouTubeTM an useful source of information on oral leuko- plakia? *Oral Dis*. 2019;25(8):1897-905.
21. Yavuz MC, Buyuk SK, Genc E. Does YouTubeTM offer high quality information? Evaluation of accelerated orthodontics videos. *Ir J Med Sci* 2020;189:505-9.
22. Gaş S, Zincir Ö, Bozkurt AP. Are YouTube videos useful for patients interested in botulinum toxin for bruxism? *J Oral Maxillofac Surg* 2019;77:1776-83.

23. Hassona Y, Taimeh D, Marahleh A, Scully C. YouTube as a source of information on mouth (oral) cancer. *Oral Dis* 2016;22:202-8.
24. Hegarty E, Campbell C, Grammatopoulos E, DiBiase AT, Sherriff M, Cobourne MT. YouTube™ as an information resource for orthognathic surgery. *J Orthod* 2017;44:90-6.
25. Yilmaz H, Aydin M. YouTube™ video content analysis on space maintainers. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2020;38:34-40.
26. Menziletoglu D, Guler AY, Isik BK. Are YouTube videos related to dental implant useful for patient education? *J Stomatol Oral Maxillofac Surg* 2020; S2468-7855(20)30034-3.
27. Abukaraky A, Hamdan AA, Ameera MN, Nasief M, Hassona Y. Quality of YouTube TM videos on dental implants. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2018;23:463-8.
28. Pons-Fuster E, Ruiz Roca J, Tvarijonaviciute A, López-Jornet P. YouTube information about diabetes and oral healthcare. *Odontology* 2020;108:84-90.
29. Şahin, S. C. (2021). Porselen laminate veneerler hakkındaki YouTube videolarının değerlendirilmesi. *Acta Odontologica Turcica*, 38(1), 19-27.
30. Şencan, B. B., & Yanıkoğlu, N. Lamine veneer restorasyonlarda başarıyı etkileyen faktörler Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 2021, 1-1.
31. Simsek H, Buyuk SK, Cetinkaya E, Tural M, Koseoglu MS. "How I whiten my teeth": YouTube™ as a patient information resource for teeth whitening. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):183.
32. Sezer B. Yer tutucular ile ilgili Türkçe YouTube™ videoları ne düzeyde yararlı [How useful are YouTube™ videos in Turkish about space maintainers]? *Selcuk Dent J*. 2022;9(1):133-40.
33. Anil, Özge, and Gül Keskin. "Dental Anomaliler Hakkında Bilgi Kaynağı Olarak YouTube™: Metodolojik Bir Çalışma." *Türkiye Klinikleri. Dishekimligi Bilimleri Dergisi* 29.4 (2023): 543-550.
34. Tozar KN, Yapıcı Yavuz G. Reliability of information on YouTube™ regarding pediatric dental trauma. *Dent Traumatol*. 2021;37(6):772-8.