

Kornea nakli konusunda YouTube videoları ne kadar güvenilir bilgi sağlıyor?



To what extent are YouTube videos reliable for corneal transplantation information?

Öz

Amaç: YouTube üzerinden yayınlanan videolarda kornea nakli hakkında verilen bilgilerin ne denli güvenilir olduğunu değerlendirmek.

Yöntemler: YouTube üzerinden video arama motoruna "kornea nakli" yazıldıktan sonra ekranda beliren ilk 100 video 04.03.2022 tarihinde listelenmiştir. Yükleme tarihi, yayın süresi, toplam izlenme sayısı, günlük izlenme oranı, video kaynağı ve süresi (saniye), beğeni ve yorum sayısı kaydedilen parametrelerdir. İki oftalmolog, videoları Journal of the American Medical Association (JAMA), Quality Criteria for Consumer Health Information (DISCERN), Global Quality (GQ) endekslerini kullanarak körü körüne ve bağımsız olarak değerlendirdi ve puanladı.

Bulgular: Videoların kaynağı değerlendirildiğinde, 10 videonun göz hastalıkları uzmanı tarafından yüklendiği, 35 videonun televizyon programından belli bir bölüm içerdiği, 14 videonun herhangi bir sağlık kuruluşu ve 22 videonun ise diğer kaynaklar tarafından yüklendiği tespit edilmiştir. Kaynağı televizyon programı olan videoların süresinin anlamlı olarak ($p<0.05$) daha uzun olduğu izlenmiştir. DISCERN sınıflandırmasına göre videoların %21'i "çok zayıf", %45.7'si "zayıf", %17.3'ü "orta", %13.6'sı "iyi", %2.5'i "mükemmel" idi. DISCERN sınıflandırması ve video süresi ($p<0.01$) ile video beğenisi ($p=0.013$) arasında anlamlı fark olduğu görüldü. Kaynaklara göre DISCERN, JAMA, GQ skorları değerlendirildiğinde anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Beğeni sayısı, görüntülenme sayısı, görüntülenme oranı ve videodaki yorum sayıları arasında yüksek korelasyon olduğu tespit edilmiştir ($p<0.01$).

Sonuç: YouTube sağlık alanında sıkça bilgi kaynağı olarak kullanılan bir platformdur ve kornea nakli ile ilgili önemli ölçüde içerik mevcuttur. Ancak bu içeriklerin yüksek oranda çok zayıf kalitede olduğu tespit edildi. Çoğu hastanın tek bilgi kaynağı olarak YouTube'u baz alabildiği unutulmamalı bu nedenle içeriklerin yüksek kalitede, güncel ve doğru olması gerektiği göz önüne alınmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Bilgi; internet; kornea; nakil; video

Abstract

Aim: To assess the reliability of corneal transplantation information in YouTube videos.

Methods: The first 100 videos that appeared on the screen after typing "cornea transplant" into YouTube's video search engine were listed on 04.03.2022. Upload date, broadcasting time, total views, daily view rate, video source and length (seconds), and number of likes and comments made were all recorded parameters. Two ophthalmologists evaluated and scored the videos blindly and independently using the Journal of the American Medical Association (JAMA), Quality Criteria for Consumer Health Information (DISCERN), Global Quality (GQ) indices.

Results: When the source of the videos was evaluated, it was determined that 10 videos were uploaded by an ophthalmologist, 35 videos included a certain episode from a television program, 14 videos were uploaded by a health institution and 22 videos were uploaded by other sources. It was observed that the duration of the videos, whose source is television programs, was significantly ($p<0.05$) longer. According to the DISCERN classification, 21% of the videos are "very weak", 45.7% "poor", 17.3% "moderate", 13.6% "good", 2.5% "excellent" was. There was a significant difference between DISCERN classification and video duration ($p<0.01$) and video likes ($p=0.013$). According to the sources, there was no significant difference when the DISCERN, JAMA, and GQ scores were evaluated. It has been determined that there is a high correlation between the number of likes, the number of views, the rate of viewing and the number of comments on the video ($p<0.01$).

Conclusion: YouTube is a platform that is frequently used as a source of information in the field of health and there is a significant amount of content about corneal transplantation. It has been determined that these ingredients are very weak and of poor quality at a high rate. It should not be forgotten that most patients rely on YouTube as the only source of information, so it should be considered that the content should be of high quality, up-to-date and accurate.

Keywords: Cornea; information; internet; transplantation; video

Seray Yörükoğlu Kayabaş¹,
İbrahim Ethem Ay¹, Hamidu
Hamisi Gobeka¹, Mustafa
Doğan¹

¹ Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri
Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göz
Hastalıkları Anabilim Dalı

Geliş/Received : 16.09.2022

Kabul/Accepted: 31.10.2022

DOI: 10.21673/anadoluklin.1176568

Yazışma yazarı/Corresponding author

Seray Yörükoğlu Kayabaş

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı,
Afyonkarahisar, Türkiye
E-posta: serayyorukoglu@gmail.com

ORCID

Seray Y. Kayabaş: 0000-0001-6580-8674
İbrahim Ethem Ay: 0000-0002-3468-7096
Hamidu H. Gobeka: 0000-0002-7656-3155
Mustafa Doğan: 0000-0001-7237-9847

GİRİŞ

İnternet, sağlık alanında hastaların bilgi edinmesi için sık kullandığı ve oldukça popüler bir araç haline gelmiştir (1). İnternette en çok ziyaret edilen site Google, daha sonra da bir video yayınlama ve izleme sitesi olan YouTube'dur (2). 2018'de Sağlık Bilgileri Ulusal Eğilimler Anketi sonucunda, hastaların %33'ten fazlasının YouTube platformunda sağlıkla ilgili videolardan bilgi aldığı görülmüştür (3). Bu internet sitelerini bilgi kaynağı olarak kullananların önemli bir çoğunluğu internetteki bilgilerin güvenilir olmamasından endişe etmekte ve bilgilerin bir kısmının yanlış olabileceğini düşünmektedir (4). Hastaların artık ücretsiz ve kolayca bilgiye erişimini sağlayan YouTube gibi internet sitelerinde sağlıkla ilgili yayınlanan bilgilerin ne denli güvenilir olduğuna dair çeşitli çalışmalar yapılmıştır (5-6).

Kornea naklinin başarıyla sonuçlanarak modern tekniğe evrilmesi, geçtiğimiz 50 yıllık süreçte olmuştur ve keratoplasti halen güncelliğini koruyan önemli bir cerrahi prosedürdür (7). Kornea nakli ameliyatına karar verilen hastaların, operasyon ile ilgili bilgi sahibi olmak adına YouTube videolarından yararlanıyor olması, beklenen bir durumdur. Çalışmamızda, YouTube üzerinden yayınlanan videolarda kornea nakli hakkında verilen bilgilerin ne denli güvenilir olduğunu değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma planı ve etik kurul onayı

Bu çalışma, insan ve hayvan deneyi içermemektedir. Yalnızca internet üzerinden herkese açık olan verilerle çalışma yürütülmüştür. Bu nedenle bu çalışma için etik kurul kararına gerek olmadığına dair Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır. (Tarih: 04.03.2022, Karar no: 2022/3). Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onaylanmıştır (Tarih: 04.03.2022, Karar no: 2022/3).

YouTube üzerinden video arama motoruna "kornea nakli" yazıldıktan sonra ekranda beliren ilk 100 video 04.03.2022 tarihinde listelenmiştir. Mükerrer videolar, sesi olmayan videolar ve yabancı bir dilde yayın yapan videolar çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Videoların yüklenme tarihi ve yüklenmesinden sonra

geçen süre, toplam görüntülenme, günlük görüntülenme oranı, videonun kaynağı (hekim, sağlık kuruluşu veya hasta), uzunluğu, alınan beğeni ve yapılan yorum sayısı gibi faktörler kayıt altına alınmıştır. Oftalmoloji alanında çalışan iki ayrı hekim tarafından (SY ve İEA) videolar Journal of the American Medical Association (JAMA), DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information), Global Quality (GQ) indeksine göre değerlendirilmiş ve birbirlerinden bağımsız olarak puanlamaları yapılmıştır.

Video skorum indeksleri

JAMA, DISCERN ve GQ indeksleri, sağlıkla ilgili videolardaki bilgi kalitesini ve güvenilirliğini değerlendirmek için kullanılan ve etkinlikleri bilimsel olarak ispatlanmış ve pek çok çalışmada kullanılmış olan ölçeklerden oluşmaktadır (8-10).

JAMA skorum indeksi

Sağlık alanında yazılı metinleri ve videoları değerlendirmek için kullanılır. Yazarlık, kaynakça, patent hakkı ve güncellik konularında 0 veya 1 puan verilerek toplam JAMA puanı 0 ile 4 arasında olacak şekilde elde edilir.

DISCERN skorum indeksi

Sağlık konusunda yapılan yayınların içeriğini, bilgi kalitesi ve güvenilirliğini değerlendirmek üzere DISCERN indeksi oluşturulmuştur. İlk sekiz soru bilginin güvenilirlik başta olmak üzere genel bir değerlendirmesini gerçekleştirir, diğer yedi soru tedavi ile ilgili verilen bilgileri incelemeyi amaçlar. Son soruda ise genel bir puan verilir ve toplam puana göre değerlendirme yapılır. Her bir soruya 0-5 arası puan verildikten sonra total DISCERN skoru 16-80 arasında değişen bir toplam puanla neticelenir. 63-80 arası "mükemmel", 51-62 arası "iyi", 39-50 arası "orta", 27-38 arası "zayıf", 16-26 puan arası ise "çok zayıf" olarak değerlendirilir (Tablo 1).

GQ skorum indeksi

İnternet sitelerinde verilen bilgilerin güvenilirliğini ve kalite düzeyini ölçmek için geliştirilmiştir. İnternet sitesindeki bilgilerin eksik olup olmadığı, tüm konulara yeterince değinilip değinilmediği ve bilgilerin kaliteli olup olmadığı konusunda puanlama yapılır (Tablo 2).

İstatistiksel analiz

Verilerin analizi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences package program version 22.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistik veriler frekans (yüzde), sayı ve ortalama±standart sapma veya medyan (minimum-maksimum) olarak gösterildi. Bağımsız bir değişkenin 2'den fazla grubu arasındaki istatistiksel olarak anlamlı farklılıkları belirlemek için Kruskal-Wallis testi kullanıldı. İkili karşılaştırma için Kruskal-Wallis testinin ardından Dunn-Bonferroni "post-hoc" yöntemi kullanıldı. Korelasyon analizi için Spearman testi yapıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. Değerlendiriciler arası anlaşma, kappa katsayısı ile değerlendirildi. Sonuçlar %95 güven aralığında ve anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Mükerrer, sesi olmayan veya yabancı bir dilde yayın yapan videolar çıkarıldıktan sonra 81 video değerlendirilmeye alındı. Videoların ortalama süresi 467 ± 623 (28-3590) saniye olarak tespit edildi. Ortalama görüntülenme sayısı 4230 ± 11040 (20-95458), ortalama beğeni sayısı 22 ± 93 (0-838) olarak belirlendi. Videoların yayında kaldığı gün sayısı araştırmanın yapıldığı tarih itibarıyla ortalama 1623 ± 1009 (10-3888) gün ve günlük görüntülenme oranı ortalama 3.7 ± 12.4 (0.2-110.8) olarak tespit edildi. Videolara yapılan yorum sayısı ortalama 5.3 ± 18.9 (0-161) idi.

Videoların her iki araştırmacının değerlendirmesi sonucunda ortalama JAMA skoru 1.6 ± 0.4 (0.5-3), ortalama toplam DISCERN puanı 36 ± 11 (20-67) ve GQ skoru ortalama 2.3 ± 1.1 (1-5) olarak belirlendi. DISCERN, JAMA, GQ skorları için araştırmacılar arası Cohen Kappa puanı sırasıyla 0.984, 0.781 ve 0.951 idi ve puanlama açısından yüksek oranda tekrarlanabilirlik olduğu görüldü.

Genel olarak videoların kaynağı değerlendirildiğinde, 10 videonun göz hastalıkları uzmanı tarafından yüklendiği, 35 videonun televizyon programından belli bir bölüm içerdiği, 14 videonun herhangi bir sağlık kuruluşu ve 22 videonun ise diğer kaynaklar tarafından yüklendiği tespit edilmiştir. Tablo 3'te videoların kaynağı, süresi, görüntülenme sayısı, beğeni ve yorum sayısı, yayında kaldığı gün sayısı ve günlük görüntü-

Tablo 1. DISCERN skorlama sistemi

1.	Hedefler açık mı?	1-5
2.	Hedefe ulaşıyor mu?	1-5
3.	Hedefle alakalı mı?	1-5
4.	Kaynaklar açık mı?	1-5
5.	Bilgilerin ne zaman üretildiği açık mı?	1-5
6.	Dengeli ve tarafsız mı?	1-5
7.	Kaynak bilgisi ayrıntılı mı?	1-5
8.	Belirsizlik alanlarına atıfta bulunan bilgiler içeriyor mu?	1-5
9.	Tedavinin işe yarama mekanizması izah ediliyor mu?	1-5
10.	Tüm tedavilerin yararları izah ediliyor mu?	1-5
11.	Tüm tedavilerin riskleri ve yan etkileri açıklanıyor mu?	1-5
12.	Tedavi uygulanmaması durumunda ne olacağı açıklanıyor mu?	1-5
13.	Tedavi seçeneklerinin genel yaşam kalitesi üzerine etkileri açıklanıyor mu?	1-5
14.	Birden fazla tedavi yöntemi hakkında açıklama yapılıyor mu?	1-5
15.	Verilen bilgiler ortak karar verme için yardımcı oluyor mu?	1-5
16.	Tüm soruların cevaplarını değerlendirerek yayının genel kalitesini puanlayınız.	1-5
Toplam		

DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information)

Tablo 2. Global Quality skorlama sistemi

Hastalar için kullanışlı değil, çoğu bilgi eksik ve düşük kalitede	1
Hastalar için sınırlı kullanım, belirli bilgiler mevcut ama oldukça yetersiz	2
Hastalar için bir miktar faydalı, bazı önemli bilgiler mevcut ama yetersiz, orta kalite	3
Hastalar için yararlı, genel olarak bilgiler iyi listelenmiş ama eksikler var, iyi kalite	4
Hastalar için çok faydalı, tüm bilgiler listelenmiş ve tüm bilgiler var, çok iyi kalite	5

lenme oranı değerlerinin medyan değeri ve standart sapmaları yer almaktadır. Kaynağı televizyon programı olan videoların süresinin anlamlı olarak ($p < 0.05$) daha uzun olduğu izlenmiştir. Kaynağa göre görüntülenme sayısı, beğeni sayısı, yayında kaldığı gün sayısı, görüntülenme oranı ve yorum sayısı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ayrıca kaynaklara göre DISCERN, JAMA, GQ skorları değerlendirildiğinde anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

DISCERN sınıflandırmasına göre videoların %21'i "çok zayıf", %45.7'si "zayıf", %17.3'ü "orta", %13.6'sı "iyi", %2.5'i "mükemmel" idi (Tablo 4). Buna göre DISCERN

Tablo 3. Videoların kaynağı, süresi, görüntülenme sayısı, beğeni ve yorum sayısı, yayında kaldığı gün sayısı ve görüntülenme oranına göre dağılımı

Video kaynağı	Video sayısı	Video süresi (saniye)	Görüntülenme sayısı	Beğeni sayısı	Yayında kaldığı gün sayısı	Günlük görüntülenme oranı	Yorum sayısı
Hekim	10	231±294	639±534	10±9	1240±1311	0.8±1.1	3.1±4.2
Televizyon programı	35	755±810	6163±159	40±14	1671±973	5.9±18.5	7.2±27.2
Sağlık kuruluşu	14	184±185	3562±5686	13±25	1710±992	2.5±4.4	6.6±14.1
Diğer	22	296±333	3214±4254	6±6	1666±958	2.3±2.8	6.6±14.1
Toplam	81	467±623 (28-3590)	4230±11040 (20-95458)	22±93 (0-838)	1623±1009 (10-3888)	3.7±12.4 (0.2-110.8)	5.3±18.9 (0-161)

Tablo 4. Video kaynaklarına bağlı olarak DISCERN sınıflamasına göre puan dağılımı

Video kaynağı	Çok zayıf	Zayıf	Orta	İyi	Mükemmel	p değeri
Hekim	3	3	2	1	1	0.767
Televizyon programı	8	15	5	6	1	
Sağlık kuruluşu	4	6	3	1	0	
Diğer	2	13	4	3	0	

DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information)

Tablo 5. Videoların genel özellikleri itibarıyla DISCERN sınıflamasına göre puan dağılımı

	Çok zayıf	Zayıf	Orta	İyi	Mükemmel	p değeri
Video süresi	112±65	275±345	653±613	1237±900	1502±1027	<0.01
Görüntülenme sayısı	8475±2272	2295±3467	5294±5362	3559±4330	194±246	0.474
Beğeni sayısı	57±201	8±15	17±24	26±27	3±2	0.015
Yayında kaldığı gün sayısı	1841±1137	1604±979	1704±872	1487±1075	301±412	0.654
Günlük görüntülenme oranı	8.3±26.5	2.1±3.2	3.1±3.4	3.3±3.3	1.3±0.9	0.218
Yorum sayısı	13±39	2±4	6±9	2±2	2±2	0.042

DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information)

sınıflandırması çok zayıftan mükemmel gittikçe video sürelerinin arttığı gözlemlendi. DISCERN sınıflandırması ve video süresi ($p<0.01$) ile video beğenisi ($p=0.015$) arasında anlamlı fark olduğu görüldü (Tablo 5).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Günümüzde hastalar, hastalıkları ile ilgili daha fazla bilgi edinmek için video içerikli, çeşitli internet platformlarına sıklıkla başvurumaktadırlar. Bu platformlardan en yaygın kullanılanlardan birisi de YouTube'dur. YouTube, bireylere yönelik bilgi videoları içeren açık erişimli video paylaşım sitesi olup diğer platformlardan bilgi yayma, davranış ve tutum değiştirmede daha etkili olduğu gösterilmiştir (11). Bu nedenle YouTube'da sağlık veya hastalıkla ilgili videoların güvenilirliğinin

ve kalitesinin değerlendirilmesi önemlidir. YouTube'un oküler hastalıklar ve tedavi yöntemleri hakkında bilgi kaynağı olarak uygunluğunu değerlendiren çok sayıda çalışma mevcuttur (12-13). Çalışmamızda kornea nakli hakkındaki YouTube videolarının ne denli güvenilir olduğunu göstermeyi amaçladık. Kornea nakli uzun süreli uzman takibi gerektiren bir müdahaledir. İşlem yapılması, greft reddi ve geri dönüşü olmayan greft kaybı gibi riskleri beraberinde getirir. Bu tür hastalar bilgilendirilmiş onam sağlamak için prosedürün risklerini ve faydalarını dikkatlice düşünmelidir (14). Sınırlı konsültasyon süresinde doktordan yeterince bilgi alamadığını düşünen hastalar bilgi kaynağı olarak YouTube'u kullanabilmektedirler. Bir doktorla yüz yüze görüşmeye kıyasla YouTube'un en büyük avantajı her an ulaşılabilir olmasıdır. Bu nedenle bilgi kaynağı

olarak sıkça tercih edilmektedir. Literatürdeki birçok çalışmada hastalıklar ve tedavileri için YouTube videolarının kalite ve güvenilirliğini belirlemek için çeşitli skorlama sistemleri kullanılmıştır (15-16). Literatürde yaygın olarak kullanılan skorlama sistemleri başlıca DISCERN, JAMA ve Global Quality skorlama sistemleridir. Bu çalışmada da Kornea nakli ile ilgili bilgi kaynağı olarak kullanılabilen YouTube videolarını bu skorlama sistemleri ile değerlendirdik. Değerlendirilen videoların genel olarak medyan DISCERN, JAMA, GQ skorları sırasıyla 33.5 (zayıf kalite), 2 (zayıf kalite), 2 (zayıf kalite) idi. Daha önceki çalışmalar da ele alındığında, göz hastalıkları ile ilgili videoların düşük kalitede olduğu tespit edilmiştir. Videolar analiz edildiğinde videoların %12.3 ile en düşük oran olarak alanında uzman hekimler tarafından yüklendiği görüldü. Videoların %43.2'sinin kaynağı ise televizyon programlarıydı. Televizyon programı kaynaklı videoların süresinin anlamlı olarak daha uzun olduğu görüldü. Süresi uzun olan videoların ise çok yüksek anlamlılıkla DISCERN ve GQ skorlarının yüksek olduğu görüldü. Süre arttıkça konunun açıklanabilirliği ve içerik kalitesi artmaktadır. Ancak süre arttıkça hastanın ilgisini kaybedebileceği ve izlenme oranının düşebileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Kaynaklara göre skorlar değerlendirildiğinde aralarında anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Kornea nakli hakkında ne kadar az bilgi olduğu, tedavi sürecinin ve kornea bağışçısı olmanın önemi göz önüne alındığında özellikle akademik kurumlar, alanında uzman hekimler tarafından kalite standardı yüksek videoların paylaşılması önemlidir. Bilgi kaynağı olarak sıkça başvuru olan bir platformda videoların büyük çoğunluğunun kalite skorlarının düşük olması hastaların yanlış-eksik bilgi edinmesine sebebiyet verebilir. Makul sürelerde yüksek kaliteli bilgiler verilmesi gerekmektedir.

YouTube'daki mevcut videolar için toplam izlenme sayısı, videonun popülerliğini gösteren en önemli parametrelerden biridir (15). Dahası günlük izlenme oranı, videoların güncelliğini ve değerini daha iyi gösteren önemli bir göstergedir. Bununla birlikte, günlük görüntüleme oranı herhangi bir kullanıcı veya ticari şirket tarafından değiştirilebilir. Bu nedenle, günlük izlenme oranları ile beğenme veya beğenmeme sayıları bu etkiler göz önünde bulundurularak dikkatlice değerlendirilmelidir (16).

Çalışmamız gözlemsel bir çalışma olmasına rağmen bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Video kalite değerlendirilmesinde kullanılan skorlama yöntemlerinin gözlemciye bağımlı ve subjektif olması kısıtlılıklardan birisidir. Ancak değerlendiriciler arası anlaşmayı değerlendiren, kappa katsayısının yüksek olması değerlendiriciler arası uyumun çok yüksek olduğunu göstermektedir. İkinci kısıtlılık ise yalnızca Türkçe videoların dâhil edilmiş olmasıdır. Bu alanda videoların değerlendirilmesi için geliştirilecek daha objektif yöntemlere ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak YouTube sağlık alanında sıkça bilgi kaynağı olarak kullanılan bir platformdur ve kornea nakli ile ilgili önemli ölçüde içerik mevcuttur. Ancak bu içeriklerin yüksek oranda çok zayıf ve zayıf kalitede olduğu tespit edilmiştir. Çoğu hastanın tek bilgi kaynağı olarak YouTube'u baz alabildiği unutulmamalı bu nedenle içeriklerin yüksek kalitede, güncel ve doğru olması gerektiği göz önüne alınmalıdır. Alanında uzman hekimler tarafından optimum süreli ve yüksek kalitede içeriklerin üretilmesi hastaların ilgili hastalık, tanı-tedavi seçenekleri vb. ile ilgili doğru bilgi alması için önemlidir.

Teşekkür

Çalışmanın istatistiğinin planlanması ve uygulanması sürecindeki katkılarından ötürü Sayın Doç. Dr. Kadriye AVCI'ya en içten şükranlarımızı sunuyoruz. Bu çalışmanın özeti 2-6 Kasım, 2022'de düzenlenen Türk Oftalmoloji Derneği (TOD) 56. Ulusal Kongresine poster sunumu (PS: 195) olarak kabul edilmiştir.

Çıkar çatışması ve finansman bildirimi

Yazarlar bildirecek bir çıkar çatışmaları olmadığını beyan eder. Yazarlar bu çalışma için hiçbir finansal destek almadıklarını da beyan eder.

KAYNAKLAR

1. Amante DJ, Hogan TP, Pagoto SL, English TM, Lapane KL. Access to care and use of the Internet to search for health information: results from the US National Health Interview Survey. *J Med Internet Res*. 2015;17(4):e106.
2. Wikipedia [İnternet]. List of most popular websites. Erişim tarihi: 3 Nisan 2021, Erişim linki: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_most_visited_websites.

3. Langford A, Loeb S. Perceived patient-provider communication quality and sociodemographic factors associated with watching health-related videos on YouTube: a cross-sectional analysis. *J Med Internet Res*. 2019;21(5):13512.
4. Koller U, Waldstein W, Schatz KD, Windhager R. YouTube provides irrelevant information for the diagnosis and treatment of hip arthritis. *Int Orthop*. 2016;40(10):1995-2002.
5. Wong K, Doong J, Trang T, Joo S, Chien AL. YouTube Videos on Botulinum Toxin A for Wrinkles: A Useful Resource for Patient Education. *Dermatol Surg*. 2017;43(12):1466-73.
6. Gokcen HB, Gumussuyu G. A quality analysis of disc herniation videos on YouTube. *World Neurosurg*. 2019;S1878-8750(19)30246-3.
7. Picetti B, Fine M. Keratoplasty in children. *Am J Ophthalmol* 1966;61(4):782-9.
8. Singh AG, Singh S, Singh PP. YouTube for information on rheumatoid arthritis--a wakeup call?. *J Rheumatol*. 2012;39(5):899-903.
9. Silberg WM, Lundberg GD, Musacchio RA. Assessing, controlling, and assuring the quality of medical information on the Internet: caveat lector et viewordlet the reader and viewer beware. *JAMA*. 1997;277(15):1244-5.
10. Weil AG, Bojanowski MW, Jamart J, Gustin T, Lévêque M. Evaluation of the quality of information on the Internet available to patients undergoing cervical spine surgery. *World Neurosurg*. 2014;82(1-2):e31-9.
11. Ozsoy-Unubol T, Alanbay-Yagci E. YouTube as a source of information on fibromyalgia. *Int J Rheum Dis*. 2021;24(2):197-202.
12. Ozdemir Zeydanli E, Alkan AA. Era of "Dr. YouTube": Evaluation of YouTube Videos as a Valid Source for Patient Education on Keratoconus. *Eye Contact Lens*. 2021;47(9):526-32.
13. Songur MS, Citirik M. Evaluation of the Usefulness of YouTube Videos on Retinal Detachment Surgery. *Cureus*. 2021;13(11):e19457.
14. Kalayci M, Cetinkaya E, Suren E, Yigit K, Erol MK. Are YouTube Videos Useful in Informing Patients about Keratoplasty?. *Semin Ophthalmol*. 2021;36(7):469-74.
15. Yildiz MB, Yildiz E, Balci S, Özçelik Köse A. Evaluation of the Quality, Reliability, and Educational Content of YouTube Videos as an Information Source for Soft Contact Lenses. *Eye Contact Lens*. 2021;47(11):617-21.
16. Bae SS, Baxter S. YouTube videos in the English language as a patient education resource for cataract surgery. *Int Ophthalmol*. 2018;38(5):1941-5.
17. Gabarron E, Fernandez-Luque L, Armayones M, Lau AY. Identifying Measures Used for Assessing Quality of YouTube Videos with Patient Health Information: A Review of Current Literature. *Interact J Med Res*. 2013;2(1):e6.
18. Pamukçu M, İzci Duran T, Gut hastalığı hakkında bilgi kaynağı olarak YouTube: Kesitsel değerlendirme. *Türki-*