

**T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
ÇOCUK DİŞ HEKİMLİĞİ
ANABİLİM DALI**

Tez Yöneticisi
Dr. Öğr. Üyesi Nazlı DURMUŞ

HAMİLELİKTE AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI İLE İLGİLİ YOUTUBE VİDEOLARININ İÇERİK ANALİZİ

(Uzmanlık Tezi)

Şule Nur YEGÜL

EDİRNE-2024

TEŞEKKÜR

Öncelikle kıymetli bilgilerini benimle paylaşmaktan hiç yorulmayan, kendimi tanımam ve geliştirmem için her koşulda ve her konuda bana yol göstererek beni cesaretlendiren, kendileri ile çalışma fırsatı bulduğum için büyük mutluluk ve onur duyduğum çok değerli hocam, tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nazlı DURMUŞ'a; uzmanlık eğitimim boyunca, bilgilerini ve yardımlarını hiç esirgemeyen, uzakları yakın etmek için büyük çaba sarf eden, hayata bakış açımı şekillendiren ve beni her zaman destekleyen değerli hocam Uzm. Dt. Ezgi BALTACI'ya; eğitim sürecim boyunca beni destekleyip yönlendiren, tecrübelerini ve bilgisini benimle paylaşan sayın hocam Doç. Dr. Neslihan ÖZVEREN'e;

Bana her durumda, her zorlukta ve tüm süreç boyunca destek olan, neşesiyle günlerimi güzelleştiren can dostum Arş. Gör. Deniz TAŞOĞLU'na, yardımlarını asla esirgemedi, her fırsatta bana destek vererek benim mutluluğumla mutlu olan, beni her zaman pozitif yüreklendiren ve hayatıma anlam katan canım arkadaşlarım Arş. Gör. Ayşe GÖREN ve Arş. Gör. Elif Sinem SANCAR'a;

Asistan olarak beraber çalışma fırsatı bulduğum değerli arkadaşlarıma;

Çalışmaktan mutluluk duyduğum başta Ahmet Taha ÖZTÜRK olmak üzere, tüm yardımcı personelimize;

Bütün kötü günlerimizi birlikte atlattığımız ve beni her zaman destekleyen yol arkadaşlarım, Ecz. Selin TÜRK, Dt. Eda ÇELİK, Dt. Sena KAYA ve Dt. Yasin ŞALLI'ya;

Haklarını asla ödeyemeyeceğim, tüm zorlukları kolay etmek için uğraşan, beni yetiştiren, her adımda beni destekleyen, dualarını hiç esirgemeyen ve varlıklarına daima şükrettiğim hayattaki en büyük şansım olan canım aileme;

Üzerimde emeği olan herkese,

En içten minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
GENEL BİLGİLER.....	4
AĞIZ SAĞLIĞI	4
HAMİLELİK DÖNEMİNDE AĞIZ HİJYENİ VE SAĞLIĞI.....	6
YENİDOĞAN VE BEBEKLERDE AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI.....	16
AĞIZ SAĞLIĞI EĞİTİMİ	19
YOUTUBE VIDEO PLATFORMU	25
VİDEOLARI DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİ.....	26
GEREÇ VE YÖNTEMLER	28
BULGULAR.....	37
TARTIŞMA.....	61
SONUÇLAR.....	79
ÖZET	80
SUMMARY	82
KAYNAKLAR.....	84
EKLER	

SİMGİ VE KISALTMALAR

AAPD	: Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Akademisi (American Academy of Pediatric Dentistry)
ACOG	: Amerikan Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologları (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG)
DISCERN	: Quality Criteria for Consumer Health Information
EÇÇ	: Erken Çocukluk Çağı Çürüğü
GQS	: Küresel Kalite Skalası (Global Quality Scale)
IL	: İnterlökin
S. mutans	: Streptococcus mutans
TİS	: Toplam İçerik Skoru

GİRİŞ VE AMAÇ

Hamilelik döneminde ağız ve diş sağlığı, anne ve bebeğin ağız ve diş sağlığının yanı sıra genel sağlıklarını olumlu yönde etkileyen önemli bir konudur. Hamilelik öncesinde ağız ve diş sağlığının iyileştirilmesi ve ağız hastalıklarının kontrol altına alınması, gebelik sürecindeki genel sağlığı olumlu yönde etkileyerek, gebelik sırasında ortaya çıkabilecek komplikasyonları önler. Ağız ve diş sağlığı, genel sağlığın ayrılmaz bir parçası olarak gebelik planlamasında önemli bir rol oynamaktadır (1, 2). Ayrıca, anneden bebeğe geçebilecek çürük oluşturan bakterilerin kontrol edilmesi, erken çocukluk döneminde çürük oluşumunu azaltabilir. Çürük oluşumunu engellemek, çocuğun gelecekteki diş sağlığı için kritik önem taşır ve bu süreç, annenin gebelik sırasında aldığı ağız sağlığı önlemleriyle başlar (1, 2).

Hamilelik sürecindeki hormonal değişimler, ağız sağlığı üzerinde çeşitli etkiler gösterebilir. Bu değişimler, genellikle sert ve yumuşak dokularda görülen anatomik ve yapısal değişikliklerle kendini gösterir. Özellikle diş çürüklerinde artış, hamilelik süresince sıklıkla yapılan atıştırmalar ve buna bağlı olarak artan karbonhidrat tüketimiyle ilişkilendirilebilir. Ayrıca, sabah bulantısı, kusma ve mide asitlerine maruz kalma gibi durumlar, dişlerin lingual yüzeyinde perimoliz denilen asit erozyonunun oluşumuna sebep olabilir. Hamilelik sürecindeki hormonal değişikliklerin ağız kuruluşuna yol açabileceği de bilinmektedir (3).

Gebelik döneminde diş tedavisinin güvenliği konusunda endişeleri olan hamile kadınlar, ağız sağlığı ihmal edildiğinde ortaya çıkabilecek durumların, anne ve bebeğin sağlığı üzerinde ciddi etkilere yol açabileceğinin farkında olmalıdırlar. Ayrıca, elektif diş tedavisinin ertelenmesi, sağlıklı bir hamilelik sürecinde potansiyel risk oluşturabilir (4). Doğum öncesi dönemde sağlanan ağız sağlığı eğitimi, annenin ve dolayısıyla çocuğun ağız ve diş sağlığı

üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir (3). Bu eğitimler, görsel unsurlarla desteklenerek sunulmalı, dikkat çekici ve akılda kalıcı olmalıdır (5). Hamile kadınların, bebeklerinin ağız ve diş sağlığı bakımı, dişlerin sürme zamanı, düzenli diş hekimi kontrollerinin gerekliliği, doğru beslenme alışkanlıkları gibi konularda bilgi sahibi olmaları büyük önem taşır. Bu bilinçlendirme süreci, çocukların ağız ve diş sağlığının korunmasında kritik bir rol oynayabilir (5). Ancak, hamile kadınların ağız ve diş sağlığıyla ilgili doğru ve güvenilir bilgiye erişimleri konusunda şüpheler bulunmaktadır.

Gebeler, hamilelik süreçlerinde genellikle kendi ve bebeklerinin sağlığıyla ilgili kapsamlı araştırmalar yapmaktadırlar. Genel sağlığın yanı sıra, özellikle ağız ve diş sağlığı konusunda diş hekimlerine, bebeklerin ağız ve diş sağlığı konusunda çocuk diş hekimlerine danışabilirler. Türkiye'de, hamilelere yönelik, ağız ve diş sağlığı konusunda bilinçlendirme çalışmaları çeşitli şekillerde sunulmaktadır. Hekimler kliniklerde bilgilendirici broşürler ve danışmanlık hizmetleri sunarak destek verirken, Ağız Sağlığı Merkezleri'nde çeşitli bilinçlendirme faaliyetleri düzenlenmekte; ayrıca Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen gebe okulu gibi programlar aracılığıyla da eğitimler gerçekleştirilmektedir (6-8). Ancak bu bilinçlendirme çalışmalarının yanı sıra, gelişen teknoloji ve sağlıkta dijitalleşme ile birlikte, gebeleri ve genel halkı bilgilendirmek amacıyla alternatif yollar da gerekmektedir.

YouTube video platformunda, sağlık konularında geniş bir içerik yelpazesi mevcuttur. Literatürde bu tür videoların içerik kalitesi üzerine yapılmış birçok bilimsel çalışma bulunmaktadır (9-11). Bu çalışmalar, videoların doğruluğunu, güvenilirliğini ve bilimsel dayanaklarını değerlendirerek, izleyicilere sunulan bilgilerin ne derece güvenilir olduğunu analiz etmeyi hedeflemektedir. Sağlık konularında doğru bilgiye erişimin önemi göz önüne alındığında, YouTube gibi popüler bir platformda sağlık videolarının içerik kalitesinin titizlikle incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Tez çalışmamızın amacı, YouTube platformunda yer alan hamilelikte ağız ve diş sağlığıyla ilgili videoların içeriklerini, güvenilirlik derecelerini ve etkileşimlerini ayrıntılı olarak değerlendirmektir. Bu videoların bilgi kalitesi, sağladıkları bilgilerin güvenilirliği, içerik zenginliği ve izleyiciyle etkileşimleri gibi çeşitli parametreler üzerinden gerçekleştirilen değerlendirmeler; hamilelik dönemindeki kadınların, YouTube aracılığıyla sağlık konularında ne kadar doğru, güvenilir ve yeterli bilgiye ulaştığını anlamamıza yardımcı olacaktır. Çalışmamız, hamilelerin güvenilir sağlık bilgilerine erişimini artırmayı ve sağlık kararlarını bilinçli bir şekilde almalarını sağlamayı hedeflemektedir. YouTube gibi geniş kitlelere ulaşan bir platformda sağlıkla ilgili videoların kalitesinin ve içeriğinin değerlendirilmesi, bu

platformu, gebeler, sağlık profesyonelleri ve genel halk için önemli bir bilgi kaynağı haline getirebilir. Bu analizler, sağlık eğitimi ve bilinçlendirme programlarının daha etkin ve doğru bir şekilde yönlendirilmesine de katkı sağlayabilir.

Bu tez çalışması, sosyal medyada hamilelikte ağız ve diş sağlığı konusunu, karma bir yaklaşımla inceleyen ilk araştırmadır. Hem nitel içerik analizleri hem de nicel veri analizleri birleştirilerek yapılan bu alışma, YouTube platformunda bulunan video içeriklerini ve paylaşılan yorumları derinlemesine incelemeyi hedeflemektedir. Özellikle, kullanıcıların ürettiği içeriklerin kalitesinin artırılması ve sosyal medya platformlarında sağlık bilgisinin nasıl yayıldığını anlamak için bu karma yaklaşımın önemli bir yenilik sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın sonuçları, hamile kadınların ve sağlık profesyonellerinin, doğru bilgiye ulaşmak ve sağlıklı kararlar vermelerine yardımcı olacak yönergeler geliştirmeye katkı sağlayacaktır. Hamilelere, hamile adaylarına, doğum sonrası annelere ve onların bakımını üstlendikleri bebeklere ve çocuklara faydalı olabilecek video içerikleri araştırılarak, bu konudaki farkındalık düzeylerinin artırılması ve toplumun bilinçlendirilmesi hedeflenmektedir.

Sonuç olarak, diş hekimliğinin önemli bir alanı olan hamilelerde ağız ve diş sağlığının, YouTube gibi en popüler video izleme platformundaki (12) videoların kalitesinin bilimsel olarak incelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

GENEL BİLGİLER

AĞIZ SAĞLIĞI

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ağız sağlığını ‘‘kişilerin yemek yeme, nefes alma ve konuşma gibi temel işlevlerini yerine getirmesini sağlayan; ağız, dişler ve orofasiyal yapıların durumu’’ olarak tanımlamış ve erken yaştan yaşlılığa kadar, yaşam boyunca değişiklik gösteren ağız sağlığını, genel sağlığın ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirmiştir. Ayrıca, ağız sağlığının; özgüven, refah ve sosyalleşme gibi psikososyal boyutlarda da etkisi olduğunu bildirmiştir (13).

Sağlıklı ve ağrısız bir ağız, iyi beslenmeyi, uyku kalitesini ve okulda veya işte odaklanma yeteneğini geliştirmektedir. Beş dakikalık bir ağız muayenesi, diş hekimlerinin yalnızca kötü ağız sağlığını tespit etmelerine değil, aynı zamanda göz ardı edilen sağlık sorunlarına ilişkin ipuçlarını da tespit etmelerine yardımcı olmaktadır. Çeşitli ağız hastalıklarına veya belirtilerine örnek olarak; oral veya faringeal kanserler, mukozal anormalliklerin neden olduğu maligniteler, kserostomi (ağız kuruluğu), temporomandibular eklem hastalıkları, diş çürükleri ve şiddetli periodontitis (diş etinin kronik iltihabı) verilebilir. Bu ağız içi belirtiler, erken bir sistemik sorunun göstergesi olabilir veya sistemik hastalıklara bağlı istenmeyen bir tepki olarak ortaya çıkabilir (14).

Ağız hastalıkları dünya çapında en yaygın hastalıklar arasındadır ve insanların yaşam kalitesi üzerinde büyük etkileri vardır (15). Ağız hastalıklarının yaklaşık 3,5 milyar insanı etkilediği tahmin edilmektedir (16). Kötü ağız sağlığı, koroner arter hastalığı, kanser ve diyabet gibi birçok sistemik hastalığın risk faktörlerinden biridir ancak yeterince dikkate alınmamaktadır (17).

Gelişmekte olan ülkelerde obezite, diyabet ve diğer kronik hastalıkların yaygınlaşması, ağız sağlığı ile genel yaşam kalitesi arasındaki bağlantının önemini artırmaktadır. Bu kronik hastalıklar genellikle ortak risk faktörlerine sahiptir. Bu nedenle, gelecekteki ağız sağlığı stratejilerinde bu risk faktörlerine odaklanmak, hem ağız sağlığını hem de genel sağlığı iyileştirmek için kritik bir adım olabilir. Bu yaklaşımın potansiyel faydalarından biri, genel nüfus yanında, özellikle yüksek risk gruplarının sağlık koşullarının iyileştirilmesine odaklanılmasıdır, bu da toplumsal eşitsizliklerin azaltılmasına katkı sağlayabilir. Ağız sağlığı stratejilerinin bilimsel temellere dayalı olarak ve toplumsal ihtiyaçları dikkate alarak uygulanması, genel sağlık sonuçlarını önemli ölçüde iyileştirebilir (18).

Ağız hastalıkları genellikle halk sağlığı politikalarında yeterince önemslenmemektedir (19). Bu ihmalin ana faktörlerinden biri, kötü ağız sağlığının kişide mortaliteden ziyade morbiditeye etkisi olmasıdır (20). Bu faktörlerden dolayı ağız hastalıkları birçok ülke için büyük bir sağlık yükü oluşturmakta ve insanları yaşamları süresince etkilemektedir (17). Diş hastalıklarının önlenmesine yönelik pek çok farklı yaklaşım mevcuttur ancak en uygun ve en az maliyetli yöntem, sağlığın teşviki ve eğitimidir (21).

Ağız Hijyeni

Kişisel bakım ve düzenli ağız hijyeni, diş hastalıklarının önlenmesinde en etkili faktörler olduğundan, ağız hijyeninin hem okulda hem de aile içinde erken yaşlardan itibaren öğretilmesi, küresel yükü azaltmak için en iyi stratejidir (22). Pediatrik popülasyonda, diş çürükleri çocukluk çağıının en sık görülen kronik hastalıkları arasındadır (23).

Diş çürüğü, yaygın bir sağlık problemidir ve tedavi edilmediği takdirde, ekonomik olarak yüksek bir maliyete ve ciddi problemlere neden olan ağız içi ve sistemik sorunlara neden olmaktadır (14). Diyetle alınan şeker miktarının azaltılması ve önerilen dozlarda düzenli florür kullanımı, çürüklerin önlenmesinde ve hassas nüfus gruplarının ağız sağlığının geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Önerilen florür dozları güvenli ve etkilidir; bu nedenle, toplumda optimal florür kullanımının sağlanması, diş çürüklerini etkili bir şekilde azaltmakta veya önlemektedir. Diş macunu, florür için en yaygın dağıtım sistemidir ve çeşitli yoğunluklarda, tatlarda ve formülasyonlarda sunulmaktadır (24).

Ağız hijyeni, diş çürükleri ve diş eti hastalıkları gibi sorunları önlemeye yönelik alışkanlıkları kapsamaktadır. Ağız hijyeni uygulamaları şunları içermektedir: dişleri düzenli olarak florürlü diş macunu ile günde iki kez iki dakika boyunca fırçalamak, diş aralarındaki plakları ve artıkları temizlemek için diş ipi kullanmak, özel ağız gargaraları ile ağızdaki bakteri

sayısını azaltmak, şekerli ve asidik gıdaların tüketimini sınırlayan sağlıklı bir diyet uygulamak, diş hekimini düzenli olarak ziyaret etmek. Ayrıca Amerikan Diş Hekimleri Birliği (American Dental Association, ADA), ağız sağlığının ve hijyeninin geliştirilmesi için tütün ve sigara kullanımının azaltılması veya bırakılması ile ağız piercingine karşı caydırıcı görüşleri desteklemektedir (25).

HAMİLELİK DÖNEMİNDE AĞIZ HİJYENİ VE SAĞLIĞI

Hamilelik ve erken çocukluk dönemleri, ağız sağlığı hizmetlerine erişim açısından özellikle kritik zamanlardır çünkü kötü ağız sağlığının sonuçları yaşam boyu etkili olabilmektedir (1). Gebelik döneminde annenin ağız sağlığının iyileştirilmesi, ağız ve diş hastalıklarından kaynaklanabilecek komplikasyonları önlerken, potansiyel olarak anneden bebeğe geçebilecek çürük üreten bakterilerin bulaşmasını engelleyerek erken çocukluk döneminde çürük oluşumunu azaltır. Ek olarak, ağız sağlığının iyileştirilmesinin, erken ve/veya düşük ağırlıklı doğumları azalttığı kanıtlanmıştır (1, 2). Anneden çocuğa bakteri bulaşmasını engellemek için, kadın sağlığı uzmanlarının, anneleri ağız hijyeni konusunda eğitmeleri ve tükürük ile teması azaltmayı öğretmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu stratejiler, bebeğin ağız hijyenini korumak ve olası enfeksiyon risklerini azaltmak için gereklidir (2).

Hamilelik döneminde ilk ağız sağlığı ziyaretinde medikal, dental ve sosyal geçmişlerin detaylı bir şekilde incelenmesi ve kapsamlı bir dental muayene yapılması önemlidir. Bu muayene sırasında diyet alışkanlıkları, florür kullanımı, önceki ağız sağlığı durumu, mevcut ağız hijyeni uygulamaları, evde alınan önlemler, geçmiş radyografiler ve tütün gibi maddelerin kullanımı gibi konular ele alınır (3).

Diş hekimleri, hamile kadınların ağız hijyenlerini korumaları için belirli önerilerde bulunmaktadır. Dişlerini, her gün, günde iki kez (sabah ve akşam), yaklaşık iki dakika süreyle yumuşak kıllı bir diş fırçası ile fırçalamaları önerilir. Bu yöntem, dental plak birikimini önleyerek diş çürüklerini azaltmaya yardımcı olur. Ayrıca, florür içeren diş macunlarının tercih edilmesi önerilir; çünkü florür, diş minesinin remineralizasyonuna destek olur. Dişler arası temizliğin de ihmal edilmemesi gerekmektedir; bu amaçla, günlük olarak diş ipi veya arayüz fırçası kullanılabilir. Bu öneriler, hamilelik sırasında ağız sağlığını korumak ve potansiyel diş problemlerini önlemek için kritik öneme sahiptir. Ayrıca, dişlerini fırçaladıktan sonra, ağızlarını suyla çok fazla durulamamaları ve sadece diş macununu tükürmeleri tavsiye edilmektedir (26, 27). Bazı uzmanlar, yemekten hemen sonra diş fırçalamanın diş minesine zarar verebileceğini ve bu nedenle yemekten sonra 20-60 dakika beklemenin daha iyi

olabileceğini öne sürerken; diğer uzmanlar, kahvaltı öncesinde diş fırçalamanın ve kahvaltı sonrasında ağız durulamanın daha uygun olduğunu düşünmektedir (28). Bu önerilere ek olarak her gece, reçetesiz satılan, florürlü/alkolsüz ağız suları ile gargara yapılması ve diş fırçalarının her 3/4 ayda bir veya kılları yıpranmışsa daha sık değiştirilmesi tavsiye edilmektedir (27). Florürlü diş macunu ve profesyonel topikal florür uygulamaları, hamile hastalar için çürük önleyici tedbirler olarak etkili olabilirken, fetüse fayda sağlamak için florür takviyelerinin (tabletler, damlalar, pastiller, sakız) kullanımını destekleyen kanıtlar yoktur (29).

Hamilelikte Görülen Ağız İçi Bulgular

Ağız içinde görülen erozyon, epulis, periodontal enfeksiyon, mobil dişler ve uygun olmayan kuron-köprüler, protezler gibi ağız içi bulgular hamilelik esnasında özel bir öneme sahiptir. Diş çürüğü, mineye sürekli olarak etki eden asit saldırılarının bir sonucudur ve hamilelikte yetersiz ağız hijyeni ve karyojenik beslenme gibi faktörler nedeniyle artma eğilimindedir. Ayrıca hamilelikte, mide bulantısı ve kusma, aşırı erozyona neden olmaktadır. Hamilelik döneminde görülen, genellikle diş eti kanaması ile karakterize olan periodontal enfeksiyon, geri dönüşümlü bir süreçtir (1).

Hamilelikte Görülen Periodontal Hastalıklar

Gingivitis, gebelik sırasında en sık karşılaşılan yüzeyel diş eti dokusunun iltihaplanmasıdır ve prevalansı genellikle %60 ila %75 arasındadır (30). Hamilelik öncesi gingivitisi olan kadınların yaklaşık yarısında, hamilelik döneminde belirgin bir alevlenme gözlemlenmektedir. Kapsamlı ağız hijyeni önlemlerinin yanı sıra, şiddetli gingivitisi olan hastaların profesyonel diş temizliği yaptırılması önerilir. Buna ek olarak, klorheksidin gibi ağız gargaralarının kullanımı da tavsiye edilmektedir (31).

Periodontitis, doğurganlık çağındaki kadınların yaklaşık %30'unu etkileyen bir diş eti hastalığıdır; bu hastalıkta, bakterilerin ürettiği toksinlerin neden olduğu kronik inflamatuvar yanıt, periodonsiyumun parçalanmasına ve enfekte olan ceplerin oluşmasına yol açmaktadır. Periodontitis, ağız bakımının ihmal edilmesiyle birlikte tedavi edilmediği durumlarda, dişlerin mobilitesinin artmasına ve sonuç olarak diş kaybına neden olan bir süreçtir (32). Periodontal hastalığın kötüleşmesiyle birlikte, *Porphyromonas gingivalis* ve *Prevotella intermedia* gibi "kırmızı kompleks" bakterilerinde artış olduğu bildirilmiş ve bakterilerin periodontal hastalığın daha şiddetli formlarıyla ilişkili olduğu belirtilmiştir. Ancak yapılan bir çalışmada, bu bakteri oranlarının hamilelik sırasında değişmediği tespit edilmiştir (33). *Campylobacter*

rectus düzeyinin ise, hamile kadınlarda daha yüksek olduğu bulunarak, bu bakteri artışının, vücuttaki estradiol düzeyleriyle doğrudan ilişkili olduğu bildirilmiştir (34). Özellikle *P. intermedia* ve *P. gingivalis* gibi patojenler, bakteriyel büyümeleri için hayati olan, K vitamini üretmek için bu yükselmiş hormonları doğrudan kullanır (35). Başka bir çalışmada, özellikle plasenta bariyerini geçebilen ve akut enfeksiyonlara neden olan *Fusobacterium nucleatum*'un bulunma oranları incelendiğinde, hamile ve hamile olmayan kadınlar arasında herhangi bir fark bulunmamıştır (36). Hamile kadınlarda, periodontal hastalığın kötüleşmesinin ana nedeninin plak olmadığı düşünülmüştür. Plaktaki patojenik bakterilerin niteliksel ve niceliksel bileşiminin değişmediği; bunun yerine, hamilelik sırasında iltihabi yanıtın önemli ölçüde aktive olduğu tespit edilmiştir (37). Bu süreçte; sitokinler, prostaglandinler (prostaglandin E2), tümör nekroz faktörü-alfa (TNF- α) ve interleükinler (IL-1, IL-6, IL-8) gibi inflamatuvar belirteçlerin üretimiyle sonuçlanan tekrarlayan bakteriyemi indüklenmektedir (31, 38). Bu duruma yanıt olarak karaciğer, C-reaktif protein ve fibrinojen üretimini artırmaktadır. C-reaktif protein vücuttaki bir iltihap belirteci iken, fibrinojen kan pıhtılaşmasında rol oynar ve bunlar yüksek düzeyde olduğunda inflamatuvar süreçte etkili olabilirler (38). Periodontitisi olan ve erken doğum yapmış kadınların amniyotik sıvısında PGE2, IL-6 ve IL-8 gibi belirteçler incelenmiş ve bu belirteçlerin sağlıklı diş etine sahip kontrol grubundaki kadınların amniyotik sıvısındaki seviyelerine kıyasla belirgin bir şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir (39). Mekanizmanın düşük doğum ağırlığı için de benzer olduğu düşünülmektedir; PGE salınımı, plasental kan akışını kısıtlayarak plasental nekroza yol açabilir ve buna bağlı olarak intrauterin büyüme kısıtlaması meydana gelebilir (40).

Hamileliğin ikinci trimesterinde belirginleşen ve sekizinci ayında zirveye ulaşan periodontal hastalıkların semptomları; kanama, kızarıklık, şişlik ve hassasiyet gibi belirtileri içerir; bu belirtiler arasında ön dişlerin arka dişlere göre daha fazla etkilendiği gözlemlenmektedir (41). Semptomlar, hamilelik sürecinde plak kontrolünün zorlaşması ve ağız solunumu gibi etmenlerin etkisiyle daha da kötüleşmektedir (42). Hamilelik sırasında, hormonal değişikliklerin periodontal sağlık üzerindeki etkilerine bakıldığında, artan progesteron ve östrojen seviyelerinin eşlik ettiği bir dizi fizyolojik değişiklik gözlemlenmektedir. Bu değişiklikler arasında artan vaskülerite (damarlanma), geçirgenlik ve doku ödemi gibi faktörler bulunmaktadır; bu durum, diş etlerinde kanama, şişlik ve hassasiyet gibi belirtilere yol açmakta ve periodontal hastalıkların ilerleme riskini artırmaktadır (43, 44).

Periodontal hastalık; erken doğum, düşük doğum ağırlığı, fetal büyüme geriliği, gebeliğe bağlı yüksek tansiyon (preeklampsi) ve gestasyonel diyabet gibi olumsuz gebelik sonuçlarıyla ilişkilendirilmektedir (38).

Prematüre doğum veya erken doğum, 37 haftalık gebelik süresinin tamamlanmasından önce gerçekleşen doğumdur (45). Etiyolojik faktörler arasında enfeksiyon, artmış uterus hacmi, iatrojenik nedenler ve idiyopatik faktörler yer alır (46).

Preeklampsi, yüksek kan basıncı (en az 140/90 mmHg), proteinüri ve ödem ile karakterize bir gebelik komplikasyonudur (47). Gebe kadınların %3-7'sinde görülür (46). Periodontal hastalık ile preeklampsi arasında potansiyel bir bağlantı olarak sistemik inflamasyon düşünülebilir, çünkü preeklampsi endotel aktivasyonu ve damar inflamasyonu ile ilişkilidir (48). Yapılan çalışmalarda, periodontal hastalığın preeklampsi üzerindeki etkisine ilişkin çelişkili sonuçlar bulunmuştur (49, 50). Bu alanlarda daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (2). DSÖ, diyetle düşük kalsiyum alan kadınlar için, hamilelik sırasında kalsiyum takviyesi önermektedir (51). Çalışmalar, hamilelik sırasındaki kalsiyum takviyesinin, preeklampsi riskini azaltabileceğini göstermiştir. Ayrıca bu takviyenin, erken doğumu önlemeye yardımcı olduğu belirtilmiştir (52).

Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM), hamile kadınların %3-7'sinde görülür ve görülme sıklığı artmaktadır (46, 53). Gestasyonel diyabet bulunan hamile kadınlarda, periodontal hastalık gelişme riski daha yüksektir. Dahası, periodontal hastalık bir kez geliştiğinde diyabetin kontrolü daha zor hale gelir (46). Tedavi edilmemiş diş eti hastalığının varlığı, vücut genelinde bir enfeksiyon durumuna neden olur ve bu durum kan şekerinin yükselmesine sebebiyet verebilir. Bu nedenle diyabetli hastalarda görülen periodontitisin, erken bir aşamada önlenmesi çok önemlidir (54).

Diş eti hastalığı olmasa bile, hamilelik sırasında dişlerin mobil hale gelme ihtimali vardır; çünkü artan progesteron ve östrojen seviyeleri, periodonsiyumu (dişleri destekleyen bağları) ve dişlerin çevresindeki kemikleri etkilemektedir (32).

Hormonal değişikliklerin etkisiyle zayıf plak kontrolü, piyojenik granülomun (gebelik tümörü veya granüloma gravidarum) gelişmesine yol açmaktadır (3). Ayrıca, kronik travma bölgelerinde de görülebilmektedir (42). Bu iyi huylu vasküler lezyon, gebeliğin ikinci veya üçüncü trimesterinde koyu kırmızıdan mora değişen diş eti nodülü şeklinde ortaya çıkmaktadır (42, 55). Lezyon genellikle doğum sonrasında gerileme eğilimi gösterse de, bazı durumlarda cerrahi eksizyon gerekebilir (55).

Gebelik sırasında kadınların plasentasında oral bakterilerin bulunması, periodontal patojenlerin gebelik sonuçlarındaki rolünü anlamayı zorlaştırmaktadır. Yüksek kaliteli randomize kontrollü çalışmaların çoğu, gebeliğin ikinci trimesterinde, cerrahi olmayan periodontal tedavinin gebelik sonuçlarını iyileştirmede etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Biyolojik açıdan incelendiğinde, hamileliğin dördüncü ila altıncı ayları arasında yapılan tedavinin etkisinin sınırlı olduğu görülmektedir; çünkü bu dönem, periodontal patojenlerin plasentada kolonizasyonunu engellemek için geç bir zaman olmaktadır. Bu nedenle, gebelik öncesinde yapılan müdahaleler daha etkili olmaktadır. Gebelik döneminde, periodontal hastalık ile olumsuz gebelik sonuçları arasındaki potansiyel ilişkiye dair yapılan araştırmaların artmasıyla birlikte, diş hekimlerinin hamile kadınlara, hem anne hem de doğmamış çocuk için güvenli periodontal tedavi sağlama gerekliliği daha da önem kazanmaktadır (56).

Hamilelikte Görülen Bulantı, Kusma ve Gastroözofageal Reflü Hastalığı (GÖRH)'na Bağlı Erozyon

Hamilelik sırasında ağız içinde meydana gelen fizyolojik değişikliklerden hem sert hem de yumuşak dokular etkilenmektedir. Bulantı ve kusma, hamileliğin ilk üç ayında (birinci trimester) sıkça görülen bir durumdur ve genellikle hamileliğin 9. haftasından önce başlar, 14. haftada ise azalır veya sona erer. Bazı kadınlarda bu durum birkaç hafta ya da aylarca sürerken, nadiren de olsa hamilelik boyunca devam etme olasılığı vardır. Bulantı ve kusmayı hafifletmek için, sabahları yataktan çıkmadan önce kuru kızarmış ekmek veya kraker gibi hafif yiyecekler tüketerek aç karnına fazla hareket etmekten kaçınmak, midenin asla boş kalmamasını sağlamak için günde beş veya altı "mini öğün" yapmak, sık sık fındık, meyve veya kraker gibi hafif yiyecekler tüketmek tavsiye edilmektedir (57). Zencefil (zencefilli şekerler, zencefilli gazoz, zencefilli çay), mideyi sakinleştirmeye yardımcı olduğu için önerilmektedir. B6 vitamini kullanımı, hamilelikte bulantı ve kusma için güvenli, reçetesiz bir tedavi yöntemi olarak önerilir ve genellikle ilk denenen yöntemlerden biridir (57).

Gastroözofageal reflü, gebeliklerin yaklaşık %30-%50'sinde görülmektedir. Artan östrojen ve progesteron düzeyleri nedeniyle alt özofagus sfinkterinin tonusunda azalma ve artan uterus etkilerine bağlı olarak intra-abdominal basınçta bir artış meydana gelmekte, bu da, gastroözofageal reflüye sebep olmaktadır. Gebelikte gastroözofageal reflü hastalığının semptomları, gebe olmayan durumlarla benzerlik göstermektedir ve mide yanması ile kusma, genellikle başlıca semptomlar arasındadır. Diğer yaygın semptomlar arasında bulantı, epigastrik ağrı, su sıçraması (aşırı miktarda tükürüğün boğaza yükselen mide asitleriyle

karışması durumu) ve anoreksi bulunmaktadır. Semptomları ağırlaştıran tetikleyici faktörler arasında yağlı veya baharatlı yiyeceklerin tüketilmesi, yatmadan hemen önce yemek yenilmesi ve çikolata, nane, kafeinli içeceklerin tüketilmesi yer almaktadır (58).

Hamilelik sırasında, sık tekrarlayan kusma nedeniyle asit kaynaklı dental erozyon oluşabilir. Perimoliz adı verilen, bakteriyel tutulum olmaksızın meydana gelen bu erozyon türünün; özellikle üst ön dişlerin palatinal yüzeylerinde görüldüğü belirtilmektedir (3). Sık sık kusma durumunda meydana gelen mine erozyonlarını önlemek ve dişleri korumak için, ağzın bir bardak su içerisinde karıştırılmış bir çay kaşığı karbonatla çalkalanması önerilmektedir, çünkü karbonat, asidi nötralize ederek diş minesini korur ve asit erozyonunu azaltır (57). Bulantı ve kusmadan hemen sonra diş fırçalamak, zayıflamış mine üzerinde daha fazla erozyona neden olmaktadır, bu yüzden erozyonu en aza indirmek için kusmadan sonra, yaklaşık bir saat boyunca diş fırçalamaktan kaçınılması tavsiye edilmektedir (3, 59). Diş fırçalamadan hemen önce uygulanan 2000 ppm sodyum florür çözeltilerinin, in vitro ortamda erozyona uğramış dentinin aşınmasını önemli ölçüde azalttığı görülmüştür (59). Erozyon oluştuğunda, sert doku kaybını en aza indirmek ve hassasiyeti kontrol etmek için florür kullanılması yararlıdır; bu amaçla, günde iki kez %0,05 nötr florürlü ağız gargarası kullanımı veya haftada iki kez konsantre nötr florürlü jel uygulaması önerilir (59). Bunun yanı sıra, tükürük akışını artırmak için şekersiz veya ksilitol içeren sakız kullanımı da tavsiye edilmektedir (1, 59). Ayrıca, asitli meyve suları, meyveler ve gazlı içeceklerin tüketiminin sınırlandırılması, asitlerle diş dokuları arasında teması önlemek için pipet kullanımı ve ağızda asitli içecekleri uzun süre tutma alışkanlığının kırılması tavsiye edilmelidir (60).

Hamilelik Döneminde Tükürük Salgısında Görülen Değişimler

Gebelikte çürüklerle ilişkili tükürük faktörlerinin değişimi ile ilgili çalışmalara bakıldığında; tükürük kalsiyum konsantrasyonunun üçüncü trimesterde azaldığı, fosfatın ikinci ve üçüncü trimesterde azaldığı, tükürük hidrojen iyon konsantrasyonunun birinci ve üçüncü trimesterde azaldığı, uyarılmış tükürük akış hızının üçüncü trimesterde arttığı ve tükürükteki *Streptococcus mutans* sayısının ikinci ve üçüncü trimesterde arttığı görülmektedir (61).

Yapılan bir çalışmada, parafinle uyarılmış tükürüğün akış hızında önemli bir değişiklik olmadığı ancak pH ve tamponlama kapasitesi değerlerinin, gebeliğin sonlarına doğru azaldığı ve doğumdan sonra hızlı bir artış olduğu gözlemlenmiştir (62). Aynı çalışmada, tükürük peroksidazının spesifik aktivitesinin, üçüncü trimesterde önemli ölçüde arttığı tespit edilmiştir. Enzimin östrojen ile ilişkili olduğunu gösteren bu araştırmada, tükürük bileşiminin hamilelik

sırasında cinsiyet steroid hormonlarından etkilendiği kanıtlanmıştır (62). Kesitsel çalışmalar sonucunda, parafin ile uyarılmış ve uyarılmamış tükürüğün pH'ının hamile kadınlarda, hamile olmayan kadınlara kıyasla daha düşük olduğunu görülmüştür (63).

Hamilelikte birçok hormon değişikliği olmasına rağmen, östrojendeki artış; supragingival ve subgingival bölgelerdeki bakteriler için daha uygun bir beslenme ortamı sağlayabilen epitel hücrelerinin çoğalmasını ve dökülmesini artırmaktadır (64).

Hamileliğe bağlı hormonal değişiklikler ağız kuruluşuna neden olabilir. Bir çalışmada hamile katılımcıların yaklaşık yüzde 44'ü kalıcı ağız kuruluşu bildirmiştir (65). Ağız kuruluşunu hafifletmeye yönelik palyatif bir yaklaşım olarak, daha fazla su tüketimi veya tükürüğü artırmak için şekersiz sakız çiğnemek önerilebilir (65). Buna karşılık bazı hamilelerde, pityalizm gravidarum (PG) olarak isimlendirilen, gebeliğin erken dönemlerinde görülen, kaynağı tam olarak bilinmeyen ve genellikle aşırı tükürük salgılanması olarak tanımlanan bir durum; özellikle bulantı ve kusması olan ve tükürüğünü yutmakta zorlanan kadınlarda sıkça görülmektedir (66). Semptomlar arasında büyük tükürük hacimleri (günde 2 litreye kadar), tükürük bezlerinin şişmesi, uyku yoksunluğu, ciddi duygusal sıkıntı ve sosyal zorluklar yer almaktadır (67). Genellikle ikinci trimesterde düzelir, ancak bazı durumlarda hamilelik boyunca devam etmektedir. Pityalizm gravidarumun patofizyolojisi bilinmemektedir, ancak beta-insan koryonik gonadotropin (b-HCG) ve yüksek östrojen düzeylerinin bu duruma sebep olduğu düşünülmektedir (68). Güncel literatüre göre, tıbbi tedavi gerektiren "ciddi" bir durum olarak kabul edilmemektedir; ancak sosyal rahatsızlıklar, bu nadir komplikasyonun yönetimini gerektirebilir, fakat henüz bu durumun başarılı tıbbi tedavisine ilişkin bir rapor bulunmamaktadır (68). Bu durumun kesin bir tedavisi mevcut değildir ve literatürde hipnoz, diyet ve yaşam tarzı değişikliklerinin önerildiği belirtilmektedir (66, 67). Bunların haricinde, plasenta bariyerini geçtiği belirtilen, ancak hamileliğin tüm trimesterlerinde güvenli olduğu kanıtlanmış bir antihipertansif ilaç olan klonidin hidroklorür, ana yan etkisi olan ağız kuruluşundan yararlanmak için endikasyon dışı kullanılmaktadır (68-70).

Hamilelikte Beslenme

Anne adayına ve doğmamış çocuğa yeterli miktarda besin sağlamak için sağlıklı bir beslenme gereklidir ve özellikle et, balık, tavuk, yumurta, kuruyemiş, meyve, sebze, tam tahıllı ürünler ve süt ürünleri gibi çeşitli sağlıklı yiyeceklerin tüketilmesi önerilirken, ilave şeker içeren yiyeceklerin ve içeceklerin daha az tüketilmesi önerilmektedir. Ayrıca, planlanan öğünler arasındaki atıştırma sınırlamanın ve öğünler arasında su içmenin sağladığı

yararlar bulunmaktadır (27). Hamilelerin ve bebeklerin sağığı için alması gerekenler arasında; folik asit, demir, kalsiyum, D vitamini, omega-3 yağ asitleri, B vitaminleri ve C vitamini yer almaktadır (3).

D vitamini, kalsiyum ile birlikte çalışarak fetüsün kemiklerinin ve dişlerinin gelişmesine yardımcı olurken; bir B vitamini olan folik asit, hücrelerin üretiminde önemli bir rol oynayarak nöral tüp, beyin ve omurganın gelişimine katkı sağlamaktadır (3). Hamilelik süresince doğum kusurları riskini azaltmak için her gün 600 mikrogram folik asit almak önemlidir; bunun için folik asit içeren besin takviyeleri kullanılır veya folat oranı yüksek gıdalar tercih edilir. Bu gıdalar arasında kuşkonmaz, brokoli, marul, ıspanak gibi yeşil yapraklı sebzeler; portakal, çilek, kavun, muz gibi meyveler; baklagiller ve folik asitle zenginleştirilmiş tahıl ürünleri bulunmaktadır (27). Folik asit takviyesinin, dudak damak yarığı veya izole dudak yarığı riskini azalttığı gösterilmektedir (71).

Kalsiyum alımının düşük olduğu popülasyonlarda, özellikle hipertansiyon riski yüksek olan gebe kadınlarda, preeklampsinin önlenmesi için doğum öncesi bakımın bir parçası olarak kalsiyum takviyesi önerilmektedir (51).

Çalışmalar, kadınların hamilelik öncesinde ve hamilelik sırasında beslenme durumunun iyileştirilmesinin, düşük doğum ağırlıklı bebek riskini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir (72). Ayrıca, hamilelik sırasında görülen diyabetin, fetüslerde yarık dudak ve damak ile ilişkilendirildiğı görülmektedir (73).

Hamile bir kadın, sabah bulantısı ve tat alma isteksizliği nedeniyle yiyecek seçimlerini değiştirmektedir; ancak hamileler, anne ve fetüsün sağığı için sağılıklı beslenme konusunda teşvik edilmelidirler. Üç aylık dönemde sık görülen semptomlar olan bulantı ve kusma, kadının diş fırçalama ve diş ipi kullanma gibi rutin ağız sağılığı uygulamalarından kaçınmasına neden olmaktadır. Ayrıca belirli gıdalardan kaçınılması, karyojenik beslenmenin artmasına yol açarak kişiyi diş çürüğü riskiyle karşı karşıya bırakmaktadır (3).

Hamilelikte Diş Tedavisi

Hamile kadınların genellikle ikinci üç aylık dönemde (ikinci trimester) tedavi için nispeten daha rahat olduğu bilinmektedir, ancak midelerinin dolu olduğu kabul edilen üçüncü üç aylık dönemde (üçüncü trimester) mide boşalmasının gecikmesi nedeniyle aspirasyon riski artmaktadır (74). Buna ek olarak, erken doğum riskinin mevcut olması ve uzun süre sırtüstü yatmaktan kaynaklanan rahatsızlık nedeniyle, üçüncü üç aylık dönemde (üçüncü trimester) acil olmayan diş tedavisi doğum sonrasına ertelenmelidir. Diş ağrısı ve enfeksiyonu bulunan acil

durumlarda, hamilelerdeki diş tedavisinin, bebek ve anne sağlığı için daha yararlı olduğu belirtilmektedir. Hamilelik sırasında, yaygın invaziv dental prosedürler uygulanacaksa, özellikle ilk üç aylık (birinci trimester) dönemde önlemler alınması gerekmektedir (3). İkinci trimesterde elektif restoratif ve periodontal tedavilerin uygulanması, üçüncü trimesterde herhangi bir diş enfeksiyonunun veya diğer komplikasyonların ortaya çıkmasını engellemektedir (4).

Epinefrinsiz veya epinefrinli lokal anesteziklerin (örn. bupivakain, lidokain, mepivakain) hamilelik döneminde kullanılmasında sakınca olmadığı gösterilmektedir (75).

Amerikan Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologları (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) tarafından yapılan açıklamada, tedavi edilmemiş çürüklerin çekimi, kök kanal tedavisi ve restorasyonu (amalgam veya kompozit) gibi acil tedavi gerektiren durumların sakıncalı olmadığı, aksine tedavinin geciktirilmesinin daha karmaşık sorunlara yol açabileceği vurgulanmaktadır (2). Amerikan Periodontoloji Akademisi (AAP), diş hekimlerine, gebelik aşamasına bakılmaksızın akut periodontal enfeksiyonları veya enfeksiyöz odakları tedavi etmelerini önermektedir (76).

Radyografi, kapsamlı bir diş muayenesinin ayrılmaz bir bileşenidir ve diş hekimlerine ağız içerisindeki patolojilerin değerlendirilmesinde, tedavi planı geliştirilmesinde yardımcı olmaktadır (3). ACOG, hamilelik döneminde alınan dental röntgenlerin, karın ve tiroidin korunmasına dikkat edildiği takdirde, güvenli olduğunu doğrulamaktadır (2). Ancak iyonlaştırıcı radyasyonun etkileri, dokularda zamanla birikip ortaya çıkmaktadır; bu yüzden, diş hekiminin hamile bir hastada röntgen çekmenin risklerini ve yararlarını tartması gerekmektedir. Dental röntgen çekme kararı, hastanın geçmişine ve klinik muayenesine dayanmaktadır (77). Hamile hastalar da dahil olmak üzere tüm hastaların dental radyografik muayeneleri, radyasyona maruz kalmayı en aza indirmek için; tekniklerin optimize edilmesi, tiroid ve karın bölgesinin korunması, mevcut en hızlı görüntü reseptörünün seçilmesi (örneğin, yüksek hızlı film veya dijital radyografi), ışının reseptör boyutuna göre hizalanması ve tekrarlayan çekimlerden kaçınılması gibi önlemler alınarak yapılır (2, 77). Radyografik inceleme uygun bir şekilde yapıldığında, hastanın karnına çarpan radyasyon miktarı ihmal edilebilecek kadar azdır. Diş hekimleri ve röntgen teknisyenleri, makul düzeyde düşük doz (ALARA) prensibini takip ederek hastanın radyografi maruziyetini en aza indirmesine yardımcı olmalıdırlar (77).

Diş hekimleri, tedaviye başlamadan önce kadın doğum uzmanına sıklıkla danışmaktadırlar. Konsültasyon sırasında, sorulacak sorular şu şekildedir:

- 1) Beklenen doğum tarihi ne zaman?
- 2) Bu yüksek riskli bir hamilelik mi?
- 3) Eğer öyleyse, herhangi bir özel endişe veya kontrendikasyon var mı?
- 4) Ağrı kontrolü için önerilen bir ilaç var mı? (26).

Hamilelikte İlaç Kullanımı

En güvenli ilacı seçmek, ilaç rejiminin süresini sınırlamak ve dozu en aza indirmek, hasta güvenliğini artırmaktadır (3).

Gebelikte antibiyotik kullanılması gereken durumlarda, penisilin, amoksisilin, sefalosporinler, klindamisin ve metronidazol gibi ilaçlar güvenli kabul edilirken; siprofloksasin, klaritromisin, levofloksasin ve moksifloksasin gibi antibiyotiklerin kullanımından kaçınılmalıdır (75). Ayrıca, hamilelik sırasında tetrasiklin kullanımından kesinlikle kaçınılması gerektiği vurgulanmaktadır (75).

Hamile hastaların kaçınması gereken bazı reçetesiz ilaçlar arasında, aspirin, ibuprofen, naproksen gibi ağrı kesici ilaçlar bulunurken; doğum kusurları riskini artıran bazı reçeteli ilaçlar arasında ise, akne tedavisinde kullanılan izotretinoin, ACE inhibitörleri olan benazepril ve lisinopril, epilepsi nöbetlerini kontrol altına alan valproik asit, artrit tedavisinde kullanılan metotreksat, antikoagülan olan varfarin, bipolar tedavisinde kullanılan lityum, anksiyete tedavisinde kullanılan alprazolam ve diazepam bulunmaktadır (78). En güvenli ilaç seçimlerini yapmak için hamile hastaların doktorlarıyla görüşmeleri önerilmektedir (78).

Analjezikler incelendiğinde, doğum sonrası kanama riski nedeniyle aspirin (asetilsalisilik asit) kullanımı önerilmez. Daha az mide inflamasyonuna neden olan, parasetamol tercih edilebilir (46). Hamilelerde ağrı ve ateş için asetaminofen kullanımı güvenlidir ve ağızdaki ağrılar için sıklıkla nonopiyat ilaçlar önerilir. Ancak, opiyatların (kodein, hidrokodon veya oksikodon, meperidin, morfin ile asetaminofen) kullanımı gerektiğinde, genellikle 3 günden az ve en düşük doz reçete edilmelidir (75).

Gebeliğin ilk aylarında steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçların (NSAİİ) kullanımından da kaçınılmalıdır, çünkü bazı yazarlar ibuprofen, naproksen ve ketoprofen gibi ilaçları kullanan annelerin yenidoğanlarında, septal kalp defekti riskinin arttığını bildirmektedir (79).

Bazı antikonvülzanlar, özellikle topiramet ve valproik asit gibi, fetüslerde yarık dudak damak ile ilişkilendirilmektedir (73).

Hamilelik sırasında topikal veya lokal anesteziklerin yetersiz kaldığı durumlarda, hamile kadınların sedasyonunu sağlamak için %30 azot oksit kullanılabilir. Ancak, uygulama seviyelerinin düşük tutulması, intravenöz sedasyon veya genel anestezi öncesinde kadın doğum uzmanına danışılması, üçüncü trimesterdeki hamile kadınlarda maruz kalma süresinin 3 saatten az olacak şekilde sınırlandırılması önerilmektedir (75). Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration, FDA), üç yaşından küçük çocuklar veya üçüncü trimesterdeki hamile kadınlar için, genel anestezi ve sedasyon ilaçlarının tekrar tekrar veya uzun süre kullanılmasının, hamileliği ve çocukların beyin gelişimini olumsuz yönde etkileyebileceği konusunda uyarıda bulunmaktadır (80).

Hamilelik sırasında antimikrobiyallerin kullanılması gerekirse, alkolsüz ürünlerin tercih edilmesi önerilir; setilpiridinyum klorür ve klorheksidin içeren ağız gargarası ile ksilitol içeren ürünler güvenle tavsiye edilmektedir (75).

Hamilelikte Tütün ve Alkol Kullanımı

Hamilelik sırasında sigara içmek, gelişmekte olan bebeklerde erken doğum, düşük doğum ağırlığı, ağız ve dudakta doğum kusurları gibi sağlık sorunlarının yanı sıra ani bebek ölümü sendromu (ABÖS) riskini de artırır; ek olarak, nikotin içeren tütün ürünleri ve elektronik sigaraların hamilelik sırasında kullanılması güvenli değildir (81). Hamilelik sırasında sigara içen kadınların, orofasiyal yarığa sahip bir bebek sahibi olma olasılığının, sigara içmeyen kadınlara göre daha yüksek olduğu bilinmektedir (73).

Hamilelik sırasında alkol tüketiminin hiçbir miktarı veya zamanı güvenli değildir; alkol kullanımıyla ilişkilendirilen düşük, ölü doğum, doğuştan gelen kusurlar ve gelişim bozuklukları gibi riskler bulunmaktadır (81, 82). Bu gelişimsel yetersizlikler, fetal alkol spektrum bozuklukları (FASB) olarak bilinir ve çocuklarda, normal olmayan yüz özellikleri (örneğin, pürüzsüz filtrum), küçük kafa, kısa boy, düşük vücut ağırlığı, zayıf koordinasyon, hiperaktif davranış, dikkat eksikliği, zayıf hafıza, okulda zorluk, öğrenme güçlükleri, konuşma ve dil gecikmeleri, zihinsel engeller, görme veya işitme sorunları, kalp, böbrek veya kemik sorunları olarak ortaya çıkmaktadır (82).

YENİDOĞAN VE BEBEKLERDE AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI

Hamilelik sırasında ve sonrasında, kadınlarda, bebeklerde, çocuklarda ve ergenlerde diş çürümesine karşı direnç, kısmen fizyoloji, kısmen de davranışla belirlenmektedir. Çocuklarda diş çürüğünün küçük yaşlarda başlaması, gelecekteki çürüme riskini artırmaktadır; tedavi

edilmeyen diş çürüklerinin şiddeti artar ve bakımın ertelenmesiyle daha kapsamlı ve maliyetli tedavilere ihtiyaç duyulur. Bu nedenle zamanında müdahale hem genel maliyeti hem de diş çürüklerine bağlı kayıpları azaltır. Diş çürüğünün önlenmesi veya ortaya çıkışının geciktirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu yüzden, çürüme riskini azaltmak için uygulanacak koruyucu önlemlerin, dişler sürmeye başlamadan önce yapılması tavsiye edilmektedir (27).

Bebeklerin ağız sağlığı bakımı, doğum öncesi ağız sağlığı danışmanlığı ile başlamalıdır; bu hizmet, kadın doğum uzmanları, aile hekimleri, çocuk doktorları ve pratisyen hemşireler gibi sağlık hizmeti sağlayıcıları tarafından sağlanır ve diş hekimleri de bu süreçte önemli bir rol oynar. Bu ziyaretlerde, tüm ağız ortamının klinik muayenesi ve çürük riski değerlendirmesi yapılarak, ileriye dönük rehberlik ve gerekli takipler planlanmalıdır. Böylece önleyici ve koruyucu hizmetlerin herhangi bir problem oluşmadan önce sunulması amaçlanmaktadır (1).

Bebeklerde ilk ağız muayenesinin, ilk süt dişinin ağızda görülmesinden sonraki 6 ay içinde yapılması veya en geç 12 aylıkken yapılması tavsiye edilmektedir (27).

Bebekler, diş çıkarmaya çalıştıkları süreçte çeşitli belirtiler gösterirler. Rahatsızlığı hafifletmek için önerilen yöntemlerden biri, temiz bir parmakla veya nemli ve soğuk bir gazlı bezle masaj yapmaktır. Diğer seçenekler arasında, bebeğe soğutulmuş diş çıkarma halkası (sert kauçuktan yapılmış) veya soğuk kaşık verilmesi de yer almaktadır. Bebek çok fazla huzursuzsa, ambalajın üzerinde bebekler için belirtilen dozaj talimatlarını takip ederek, asetaminofen veya ibuprofen verilmesi uygun olacaktır (27).

Bebeğin ilk 6 ay boyunca sadece anne sütü ile beslenmesi kritik öneme sahiptir (27). Bebek, desteksiz oturabildiğinde, yaklaşık 12-14 aylıkken, küçük bir bardakla tanıştırılması ve biberonu bırakması konusunda teşvik edilmesi önerilmektedir (27). Ebeveynler, emmeyi teşvik etmek için karbonhidrat kullanımının (emziği şekere veya bala batırmak) önemli ölçüde karyojenik etkiye sahip olabileceği konusunda bilgilendirilmelidir (27, 83). Anneler, mutfak eşyalarını (örneğin, kaşık) paylaşmamaları veya emzik/biberon gibi bebeğe ait ürünleri ağızlarıyla temizlememeleri konusunda uyarılmalıdır. Bu şekilde, çürüğe neden olan bakterilerin bulaşmasının önüne geçilmesi amaçlanmaktadır (27).

Erken Çocukluk Çağı Çürüğü (EÇÇ), 71 ay veya daha küçük yaşta bir çocukta herhangi bir süt dişinde bir veya daha fazla çürük (kavitasyonsuz veya kaviteli), kayıp (çürük sonucu) veya dolgulu diş yüzeyinin varlığı olarak tanımlanır. Amerikan Pediatrik Diş Hekimliği Akademisi (American Academy of Pediatric Dentistry, AAPD)'nin, şiddetli erken çocukluk çağı çürüğünü (EÇÇ) tanımlamak için kriterleri vardır; bu kriterlere göre, 3 yaşında 4'ten fazla, 4 yaşında 5'ten fazla veya 5 yaşında 6'dan fazla çürük, eksik veya dolgulu diş yüzeyi (dmfs),

şiddetli EÇÇ olarak kabul edilir (84). Beslenme alışkanlıkları EÇÇ ile yakından ilişkilidir; yağsız protein ve sebze alımı gibi sağlıklı beslenme alışkanlıkları diş çürüğü riskini azaltırken, sağlıksız beslenme alışkanlıkları (örneğin, sık sık şeker ve/veya meyve suyu alımı) EÇÇ için risk faktörleri arasındadır (85, 86).

AAPD'nin 0-5 yaş arası çocuklarda, yüksek çürük riskini değerlendirdiği kriterlere göre; annenin veya diğer bakıcının aktif çürüğü varsa, ebeveyn veya diğer bakıcının sosyo-ekonomik durumu düşükse, çocuk öğün aralarında günde üçten fazla şeker içeren yiyecek veya içecek tüketiyorsa, çocuk yemek aralarında ve/veya yatmadan önce doğal veya ilave şeker içeren biberonu sıkça kullanıyorsa, çocuğun beyaz nokta lezyonları veya mine kusurları varsa, çocuğun dişlerinde plak varsa, yüksek çürük riski mevcuttur (87). Çocuğun özel sağlık bakımına ihtiyacı varsa ve çocuk yeni göçmen ise orta çürük riskine sahiptir (87). Orta ve yüksek çürük risk grubunda olan çocukların, diğer hastalara göre daha sık diş hekimi kontrollerine gelmesi istenmektedir (87).

Dişlerin henüz sürmediği dönemde, bebeklerin diş etlerinin günde en az bir kez yumuşak ve nemli bir bezle nazıkçe temizlenmesi; dişlerin sürmeye başladığı dönemde (ilk dişin çıkmasıyla birlikte genellikle 6 ila 10 ay arasında) ise, günde iki kez küçük bir miktar (sürüntü şeklinde) florürlü diş macunuyla fırçalamak önerilmektedir (27). Tercihen bebekler için özel olarak tasarlanmış, küçük başlıklı, yumuşak kıllı bir diş fırçası kullanılması ve gece dişlerini fırçaladıktan sonra bebeğe herhangi bir yiyecek ve içecek (su dışında) verilmemesi öneriler arasında yer almaktadır (27).

Florür (F); diş çürüklerinin önlenmesi ve tedavisinde önemli rol oynamaktadır. Profesyoneller tarafından uygulanan topikal florür tedavileri, diş çürüğü sıklığını azaltmada etkilidir ve çürük riski değerlendirmesi tamamlandıktan sonra, sadece diş hekimleri tarafından yapılması önerilmektedir (88). Yüksek riskli çocuklara üç ay arayla florür uygulanması, orta riskli çocuklara ise yılda iki kez florür uygulanması uygun görülmektedir (89). Profesyonel topikal florür işlemlerinde en sık kullanılan ajanlar; %5 sodyum florür verniği (NaF, 22,600 ppm F) ve asitlenmiş fosfat florürdür (APF, 12,300 ppm F). Birim dozajlardaki %5 sodyum florür verniği, 6 yaşın altındaki çocuklar için uygun olan tek profesyonel topikal florürdür (90). 3 yaş altı çocuklarda, diş fırçalama sırasında kullanılan florürlü diş macunu miktarının pirinç tanesi kadar olması, florozis riskini azaltır; aynı şekilde, 3 ila 6 yaş arasındaki çocukların, florürlü diş macunu kullanırken bezelye büyüklüğünden daha küçük bir miktar kullanmaları önerilir. Bu uygulama çocukların diş sağlığını korurken aşırı florür alımını engelleyebilir (91).

AĞIZ SAĞLIĞI EĞİTİMİ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 1998 yılında sağlığın geliştirilmesini; insanların sağlıklarını daha fazla kontrol etmelerine ve iyileştirmelerine olanak sağlayan bir süreç olarak tanımlamıştır. Sağlığın iyileştirilmesine yönelik stratejik hedefler arasında, bilgilendirme ve eğitim sağlamak, sağlığı geliştiren kamu politikaları oluşturmak ve destekleyici ortamlar oluşturmak bulunmaktadır (92).

DSÖ, çocuklarda ağız ve diş sağlığı sorunlarının belirlenmesi, incelenmesi ve bireylerin bilgilendirilmesi için uygun yaş gruplarını 5, 12 ve 15 olarak belirlemiştir (93).

Ağız ve diş sağlığı eğitimi, geniş kitlelere, diş hekimliği muayenecileri, okullar, işyerleri, kreşler, huzurevleri veya yaşlı bakım merkezleri gibi çeşitli platformlar aracılığıyla sunulmaktadır. Bu platformlar tarafından, farklı yaş gruplarına ve yaşam koşullarına uygun eğitim ve bilgilendirme programları düzenlenerek, toplumun genel diş sağlığını geliştirmek amaçlanmaktadır (94).

AAPD ve ADA, tüm hamilelerin, doğum sonrası kadınların, bebeklerin, çocukların ve ergenlerin bir diş bakım evine (Dental Home, DH) ihtiyaç duyduğunu vurgulamaktadır. Diş bakım evi, diş hekimi ile hasta arasında devam eden bir ilişkiyi ifade eder ve koordineli ve kapsamlı bir şekilde sunulan, ağız sağlığı bakımının tüm yönlerini içeren, aile merkezli bir danışma yoludur. Diş bakım evinin kurulması, bebeklerin ve küçük çocukların erken yaşlarda, ağız ve diş sağlığı alışkanlıklarını geliştirmelerine yardımcı olmak amacıyla, en geç 12 aylıkken başlamalıdır. Ayrıca, ihtiyaç halinde aileler, ağız sağlığı uzmanlarına yönlendirilerek gerekli destek ve danışmanlık hizmetlerini alabilirler (27). Hasta Merkezli Tıp-Diş Evi (Patient Centered Medical-Dental Home, PCM-DH), gelişmiş bir sağlık hizmeti modelini temsil etmektedir. Bu uygulamalar, kültürel açıdan duyarlı ve bilimsel kanıtlara dayalı bakım sunmak amacıyla, çeşitli uzmanlık alanlarından oluşan bir ekibi yöneten birinci basamak çalışanı bir hekim veya bir diş hekimi tarafından yürütülmektedir. Ulusal ve uluslararası araştırmalar, sağlık sonuçlarını iyileştirme konusunda, birinci basamak bakımının, uzman bakımına göre daha etkili olduğunu göstermektedir (95). Hamilelerin, doğum sonrası kadınların, bebeklerin, çocukların veya ergenlerin diş bakım merkezi bulunmuyorsa, diğer sağlık kuruluşlarından veya diş hekimlerinden eğitim ve destek almalıdırlar. Böylece, kişilerin, ağız ve diş bakımını sağlamak için alternatif kaynaklardan yararlanmaları sağlanır (27).

Hamilelikte Ağız Sağlığı Eğitimi

Hamilelik sürecindeki ağız sağlığı eğitiminde dikkat edilmesi gereken nokta, doğum öncesi eğitimin zorunluluğudur çünkü annenin iyileştirilmiş ağız sağlığı, bebeğin gelecekteki ağız sağlığının yanı sıra genel sağlığını da etkilemektedir. Ağız sağlığını destekleyen programlarda, hamileler (hamilelik öncesi, sırası ve sonrasında), diş bakımının önemi konusunda bilgilendirilirler. Hamilelik sırasında ağız sağlığı danışmanlığını kapsayan önemli konular şu şekildedir:

- 1) Annenin ağız sağlığı ile fetal sağlık arasındaki ilişki: Örneğin periodontal hastalığın, erken doğum ve preeklampsi ile olası ilişkisi ve süt dişlerindeki gelişimsel kusurlar.
- 2) Doğum sonrası *S. mutans* bulaşma riskini azaltmak için alınacak önlemler: Ağız hijyeni talimatları, ağız çalkalama suyu kullanımı ve/veya ksilitol içeren ürünlerin kullanılması gibi kişiselleştirilmiş bir önleme planı.
- 3) Beslenme konuları: Sağlıklı bir beslenmenin sürdürülmesi, çürüğe neden olan yiyecek ve içeceklerden kaçınılması, genel besin ve enerji ihtiyaçlarının karşılanması ve vitamin takviyeleri.
- 4) Hamilelik sırasında meydana gelebilecek ağız değişiklikleri: Örneğin ağız kuruluğu ve ağız florasındaki değişiklikler.
- 5) Erken yaşta bir diş bakım evinin kurulması: Bebeğin ağız sağlığı için ileriye dönük rehberlik.
- 6) Hamilelik sürecinde ağız sağlığına ilişkin risklerin önlenmesi: Ağız piercingi, tütün ve madde bağımlılığı gibi konuları içeren ileriye dönük rehberlik.

- 7) Her hastaya özgü ağız bulgularına dayalı kişiselleştirilmiş tedavi önerileri (3).

380 anne adayının katıldığı, erken çocukluk çağı çürüklerine (EÇÇ) ilişkin farkındalık, bilgi ve inançların değerlendirildiği bir çalışmada, ağız sağlığı eğitimi için; annelerin 145'inin (%38,2) broşürleri, 90'ının (%23,7) sosyal medyayı, 65'inin (%17,1) televizyon programlarını, 58'inin (%15,2) yüz yüze görüşmeyi tercih ettikleri görülmüştür (96). Başka bir çalışmada, ağız sağlığı eğitimine yönelik sadece broşür şeklinde bir metin hazırlanarak bilgilendirilen annelerin çocuklarında, çürük gelişme olasılığının daha düşük olduğu sonucu bulunmuştur (97). Ancak, sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerde, broşürlerin okunabilirliği bir sorun teşkil etmektedir (98). Bu nedenle, erken çocukluk çağı çürüklerine (EÇÇ) ilişkin farkındalık araştırmasındaki üniversite eğitimi almış anneler arasında, broşürlerin tercih edilme sıklığının, diğer seçeneklere göre (sosyal medya, televizyon programları, yüz yüze görüşme) daha yüksek olduğu, ancak düşük eğitim seviyesine sahip anneler arasında daha az yaygın olduğu görülmektedir (96).

2006 yılında, New York Eyaleti Sağlık Bakanlığı, hamilelik sırasında ağız ve diş bakımını ele alan multidisipliner bir uzman paneli tarafından, özellikle ağız sağlığı profesyonelleri ve doğum öncesi bakım sağlayıcıları için yazılmış ilk kapsamlı ve kanıta dayalı kılavuzları yayınlamıştır (1). Şubat 2010'da, Kaliforniya Diş Hekimleri Birliği Vakfı, ACOG ile işbirliği yaparak, New York Eyaleti'nden gelen orijinal yayını modifiye edip genişletilmiş bir kılavuz yayınlamışlardır (5).

Bu kılavuzların kapsamında, annelerden çocuklarına, çürük oluşturan bakterilerin geçişini azaltmaya yönelik çeşitli stratejiler vurgulamaktadır (5). Klorheksidin veya florür gibi topikal maddelerin uygulanması, ksilitol içeren sakızların çiğnenmesi ve annelerin karbonhidrat tüketim sıklığını azaltmaları konusunda danışmanlık vermek, annelerin ağızlarında çürük oluşturan bakterilerin büyümesini azaltabilir (99). Yapılan çalışmalar, günde üç ila beş kez ksilitol içeren sakız çiğnemenin, çürük yapıcı bakterilerin anneden çocuğa geçişini azalttığını göstermektedir (100, 101). Annelerin, çocuklarına çürük yapıcı bakterilerin geçişini en aza indirecek şekilde tükürük alışverişini azaltma konusunda eğitilmesi gerekmektedir (5). Çocuğun karbonhidrat alım sıklığını sınırlamak ve florür verniği uygulamak, çocuğun çürük oluşturan bakterilere karşı direncini artırabilir. Gebeliğin altıncı ayından başlayarak doğuma kadar, günde bir kez %0.05 sodyum florür ve %0.12 klorheksidin kombinasyonu ile çalkalama yapılması, annelerdeki çürük oluşturan bakteri seviyelerini önemli ölçüde azaltabilir (102). Bu müdahale, bu bakterilerin çocuklarda yerleşimini geciktirebilir. Günay ve ark. (103) yaptıkları çalışmada, gebelik döneminde başlatılan birincil önleme programlarının, hem annelerin hem de çocukların ağız sağlığını önemli ölçüde iyileştirebileceğini göstermiştir. Bu stratejilerin uygulanmasıyla, annelerin ağız sağlıklarını korumaları ve çocuklarına çürük oluşturan bakterileri geçirme riskini azaltmaları hedeflenmektedir. Bu da çocuklarda diş çürümelerini önlemeye yardımcı olacaktır.

Diş hekimleri tarafından eğitim: Toplum Ağız Diş Sağlığı (TADS), Amerikan Toplum Ağız Diş Sağlığı Kurulu (The American Board of Dental Public Health) tarafından tanımlanan, organize toplumsal aktiviteler aracılığıyla ağız ve diş sağlığını geliştirmeyi ve iyileştirmeyi amaçlayan, tüm topluma hizmet veren bir diş hekimliği alanıdır. Toplumsal bir yaklaşım çerçevesinde, ağız ve diş hastalıklarıyla ilgili eğitim verilmesi, bunların önlenmesi, çeşitli toplumsal gruplara yönelik farklı ağız bakım programlarının uygulanması ve bu konuda yapılan araştırma bulgularının değerlendirilmesi hedeflenmektedir (7).

Hastalıkların önlenmesine yönelik stratejiler, ailelerin erken dönemdeki çürük riski gibi konularda eğitilmesini ve bilgilendirilmesini içerir. Ağız hastalıklarından ve çürüklerden korunma, prenatal dönemde başlar. Diş hekimleri, anne adaylarını, sık şeker tüketimi, çürük, kötü ağız hijyeni, diş eti iltihabı ve diş kaybı açısından değerlendirip bilgilendirmelidir; ayrıca, hem hamilelik sürecinde, hem bebeğin doğumuyla birlikte kontrollere mutlaka gelinmelidir (8).

Diş hekimleri, hamile hastalarını, hamilelikleri boyunca kadın doğum uzmanları ve diğer birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcılarından rutin bakım almaya teşvik etmelidirler (3).

Diş hekimleri, annenin ve gelişen fetüsün ağız ve genel sağlığını geliştirmek için, çürük oluşturmayan, besin değeri yüksek gıdalar tüketilmesini teşvik etmelidirler. Diş hekimleri, hamile hastaları, plasentayı geçebilen, gelişmekte olan fetüs için risk oluşturan ilaçlardan, tütün/alkol gibi maddelerden kaçınmaları konusunda uyarır; ayrıca, bu maddelere maruz kalmaları durumunda fetüs üzerinde olumsuz sonuçların ortaya çıkma riski hakkında da bilgilendirirler (3).

Yapılan çalışmalarda, ağız bakımı ile ilgili eğitim verilen annelerin çocuklarında, eğitim almayan annelerin çocuklarına kıyasla daha az *S. mutans* varlığı görülmüştür (104, 105). Konuyla ilgili çalışmada; hamilelik döneminde aktif çürüğe sahip kişilerin dişlerinin ve diş etlerinin tedavi edildiği ve bir kez florür verniği uygulandığı belirtilmiştir. Çalışma sonucunda, doğumdan 8 hafta sonra, annelerin ağız ortamında daha düşük plak indeks değeri ve *S. mutans* düzeyi saptandığı, aynı zamanda bebeklerin ağızlarında hiçbir kolonileşme olmadığı rapor edilmiştir (105).

Brambilla ve ark. (102) yayınladıkları çalışmada, hamilelere 6. aydan itibaren ağız bakım eğitimi verip klorheksidin ve florür içeren gargara yapmalarını istemişler ve 30 aylık takip sonunda, hem annelerde hem bebeklerde anlamlı derecede düşük *S. mutans* düzeyi saptamışlardır. Erken koruma programının etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada ise, *S. mutans* bulaşı engellenen ya da geciktirilen bebeklerin, erken dönem *S. mutans* bulaşı olan bebeklere göre 19 yıl sonra bile daha düşük çürük prevalansına sahip oldukları gösterilmiştir (106). Çalışmaların genel sonuçlarına göre, doğum öncesi ve doğum sonrasında sağlanacak eğitim ve uygulanacak önleyici tedbirler, hem annelerin hem de bebeklerin uzun vadede çürük riskini azaltmaktadır (8).

Yapılan bir araştırmada, diş hekimi bekleme odalarında kullanılan video formatlı ağız sağlığı eğitiminin, hastaların eğitiminde etkili olduğu gösterilmiştir. Bu eğitim, hastaların davranışlarında kişisel geri bildirimle dayalı değişikliklerin teşvik edilmesine katkı sağlamıştır.

Çalışmanın sonuçlarına göre, ağız hijyeni için kullanılan kişisel malzemelerde önemli iyileşmeler ve tatlı tüketiminde azalma gözlemlenmiştir. Bu bulgular, çürük oranlarının azaltılması ve ağız sağlığının iyileştirilmesi açısından önemli faktörlerdir. Ayrıca, eğitim videolarının, sigara tüketiminin azaltılmasında da belirli bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur (107).

Bir araştırmada, annelerin davranışlarının çocukların ağız sağlığı üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla, AAPD yönergelerine uygun olarak hazırlanan 30 dakikalık bir ağız sağlığı eğitim videosu annelere gösterilmiştir. Ardından, annelere yapılan anket sonuçları değerlendirilmiştir. Videodan önce ve sonra yapılan ankette, annelerin doğru yanıt oranlarında belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Bu bulgular, eğitici video sunumunun yeni annelerin ağız sağlığı bilgilerini artırmak için etkili bir araç olabileceğini ortaya koymuştur (108).

Başka bir çalışmada, ağız ve diş sağlığı ile ilgili bir bilgisayar oyunu geliştirilmiş ve bu oyun, 4-10 yaş arası çocuklara oynatılarak ağız sağlığı eğitimi verilmiştir. Bu oyunun, yüksek çürük riski taşıyan çocukların bilgilerini geliştirmede, birebir eğitim kadar tatmin edici ve etkili olabileceği görülmüştür; ayrıca, alınan eğitimin bazı ailelerde olumlu beslenme değişikliklerine yol açtığı bulgulanmıştır. Bu çalışma, bilgisayar oyunlarının daha geniş halk sağlığı kampanyalarına entegre edildiğinde değerli olabileceği görüşünü savunmaktadır (81).

Dış hekimleri dışında sağlık profesyonelleri tarafından eğitim: Sağlık Bakanlığı 2018 yılında, anne adaylarının, gebelik, doğum ve doğum sonrası süreçle ilgili fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan bilinçlenmelerinin hedeflendiği “Gebe Bilgilendirme Sınıfı, Gebe Okulu, Doğuma Hazırlık ve Danışmanlık Merkezleri” konulu bir genelge yayınlamıştır. Bu merkezlerde, anne adaylarına çeşitli yazılı materyaller, broşürler, maketler, bakım rehberleri, anatomiye uygun kadın üreme sistemi maketleri, gebelik/lohusa bakımı ve danışmanlık atlasları gibi kaynaklar sunulmaktadır (6).

Gebe Bilgilendirme Sınıfı: Aile Sağlığı Merkezi (ASM) ve toplum sağlığı merkezi gibi birinci basamak sağlık hizmetlerinin bünyesinde açılan, Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenen doğuma hazırlık sertifika programını tamamlamış hekim ve sorumlu ebe gözetiminde, gebe, gebe adayı ve yakınlarına eğitim ve danışmanlık hizmeti sunulan birimdir (6).

Gebe Okulu: Kadın hastalıkları ve doğum hizmeti veren 2. ve 3. basamak kamu hastaneleri/bunlara bağlı semt poliklinikleri, üniversite ve özel hastaneler bünyesinde açılan, Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenen doğuma hazırlık sertifika programını tamamlamış

kadın doğum uzmanı ve sorumlu ebe gözetiminde, gebe, gebe adayı ve yakınlarına eğitim ve danışmanlık hizmeti sunulan birimdir (6).

Doğuma Hazırlık ve Danışmanlık Merkezleri: Tıp merkezleri bünyesinde açılan veya serbest çalışma izin/yetkisi bulunan, Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenen doğuma hazırlık sertifika programını tamamlamış kadın doğum uzmanı ve sorumlu ebe gözetiminde, gebe, gebe adayı ve yakınlarına eğitim ve danışmanlık hizmeti sunulan merkezdir (6).

Bu programların verdiği eğitimler arasında şunlar bulunmaktadır: Gebelikte hijyen ve genel bakım eğitimi kapsamında ağız ve diş hijyeni kurallarının öğretilmesi, diş eti problemleri varlığında yapılabilecekler ile ilgili bilgilerin verilmesi, anne ve fetüsün sağlığını iyileştirmek amacıyla sigara ve alkol kullanımının anneye ve bebeğe olan zararları hakkında bilgilendirilmesi, dengeli ve yeterli beslenme kuralları ile ilgili eğitim verilmesi, doğru ve güvenilir ilaç kullanımı konusunda dikkat edilmesi gereken hususlar ile ilgili bilgi ve farkındalık kazandırılması bulunmaktadır (6).

Obstetrik sağlık profesyonelleri, hamilelik sürecinde hastalara ağız sağlığı alışkanlıkları konusunda danışmanlık yapmakta ve profesyonel ağız sağlığı bakımının önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, hamilelik döneminde ağız ve diş muayenesinin güvenli ve etkili olduğunu belirterek gebeleri teşvik etmektedirler (3).

Birinci basamak sağlık çalışanları tarafından yürütülen bilimsel çalışmalar, çürük riski bulunan çocukların tespiti ve ebeveynlere rehberlik hizmeti sunma amacıyla gerçekleştirilmektedir (8). Aile hekimleri tarafından gerçekleştirilebilecek koruyucu uygulamaların toplumdaki çürüksüz birey sayısını artırabileceği ve ebeveynlerin eğitiminde ve bilgilendirilmesinde faydalı olabileceği belirtilmektedir (109). Bir çalışmada, pediatrist ve hemşire gibi birinci basamak sağlık çalışanlarının, 2 saatlik eğitim sonucunda diş çürüklerini teşhis etme ve tedavi gerektiren durumlarda diş hekimine yönlendirme konusunda yeterli bilgi düzeyine ulaştığı belirtilmiştir. Ayrıca, bu çalışmada, koruyucu uygulama amacıyla diş hekimine başvuran 1 yaşından büyük çocukların, dolgu ve acil müdahaleler için diş hekimine ihtiyaç duymayacakları ifade edilmektedir (110).

Sağlık profesyonellerinin sunabileceği ve ebeveynlerin eğitilebileceği çeşitli yaklaşımlar arasında, sözlü tavsiyeler, bilgi notları ve video kasetlerin kullanımı gibi seçenekler bulunmaktadır. Özellikle eğitici video kasetlerin, annelerin çeşitli çocuk sağlığı sorunlarına ilişkin bilgi düzeylerini arttırmada oldukça etkili olduğu düşünülmektedir (111).

Sosyal medya aracılığıyla eğitim: Dijital medya, insanların sanal (çevrimiçi veya bulut tabanlı) topluluklarda ve ağlarda bilgilerini ve fikirlerini paylaştığı bir etkileşim aracıdır (112).

İletişimsel sağlık okuryazarlığı, farklı sağlık internet sitelerinden veya sosyal medya platformlarından gelen sağlık bilgilerine erişmek, bunları anlamak, ayırt etmek ve değişen koşullara uygun bir şekilde kullanmak için gelişmiş okuma ve kişisel beceriler gerektiren bir yetenektir (113).

Sosyal medya ağı, ağız sağlığı hizmetlerinin kısıtlı olduğu kırsal veya uzak bölgelerdeki nüfusa ve geniş kitlelere ulaşmaya yardımcı olabilecek alternatif bir platformdur. Dijital medya kullanımının, günümüzde ağız sağlığı okuryazarlığını artırmakta etkili olduğu, ağız sağlığını iyileştirmeye yardımcı olduğu ve dolayısıyla genel sağlığa ulaşmada önemli bir rol oynadığı görülmektedir (17).

Bireysel ve toplumsal düzeyde, kullanıcı etkileşimlerinden duygusal destek almanın yanı sıra, ilgi alanlarına göre sağlık bilgisi edinmek için sosyal medyaya yönelim mevcuttur (114). Ancak, sosyal medyada düşük güvenilirlik ve sahte sağlık bilgilerinin yayılması gibi endişe verici durumlar, literatürde önemli bir konu olarak vurgulanmaktadır (114-116).

Hamile kadınların yaşam konforunu iyileştirmek için, sosyal medya ve mobil sağlık platformlarının kullanılmasına ilgi artmaktadır. Bu platformlarla ilgili çalışmalar, uygulamaların, anne sağlığını iyileştirmek ve geliştirmek için yaygın bir şekilde kullanılabileceğini göstermektedir (117).

Snapchat ve WhatsApp gibi sosyal medya platformlarının, hamilelik döneminde ağız ve diş sağlığı bilgisi üzerindeki etkisi bir araştırma ile değerlendirilmiştir. Sonuçlar, bu sosyal medya araçlarının, hamilelik dönemindeki kadınların ağız sağlığına dair bilgi düzeyini kısa vadede artırma potansiyeline sahip umut verici yöntemler olabileceğini göstermiştir (118).

YOUTUBE VIDEO PLATFORMU

YouTube; popüler, ücretsiz, kolay erişilen ve içerdiği bilgileri kısa süre içerisinde çok sayıda kişiye ulaştıran bir medya ağıdır (119). YouTube'a, akıllı telefonlar, kişisel bilgisayarlar ve televizyonlar gibi çeşitli medya platformlarından erişilebilmektedir ve Google'dan sonra en çok ziyaret edilen internet sitesidir (12). Kurulduğundan (2005) itibaren, yaklaşık 5 milyar video yüklenmiş olan YouTube, ayda yaklaşık 2,5 milyar kişi tarafından kullanılmaktadır (120).

Kişilerin, kuruluşların, hastanelerin veya akademik kurumların, sağlıkla ilgili bilgiler içeren videoları YouTube'a yükleme oranlarının arttığı gözlemlenmektedir. YouTube, sağlık alanındaki bilgilere erişmek isteyenler tarafından sıklıkla tercih edilmektedir (11, 121).

YouTube, popülerliğinin yanı sıra görsel ve sözlü bilgi sağlama özelliğiyle diğer sosyal medya platformlarına göre hastalar tarafından daha fazla tercih edilmektedir (122). Sosyal medya, hastaların tedavi öncesi ve sonrasıyla ilgili bilgileri kolayca bulup paylaşımlarına olanak tanır. Ancak bu bilgilerin kalitesi, hem hastaların hem de hekimlerin tedavi süreçlerini etkilemektedir (10). Bu sebeple, YouTube'da yayınlanan sağlıkla ilgili videoların içerikleri incelenerek, özellikle diş hekimliği ve tıp gibi alanlarda sunulan bilgilerin doğruluğu ve kalitesi üzerine çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar, hastaların ve sağlık uzmanlarının tedavi süreçlerinde doğru ve güvenilir bilgilere erişimini sağlamak amacıyla önem taşımaktadır (9, 123-127).

Sağlığı teşvik etme amacıyla sosyal medyanın rolünü inceleyen bir araştırmada, hamile kadınlara yönelik olarak hazırlanan bir YouTube reklamının etkisi değerlendirilmiştir. Hamile kadınlardan, reklamın öncesinde ve sonrasında olmak üzere, konuyla ilgili hazırlanan anket sorularını bir internet sitesinde yanıtlamaları istenmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, sosyal medyanın hamilelik döneminde ağız ve diş sağlığı mesajlarını etkili bir şekilde iletebileceği ve bu yaklaşımın hem annenin hem de çocuğun farkındalığını artırarak ağız sağlığını iyileştirmede önemli bir rol oynayabileceği belirtilmiştir (128).

Görsel-işitsel medya platformları, her geçen gün daha fazla izlenmekte ve içeriği sürekli olarak artan ve güncellenen videolarla dolmaktadır. Ancak, bu yeni videoların tıbbi içerik kalitesinde bir iyileşme olup olmadığını belirlemek için, hekimlerin, sağlık konusundaki bilgilerini önceki araştırmalarla karşılaştırarak güncel tutmaları gerekmektedir (10).

VIDEOLARI DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİ

DISCERN Skalası

Günümüzde kişiler, olası tedavi seçenekleri hakkında başta internet olmak üzere birçok farklı mecra aracılığıyla çok sayıda yazılı ya da görsel kaynağa ulaşmaktadır. Ancak, ulaşılan bu kaynakların hepsinin içerdikleri bilgiler yeterli, kaliteli ya da doğru değildir ve yalnızca küçük bir kısmı güvenilir kanıtlara dayanmaktadır. DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information), 1997'de, Charnock ve ark. (129) tarafından sağlık ile ilgili yayınların kalitesini değerlendirmek için standartlaştırılmış bir ölçüm aracıdır. DISCERN; üreticiler,

sağlık profesyonelleri ve hastalar tarafından tedavi seçeneklerine ilişkin yazılı bilgileri değerlendirmek için kullanılabilecek ilk standartlaştırılmış kalite endeksidir. Belirli kriterleri değerlendirmek bazen öznel bir süreçtir, ancak bulgular, deneyimli kullanıcılar ve sağlık uzmanları tarafından yüksek ve düşük kaliteli yayınlar arasında ayırım yapmak için bu aracın kullanılabileceğini göstermektedir (129).

Singh ve ark. (127) tarafından geliştirilen ve YouTube için uyarlanmış DISCERN kriterleri, sağlık bilgilerinin güvenilirliğini ve eksiksizliğini değerlendiren 5 soruluk bir değerlendirmedir. Bu değerlendirme, videoların en fazla 5 puan alabileceği bir ölçekle yapılmaktadır. Yüksek güvenilirlik değerine sahip videolar, bu değerlendirmede yüksek puan alarak belirlenmektedir.

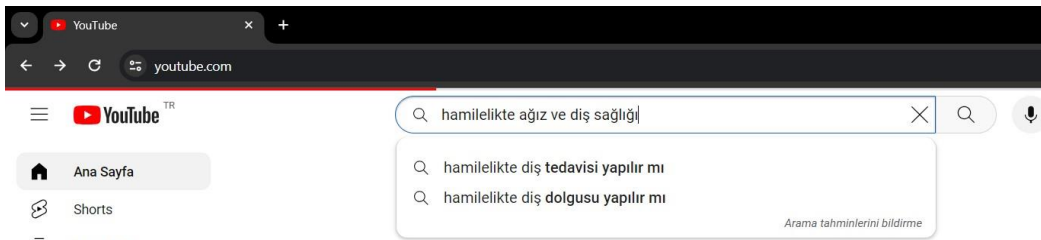
Küresel Kalite Ölçeği

İnternette hastaya ulaşan yanlış bilgilerin neden olduğu zarar konusunda belgelenmiş kanıtlar oldukça azdır. Ancak, hastaların hatalı, uygunsuz veya güncellenmemiş tıbbi bilgilerle karşılaşmaları, endişe kaynağı olabilir. Çoğu hasta, kanıta dayalı tıbbın önemini anlamamaktadır. Dolayısıyla, internet üzerinde bulunan birçok bilginin, en iyi klinik uygulamaları yansıtmadığının farkında değildirler. Bununla birlikte, kaliteyle ilgili endişelere rağmen, internet, hastaların tıbbi bilgi edinme sürecini kolaylaştırmada önemli bir konuma sahiptir (130). 2007 yılında Bernard ve ark. (130) tarafından geliştirilen Küresel Kalite Skalası, internet üzerindeki bilgilerin kalitesini, genel video akışını ve gözlemcinin bu videolardaki bilgileri ne kadar yararlı bulduğunu değerlendirmektedir.

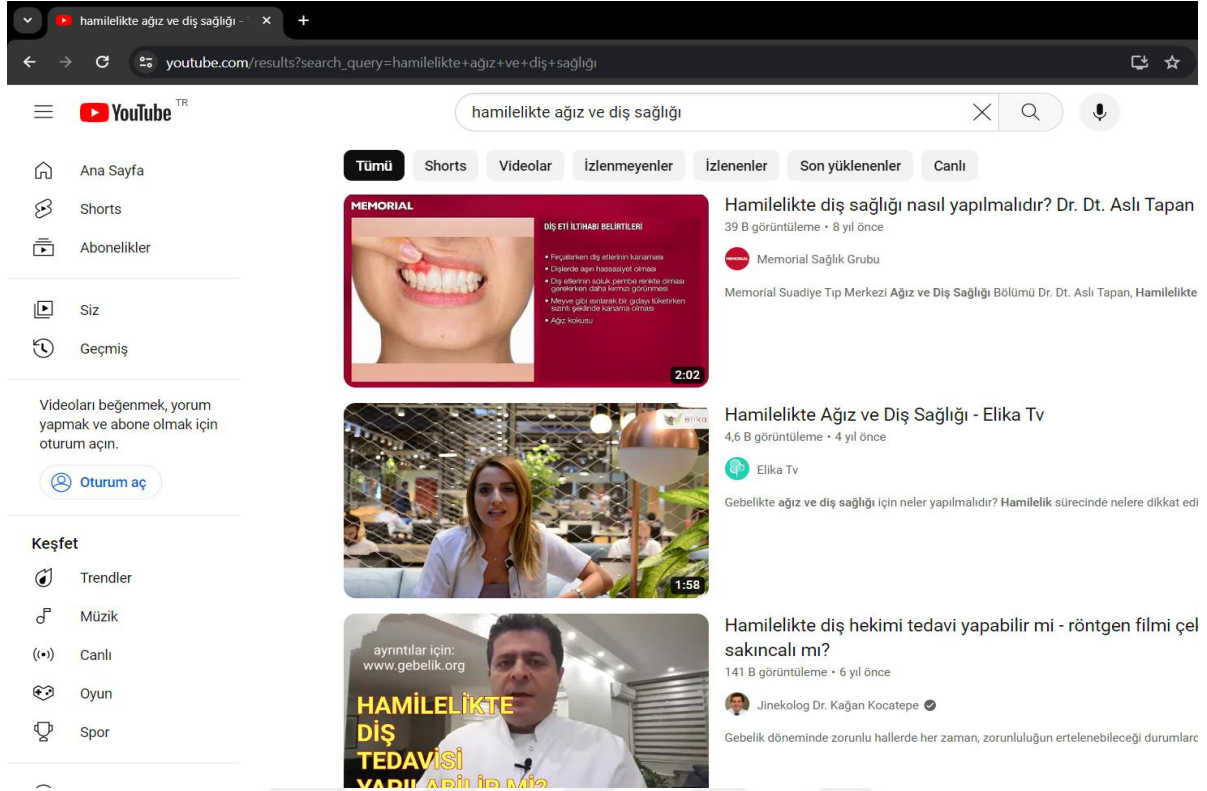
GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamızın amacı, “hamilelik döneminde ağız ve diş sağlığı” ile ilgili YouTube video içeriklerinin yeterliliğinin, videoların istatistiklerinin ve bağlantılarının değerlendirilmesi ile videolara gelen yorumların içeriklerinin analiz edilmesidir.

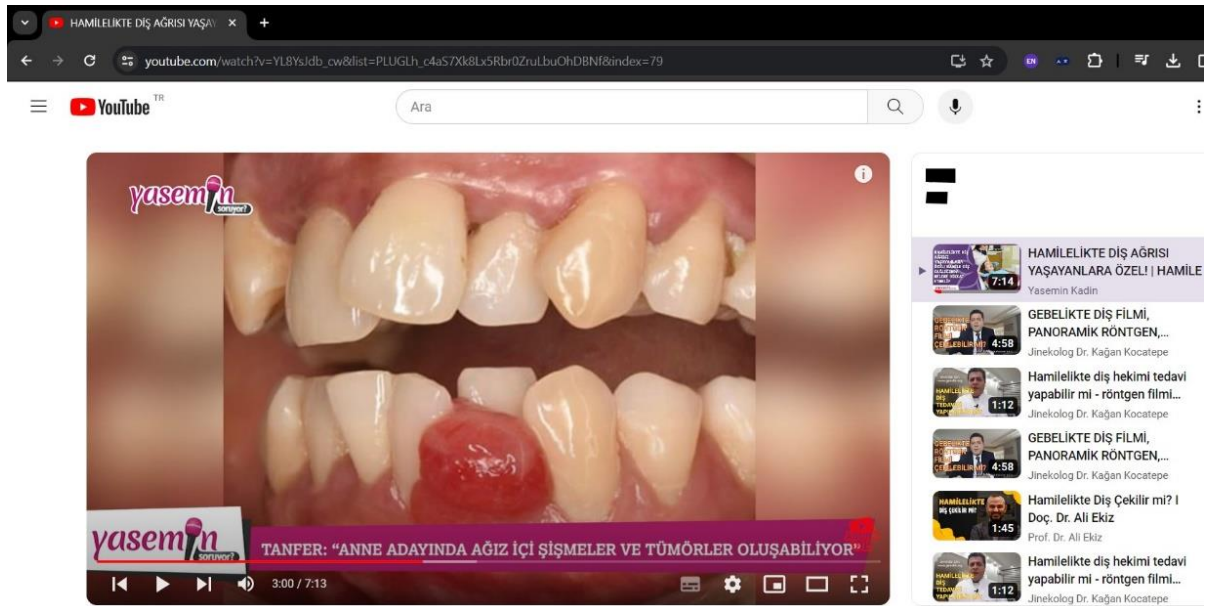
Bu amaçla, konuyla ilgili en kapsamlı ifade olduğu düşünülerek “hamilelikte ağız ve diş sağlığı” anahtar kelimeleri seçildi ve 01.05.2023 tarihinde YouTube (<https://www.youtube.com>) arama butonuna Türkçe karakterler ile “hamilelikte ağız ve diş sağlığı” yazılıp “alaka düzeyine göre sırala” filtresi seçilerek arama gerçekleştirildi (Şekil 1, Şekil 2). Arama işleminden önce tüm bilgisayar geçmişi ve tüm çerezler silindi. 01.05.2023 tarihinde, tüm videoların başlığı, bağlantı linki (URL adresi), görüntülenme sayısı, yüklenme tarihi, beğenilme sayısı, beğenilmeme sayısı ve yorum sayısı kaydedildi. Anahtar kelimeler yazıldığında karşılaşılan tüm videolar incelendi ve dahil edilme kriterlerine göre uygun olan videolar belirlenerek izlendi (Şekil 3). Daha sonra, videoların diğer değerlendirme kriterleri de kaydedilerek video içerikleri detaylı bir şekilde incelendi ve tüm videolara skorlar verildi. Ardından, yorumların içeriği de detaylı bir şekilde analiz edildi.



Şekil 1. YouTube’da arama yapma



Şekil 2. YouTube arama sonucu



Şekil 0. Youtube'da konuyla ilgili video izleme

ÇALIŞMANIN ETİK KURUL ONAYI

Bu tez çalışmasında, herhangi bir insan ya da hayvan katılımcı kullanılmadığı ve halka açık olarak kullanılan internet verileri incelendiği için etik kurul onayına ihtiyaç durulmadı.

ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLEN VİDEOLARIN SEÇİMİ

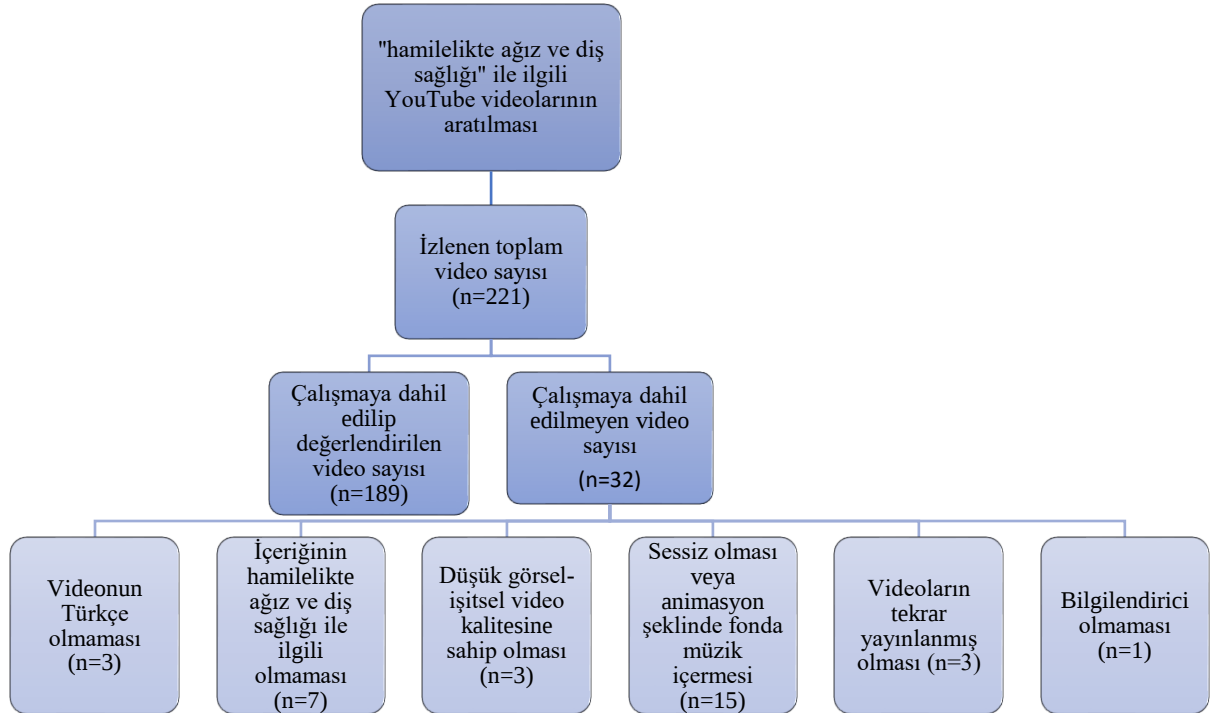
Arama gerçekleştirildikten sonra konuyla ilgili toplam 221 video (n=221) izlendi. 189 tane video (n=189) çalışmaya dahil edilerek değerlendirmeye alındı. Videonun Türkçe olmaması (n=3), içeriğinin hamilelikte ağız ve diş sağlığı ile ilgili olmaması (n=7), düşük (anlaşılmayan) görsel-işitsel video kalitesine sahip olması (n=3), sessiz olması veya animasyon şeklinde fonda müzik içermesi (n=15), videoların tekrar yayınlanmış olması (n=3), bilgilendirici olmaması (n=1) kriterlerini barındıran videolar çalışmanın dışında tutuldu (Şekil 1).

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

- Videonun Türkçe olması,
- İçeriğinin hamilelikte ağız ve diş sağlığı ile ilgili olması,
- Kabul edilebilir görsel-işitsel video kalitesine sahip olması olarak belirlendi.

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri:

- Videonun Türkçe olmaması
- İçeriğinin hamilelikte ağız ve diş sağlığı ile ilgili olmaması,
- Düşük (anlaşılmayan) görsel-işitsel video kalitesine sahip olması,
- Sessiz olması veya animasyon şeklinde fonda müzik içermesi,
- Videoların tekrar yayınlanmış olması,
- Bilgilendirici olmaması olarak belirlendi.



Şekil 3. Video seçim stratejisinin akış şeması

İZLENİLEN VİDEOLARIN DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİ

Çalışmamızda, video içeriklerinin yeterlilikleri, güvenilirlikleri, kaliteleri, videoların istatistikleri ve bağlantılarının değerlendirilmesi amacıyla aşağıdaki parametreler kaydedilip analiz edildi.

- 1) Genel Değerlendirme Kriterleri
- 2) Toplam İçerik Skoru Hesaplanması
- 3) Güvenilirlik Skoru Hesaplanması
- 4) Etkileşim İndeksi ve Görüntülenme Oranı Hesaplanması
- 5) Kalite Ölçeği Hesaplanması
- 6) Video Yorumlarının Kategorize Edilmesi

Genel Değerlendirme Kriterleri

Çalışmaya dahil edilen her videoya ait tanımlayıcı özellikler, bağlantılar ve parametreler kaydedildi:

- Videonun başlığı
- Bağlantı linki (URL adresi)
- Görüntülenme sayısı
- Video süresi (dakika)
- Yüklenme tarihi
- Yüklenme tarihinden sonra geçen zaman (gün)
- Beğenilme sayısı
- Beğenilmeme sayısı
- Yorum sayısı

Bu bilgiler, çeşitli indekslerin hesaplanması ve her bir videonun detaylı analizinin yapılması için kullanıldı. Bu parametrelerin, videoların etkileşim düzeyini, erişimini ve zaman içindeki popülerliğini anlamak amacıyla önemli veri noktalarını göstereceği düşünüldü.

Dahil edilme kriterlerine uyan tüm videolar, birinci araştırmacı olan çocuk diş hekimliği uzmanlık öğrencisi (ŞNY) tarafından değerlendirildi. Araştırmaya dahil edilmeyen videoları belirlemek için her video, birinci ve ikinci araştırmacı (ŞNY ve AG) tarafından birlikte izlendi ve tekrar değerlendirildi. Herhangi bir tutarsızlık durumunda, üçüncü bir gözlemciye (DT) danışıldı. Çocuk diş hekimliği uzmanlık öğrencileri olan araştırmacılar arasında fikir ayrılığı olduğunda, literatüre başvurularak konu netleştirildi.

Tüm videoların içinden rastgele seçilen 10 video, değerlendirmenin güvenilirliği ve araştırmacının kalibrasyonunu sağlamak amacıyla, birinci araştırmacı tarafından ilk değerlendirme bittikten bir ve iki hafta sonra olmak üzere tekrar izlendi ve bilgiler kaydedildi. Sonrasında, araştırmacı için sınıf içi korelasyon katsayısı hesaplandı. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak ve videolarda değerlendirilen parametrelerin objektif olarak yapıldığını doğrulamak için, ikinci araştırmacı (AG), araştırmanın gereç ve yöntemini okuduktan sonra rastgele seçilen bu 10 videoyu bireysel olarak izledi. Her bir videoyu detaylı bir şekilde değerlendirdi ve belirlenen parametrelere göre skorlar verdi. İki araştırmacının korelasyon sayıları karşılaştırılarak araştırmacılar arasındaki tutarlılık kaydedildi.

Videonun Yüklendiği Kaynak

Videolar yüklendikleri kaynaklara göre 4 gruba ayrıldı:

- 1.Bireysel sağlık çalışanları (diş hekimi, doktor, uzman diş hekimi/uzman doktor, hemşire)
- 2.Sağlık kuruluşları (üniversite, hastane, klinik)
- 3.Sağlık internet siteleri
- 4.Bağımsız kullanıcılar (TV reklamları, haber programları, kişisel kullanıcı)

Videonun Amacı

Her video amacına göre 2 ayrı grupta değerlendirildi:

- 1.Hastalar (gebeler) için bilgilendirme,
- 2.Genel bilgilendirme (gebeler ve profesyoneller için bilgilendirme).

Toplam İçerik Skoru Hesaplanması

Her video, AAPD (3), ADA (26), Amerikan Aile Hekimleri Akademisi (AAFP) (32), Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) (27) ve ACOG (2) tarafından yayınlanan hamilelikte ağız ve diş sağlığı rehberleri doğrultusunda hazırlanan kriterler ile değerlendirildi. Bu kuruluşlar, hamilelik sürecinde ağız ve diş sağlığının önemini vurgulayan, bu konuda sağlık profesyonellerine yönelik kılavuzlar sunan ve bilimsel temelli öneriler geliştiren önde gelen sağlık kuruluşlarıdır. Video içeriklerinin değerlendirilmesi, hamilelikte ağız ve diş sağlığı konusunda güncel bilimsel yaklaşımların ve önerilerin doğrultusunda gerçekleştirildi.

Videoların toplam içerik skorunun hesaplanması için kullanılan derecelendirme parametreleri ve açıklamaları Tablo 3.1’de gösterildi.

Bahsedilen bu konulardan her biri için 0/1 puan verilerek değerlendirilen her bir video, toplamda en fazla 10 puan alacak şekilde skorlandı ve “Toplam İçerik Skoru” şeklinde kaydedildi.

Skor 1-2: Çok zayıf kalitede içerik (çoğu bilgi eksik, hiç yararlı değil)

Skor 3-4: Zayıf kalitede içerik (bazı konulara değinilmiş, yararlı değil)

Skor 5-6: Orta kalitede içerik (bazı önemli konular tartışılmış, ancak diğerlerinden bahsedilmemiş, kısmen yararlı)

Skor 7-8: İyi kalitede içerik (genel olarak birçok konudan bahsediliyor, yararlı)

Skor 9-10: Mükemmel kalitede içerik (her konuya değinilmiş, çok yararlı) olarak belirlendi.

Tablo 1. Videoların toplam içerik skoru hesaplanması için kullanılan derecelendirme parametreleri

Derecelendirme Parametresi	Parametrenin Açıklaması	Skor değeri
1) Ağız Hijyeni Talimatları	Fırçalama, diş ipi, gargara, ksilitol içeren sakız kullanımı ile ilgili tavsiyeler	1
2) Beslenme	Karyojenik/nonkaryojenik beslenme, vitamin takviyeleri	1
3) Dental Tedaviler	Dental tedaviler için en uygun zaman aralığının belirtilmesi, acil tedaviler, röntgen (ALARA prensibiyle) ve lokal anestezi ile ilgili hususlar	1
4) Bulantı, Kusma, GÖRH	Bulantı ve kusmaya karşı alınabilecek önlemler, erozyonu en aza indirmek için tavsiyeler (sodyum bikarbonat su çözeltisi ile ağızlarını durulamaları konusunda bilgilendirme)	1
5) Diş Eti Sağlığı	Gingivitis, periodontitis ve erken doğum/düşük doğum ağırlığı ile ilişkisi, hamilelik tümörü, hormonal değişimler	1
6) Yaralanmayı Önlemek	Ağız piercingleri, tütün ve madde kullanılmamasına ilişkin tavsiyeler	1
7) Tükürük Değişimleri	Tükürükteki östrojen seviyesinde artış, pH ve tamponlama gücünde düşüş	1
8) Diş Hekimi Kontrolü	Hamilelik öncesinde, hamilelik esnasında ve sonrasında kontrollere gidilmesi, ilaçlar veya reçeteler kullanılmadan önce hastanın kadın doğum uzmanı veya birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcısıyla konsültasyon edilmesi	1
9) İlaçlar	Reçeteli ve reçetesiz ilaç kullanımı, antibiyotikler, analjezikler	1
10) Yenidoğan Bakımı	Bebeğin ağız hijyeni, ilk dişlerinin sürme yaşı ve bakımı, diş hekimi kontrolleri	1

Güvenilirlik Skoru Hesaplanması

Tüm videoların Bilgi Güvenilirliği (BG) değerlendirmesi, modifiye edilmiş DISCERN kriterleri (127) göz önüne alınarak gerçekleştirildi. Bütün videolar, ayrı ayrı değerlendirildi ve

5 sorudan her bir soruya maksimum 1 puan verilerek, toplamda 5 puanı aşmayacak şekilde Toplam Güvenilirlik Skoru kaydedildi (Tablo 2).

Tablo 2. Bilgi güvenilirliği (Reliability) için modifiye DISCERN ölçüm aracı kriterleri:

Evet ise 1 puan, hayır ise 0 puan

Parametreler	Skor Puanı	
	Evet	Hayır
1. Video net, öz ve anlaşılır mı?	1	0
2. Geçerli kaynaklara atıfta bulunuluyor mu?	1	0
3. Sağlanan bilgiler dengeli ve tarafsız mı?	1	0
4. Hasta referansı için ek bilgi kaynakları listeleniyor mu?	1	0
5. Video tartışmalı/belirsiz alanları ele alıyor mu?	1	0

Etkileşim İndeksi ve Görüntülenme Oranı Hesaplanması

Çalışmaya dahil edilen her video için ayrı ayrı etkileşim indeksi $[(\text{beğenilme sayısı} - \text{beğenilmeme sayısı}) / \text{görüntülenme sayısı} \times 100]$ ve görüntülenme oranı $[\text{görüntülenme sayısı} / \text{yüklenme tarihinden sonra geçen zaman} \times 100]$ hesaplandı ve kaydedildi (131).

Kalite Ölçeği Hesaplanması

Bu çalışmada, videolara ait genel kalite bilgisi, beş noktalı Likert ölçeği olan Küresel Kalite Skalası (Global Quality Scale, GQS) (130) kullanılarak değerlendirildi (Tablo 3).

Tablo 3. Küresel Kalite Ölçeği'nde kullanılan parametreler ve parametreye karşılık gelen skorlar

Skor Değeri	Kalite Ölçeği Parametreleri
1	Zayıf kalite, zayıf video akışı; çoğu bilgi eksik, hastalar için hiç kullanışlı değildir.
2	Genellikle zayıf kalite ve zayıf video akışı; bazı bilgiler verilmiş fakat pek çok önemli konu eksik, hastalar için kullanımı sınırlıdır.
3	Orta kalite ve standardın altında akışa sahip; bazı önemli bilgiler yeterli şekilde listelenmiş fakat diğerleri zayıf şekilde söz edilmiş, hastalar için bir miktar yararlıdır.
4	İyi kalite ve genellikle iyi video akışı; ilgili bilgilerin çoğundan söz edilmiş fakat bazı konulardan bahsedilmemiş; hastalar için kullanışlıdır.
5	Mükemmel kalite ve video akışı; hastalar için oldukça kullanışlıdır.

Video Yorumlarının Kategorize Edilmesi

Tüm yorumlar, uygunluk açısından tarandı ve uygun olmayan yorumlar (örneğin, uygunsuz dil kullanan, anlaşılamayan, Türkçe olmayan yorumlar) inceleme dışı bırakıldı. Her bir videoya yapılan tüm yorumlar incelendi ve olumlu, nötr veya olumsuz olarak kategorize edilip kaydedildi (pozitif = 1, nötr = 0, negatif = -1) (9).

Ayrıca, yorum yapan kişiler şu şekilde sınıflandırıldı:

A) gebe

B) diş hekimi/doktor/sağlık çalışanı

C) genel halktan biri (gebe yakını, öğrenci, kendisini A/B kategorileri dışında tanımlayan kişi)

D) belirtilmemiş

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Veri girişleri, Microsoft Excel® 2021 (Microsoft, Redmond, WA, ABD) kullanılarak yapıldı. Araştırmacıların güvenilirliği belirlemek için sınıf içi korelasyon katsayıları hesaplandı. Veriler, IBM SPSS V23 ile analiz edildi. Normal dağılıma uygunluk Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleri ile incelendi. Gruplara göre kategorik verilerin karşılaştırılmasında, Ki-kare testi kullanıldı ve oranlara ait çoklu karşılaştırmalar Bonferroni düzeltmeli Z testi ile incelendi. İkili gruplara göre normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında, Mann-Whitney U testi kullanıldı. Üç ve üzeri gruplara göre normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında, Kruskal Wallis testi kullanıldı ve çoklu karşılaştırmalar, Dunn testi ile incelendi. Çoklu yanıt sorularına göre nicel verilerin karşılaştırılmasında, Bonferroni düzeltmesi kullanıldı. Normal dağılmayan nicel veriler arasındaki ilişkiler, Spearman's rho korelasyon katsayısı ile incelendi. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama±s.sapma ve ortanca (minimum – maksimum) şeklinde, kategorik veriler ise frekans (yüzde) olarak sunuldu. Önem düzeyi $p<0,050$ olarak alındı.

Yorumların Nicel ve Nitel Analizi

Hamilelikte ağız ve diş sağlığı ile ilgili YouTube videolarına gelen yorumların analizi için MAXQDA 24 programı tercih edildi. YouTube videolarındaki yorumlar önce bir dosyaya kaydedilip programa yüklendi. Bu konuyla ilgili YouTube videolarının yorumları, tematik analiz yöntemi kullanılarak nitel olarak analiz edildi. Yorumlar, belirlenen anahtar başlıklar veya temalar doğrultusunda kodlandı. Bu kodlamalar temel alınarak farklı temalar ortaya

ıkarıldı ve analiz edildi. Yorum içeriklerinin nitel analizi, kodlar ve temalar üzerinden, birinci araştırmacı (şNY) ve ikinci bir gözlemci (ND) ile birlikte yapıldı. Nitel analizin yanında, temaların yorumlardaki dağılımı ve oluşturulan kodların temalar içerisindeki dağılım, nicel veriler ile gösterildi.

Bu analiz süreci ile videoların içeriğini geliştirmek veya izleyici memnuniyetini artırmak için faydalı içgörüler elde etmek amaçlandı. Yorumların içeriği ve sıklığı değerlendirilerek, hangi konuların izleyiciler tarafından daha fazla ilgi gördüğü, hangi konuların daha fazla tartışma yarattığı belirlendi.

MAXQDA 24 programı, karmaşık veri setlerini yönetmek ve derinlemesine analiz etmek için ideal bir araçtır ve nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır (132).

Tematik analiz (TA), nitel veriler içindeki anlam kalıplarını (temalar) tanımlamaya, analiz etmeye ve yorumlamaya yönelik bir yöntemdir (133). Nitel bilgilerin kodlanmasına yönelik bir süreç olan tematik analiz, nitel araştırma dili ile nicel araştırma dili arasında bir köprü olarak düşünülmektedir (134). Braun ve Clarke (135) tarafından açıklanan tematik analizin çeşitli aşamaları bulunmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. Tematik analizin aşamaları ve sürecin açıklaması

Aşama	Sürecin Açıklaması
1) Araştırmacının veriye aşına olması	Verilerin yazıya dökülmesi (gerekirse), verilerin okunması ve ilk fikirlerin not edilmesi
2) İlk kodların oluşturulması	Tüm veri seti boyunca, verinin dikkat çeken özelliklerinin sistematik bir şekilde kodlanması, her bir kodla alakalı olan verilerin bir araya toplanması
3) Temaların aranması	Kodların potansiyel temalar altında toplanması, tüm verilerin ilişkili oldukları olası temaların altında toplanması
4) Temaların gözden geçirilmesi	Temaların, kodlanmış veri içeriğiyle (1. Düzey) ve tüm veri setiyle (2. Düzey) uyumunun kontrol edilmesi, analize ilişkin tematik ‘haritanın’ oluşturulması
5) Temaların tanımlanması ve adlandırılması	Her temaya ait özelliklerin sadeleştirilmesi ve analizde anlatılan hikyenin bütününün tanımlanması için analize devam edilmesi, her bir temanın açık bir şekilde tanımlanması ve adlandırılması
6) Raporun hazırlanması	Canlı, ilgi çekici alıntı örneklerinin seçilmesi, seçilen alıntıların son analizi, analiz sonuçlarının araştırma sorusu ve literatürle ilişkilendirilmesi, analizin akademik bir dille raporlaştırılması

BULGULAR

YOUTUBE VIDEO İÇERİĞİNİN NİCEL ANALİZ BULGULARI

Çalışmamız kapsamında, hamilelik döneminde ağız ve diş sağlığı ile ilgili tüm YouTube videoları arasından uygun kriterlere sahip olan 189 video seçilerek incelendi ve değerlendirildi. Tüm videolar içerisinden rastgele seçilen 10 video, araştırmacının kalibrasyonu ve çalışmanın güvenilirliği için, ilk değerlendirmeden bir ve iki hafta sonra olmak üzere iki kere daha izlendi. Birinci araştırmacı (ŞNY) için hesaplanan sınıf içi korelasyon katsayısının, ortalama 0,985 (aralık: 0,65-0,99) olduğu ve mükemmel düzeyde güvenilirlik gösterdiği belirlendi.

Araştırmanın güvenilirliğini doğrulamak ve videolarda değerlendirilen parametrelerin objektif yorumunun yapılabildiğini kanıtlanmak için ikinci araştırmacı (AG), araştırmanın gereç ve yöntemlerini okuduktan sonra rastgele seçilen bu 10 videoyu tek başına izledi. İkinci araştırmacının izlediği videoların korelasyon katsayısı ortalama 0,966 (aralık: 0,61-0,99) olarak belirlendi. Birinci araştırmacının videoları izledikten sonra parametrelere verdiği değerler ile karşılaştırıldığında, bu oranın mükemmel güvenilirlik düzeyiyle ilişkili olduğu görüldü.

Çalışmamızda, video içeriklerine ilişkin çeşitli metrikler incelendi. Videoların görüntülenme sayısının, video süresinin (dk cinsinden), yüklenme tarihinden itibaren geçen sürenin, beğenilme sayısının, beğenilmeme sayısının, etkileşim indeksinin, görüntülenme oranının ortalama ve ortanca değerleri Tablo 5'te gösterildi.

Tablo 5. Videoların incelenmesi

	N	Ortalama $\pm$ s. sapma	Ortanca (min. – maks.)
Görüntülenme sayısı	189	3705,35 $\pm$ 11994,10	298,00 (5,00 - 123241,00)
Videonun süresi (dk)	189	5,68 $\pm$ 11,73	2,08 (0,06 - 63,24)
Yüklenme tarihinden sonra geçen süre (gün)	189	1615,08 $\pm$ 1025,19	1384,00 (147,00 - 4459,00)
Beğenilme sayısı	189	17,54 $\pm$ 56,31	3,00 (0,00 - 647,00)
Beğenilmeme sayısı	189	0,39 $\pm$ 1,86	0,00 (0,00 - 16,00)
Etkileşim indeksi	189	2,15 $\pm$ 3,98	0,54 (0,00 - 26,92)
Görüntülenme oranı	189	317,70 $\pm$ 1753,22	20,52 (0,56 - 22907,38)

Videoların paylaşım kaynakları incelendiğinde; videoların %24,3'ünün bireysel sağlık çalışanları tarafından paylaşıldığı, sağlık kuruluşlarının %28'lik bir paylaşıma sahip olduğu, sağlık internet sitelerinin %16,9'luk bir oranla paylaşım yaptıkları ve bağımsız kullanıcıların ise %30,7'lik bir oranla video paylaştıkları tespit edildi. Paylaşım kaynaklarının videolardaki dağılımı Tablo 6'da verildi.

Tablo 6. Videoların paylaşım kaynağı

	N	%
Paylaşan Kaynak		
Bireysel sağlık çalışanları	46	24,3
Sağlık kuruluşları	53	28
Sağlık internet siteleri	32	16,9
Bağımsız kullanıcılar	58	30,7
Gruplandırılmış Kaynak		
Sağlık ile ilgili	131	69,3
Bağımsız kullanıcılar	58	30,7
Toplam	189	100

Paylaşım kaynağı ile video amacı arasındaki bağlantı incelendiğinde, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü ($p=0,133$). Bireysel sağlık çalışanları, sağlık kuruluşları, sağlık internet siteleri ve bağımsız kullanıcılar tarafından paylaşılan videoların amacına göre, hastaları (gebeleri) bilgilendirme ve genel bilgilendirme başlıklarındaki dağılımı Tablo 7’de gösterildi.

Tablo 7. Videoların paylaşım kaynağının videoların amaçlarıyla olan ilişkisi

Paylaşan kaynak	Videonun amacı		P
	Hastalar (gebeler) için bilgilendirme	Genel bilgilendirme	
Bireysel sağlık çalışanları	30 (65,2)	16 (34,8)	0,133
Sağlık kuruluşları	44 (83)	9 (17)	
Sağlık internet siteleri	24 (75)	8 (25)	
Bağımsız kullanıcılar	38 (65,5)	20 (34,5)	
Toplam	136 (72)	53 (28)	

*Ki-kare testi, frekans (Satır yüzdesi)

Videoların paylaşım amaçlarına göre, ortalanca video süreleri değerlendirildiğinde; hastaları (gebeleri) bilgilendirme amacıyla paylaşılan videoların ortalanca süresinin (1,32 dk), genel bilgilendirme amacıyla paylaşılan videoların ortalanca süresinden (4,43 dk) anlamlı derecede daha kısa olduğu tespit edildi ($p<0,001$).

Video paylaşım amaçlarına göre, diğer parametrelerin ortancaları incelendiğinde; görüntülenme sayısının, etkileşim indeksinin ve görüntülenme oranının anlamlı bir fark göstermediği raporlandı (p değerleri sırasıyla 0,293, 0,522, 0,078) (Tablo 8.).

Tablo 8. Videoların paylaşım amaçlarına göre video verileri

	Videonun amacı	n	Ortalama± s. sapma	Ortanca (min. – maks.)	P
Görüntülenme sayısı	Hastalar (gebeler) için bilgilendirme	136	3428,50±12093,60	243,50 (6,00 - 123241,00)	0,293
	Genel bilgilendirme	53	4415,75±11818,95	396,00 (5,00 - 69875,00)	
Videonun süresi (dk)	Hastalar (gebeler) için bilgilendirme	136	2,93±6,20	1,32 (0,06 - 47,44)	<0,001
	Genel bilgilendirme	53	12,74±18,07	4,43 (0,17 - 63,24)	
Etkileşim indeksi	Hastalar (gebeler) için bilgilendirme	136	2,28±4,35	0,48 (0,00 - 26,92)	0,522
	Genel bilgilendirme	53	1,82±2,83	0,86 (0,00 - 13,04)	
Görüntülenme oranı	Hastalar (gebeler) için bilgilendirme	136	363,86±2046,89	16,45 (0,56 - 22907,38)	0,078
	Genel bilgilendirme	53	199,25±464,56	25,96 (0,81 - 2905,40)	

*Mann-Whitney U testi

Çalışmamızda, paylaşım kaynağına göre, çeşitli parametrelerin analizi yapıldı. Sağlık kuruluşlarının (80,00), bireysel sağlık çalışanlarından (177,00), sağlık internet sitelerinden (420,50) ve bağımsız kullanıcılardan (960,00) anlamlı derecede daha düşük görüntülenme sayısı ortancalarına sahip olduğu tespit edildi ($p<0,001$). Ek olarak, bireysel sağlık çalışanlarının (177,00) videolarında, bağımsız kullanıcıların (960,00) videolarından anlamlı derecede daha düşük görüntülenme sayısı ortancaları bulunduğu raporlandı ($p<0,001$).

Paylaşım kaynağına göre, video süresinin (dk) ortancaları incelendiğinde; sağlık kuruluşlarının (1,24 dk), bağımsız kullanıcılardan (2,59 dk) anlamlı derecede daha kısa video sürelerine sahip olduğu görüldü ($p=0,004$).

Paylaşım kaynağına göre, görüntülenme oranının ortancaları değerlendirildiğinde ise; sağlık kuruluşlarının (9,80), bireysel sağlık çalışanlarından (23,06), sağlık internet sitelerinden (22,58) ve bağımsız kullanıcılardan (62,06) anlamlı derecede daha düşük görüntülenme oranı ortancalarına sahip olduğu tespit edildi ($p<0,001$).

Paylaşım kaynağına göre, beğenilme sayısının ortancaları analiz edildiğinde; sağlık kuruluşlarının (1,00), bireysel sağlık çalışanlarından (4,00) ve bağımsız kullanıcılardan (6,50) anlamlı derecede düşük beğeni aldığı görüldü ($p<0,001$).

Paylaşım kaynağına göre, yüklenme tarihinden sonra geçen sürenin ortancaları değerlendirildiğinde ise; bireysel sağlık çalışanlarının (1059,50 gün) ve sağlık kuruluşlarının (1327,00 gün) paylaştığı videoların, sağlık internet sitelerinin (2038,50 gün) ve bağımsız kullanıcıların (1614,00 gün) paylaştığı videolardan daha az süreyle YouTube'a kaldıkları tespit edildi ($p<0,001$). Paylaşım kaynağına göre incelenmiş olan parametrelerin değerleri Tablo 9'da gösterildi.

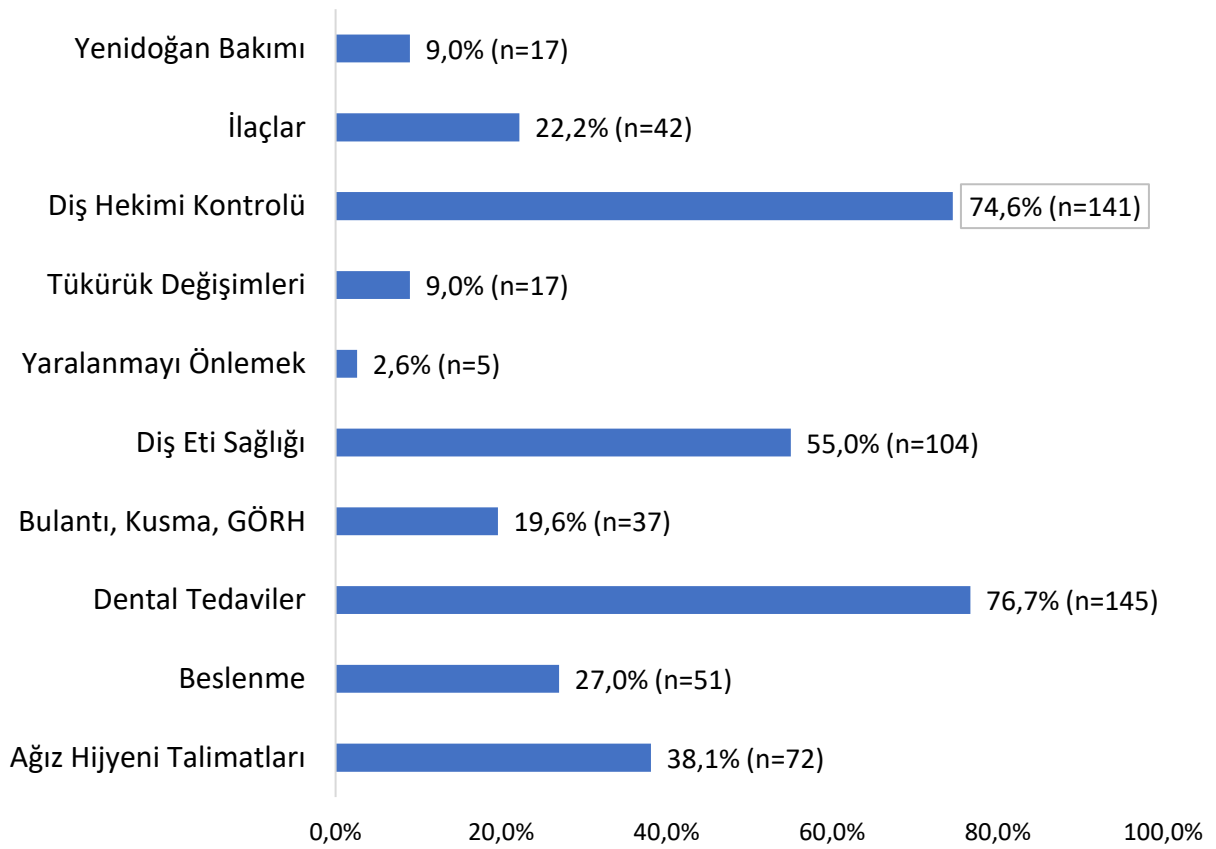
Tablo 9. Videoların paylaşım kaynağına göre video verileri

	Paylaşım kaynağı	n	Ortalama±s. sapma	Ortanca (min. – maks.)	p
Görüntüleme sayısı	Bireysel sağlık çalışanları	46	2527,28±10349,51	177,00 (23,00 - 69875,00)c	<0,001
	Sağlık kuruluşları	53	3234,17±17589,22	80,00 (6,00 - 123241,00)b	
	Sağlık internet siteleri	32	2799,88±4720,69	420,50 (18,00 - 17823,00)ac	
	Bağımsız kullanıcılar	58	5569,81±9499,05	960,00 (5,00 - 40317,00)a	
Video süresi (dk)	Bireysel sağlık çalışanları	46	5,39±10,34	2,21 (0,20 - 54,06)ab	0,004
	Sağlık kuruluşları	53	1,80±1,91	1,24 (0,06 - 10,12)a	
	Sağlık internet siteleri	32	2,58±2,82	2,08 (0,19 - 13,48)ab	
	Bağımsız kullanıcılar	58	11,17±17,64	2,59 (0,17 - 63,24)b	
Etkileşim indeksi	Bireysel sağlık çalışanları	46	3,74±5,14	1,74 (0,00 - 21,62)	0,079
	Sağlık kuruluşları	53	2,67±4,92	0,82 (0,00 - 26,92)	
	Sağlık internet siteleri	32	1,08±2,25	0,45 (0,00 - 12,00)	
	Bağımsız kullanıcılar	58	1,00±1,50	0,38 (0,00 - 9,19)	
Görüntülenme oranı	Bireysel sağlık çalışanları	46	183,09±505,59	23,06 (1,76 - 2905,40)b	<0,001
	Sağlık kuruluşları	53	168,60±901,51	9,80 (0,56 - 6455,78)a	
	Sağlık internet siteleri	32	155,23±307,46	22,58 (1,78 - 1162,62)b	
	Bağımsız kullanıcılar	58	650,35±2996,79	62,06 (0,81 - 22907,38)b	
Toplam İçerik Skoru	Bireysel sağlık çalışanları	46	3,50±2,09	3,00 (1,00 - 9,00)	0,329
	Sağlık kuruluşları	53	3,11±1,51	3,00 (1,00 - 7,00)	
	Sağlık internet siteleri	32	2,88±1,41	2,50 (1,00 - 6,00)	
	Bağımsız kullanıcılar	58	3,67±2,00	3,00 (1,00 - 9,00)	
GQS Skoru	Bireysel sağlık çalışanları	46	2,52±1,13	2,00 (1,00 - 5,00)	0,367
	Sağlık kuruluşları	53	2,32±0,83	2,00 (1,00 - 4,00)	
	Sağlık internet siteleri	32	2,22±0,87	2,00 (1,00 - 4,00)	
	Bağımsız kullanıcılar	58	2,66±1,21	3,00 (1,00 - 5,00)	
BG Skoru	Bireysel sağlık çalışanları	46	2,28±1,09	2,00 (0,00 - 5,00)	0,722
	Sağlık kuruluşları	53	2,26±0,86	2,00 (0,00 - 4,00)	
	Sağlık internet siteleri	32	2,25±0,98	2,00 (0,00 - 4,00)	
	Bağımsız kullanıcılar	58	2,45±1,17	2,00 (0,00 - 5,00)	
Beğenilme sayısı	Bireysel sağlık çalışanları	46	11,78±29,18	4,00 (0,00 - 191,00)b	<0,001
	Sağlık kuruluşları	53	16,11±88,93	1,00 (0,00 - 647,00)a	
	Sağlık internet siteleri	32	11,47±21,56	2,50 (0,00 - 100,00)ab	
	Bağımsız kullanıcılar	58	26,76±46,69	6,50 (0,00 - 246,00)b	
Yorum sayısı	Bireysel sağlık çalışanları	46	1,37±4,28	0,00 (0,00 - 23,00)	0,304
	Sağlık kuruluşları	53	0,62±3,31	0,00 (0,00 - 24,00)	
	Sağlık internet siteleri	32	0,38±0,98	0,00 (0,00 - 5,00)	
	Bağımsız kullanıcılar	58	0,78±1,73	0,00 (0,00 - 9,00)	
YTSGS (Gün)	Bireysel sağlık çalışanları	46	1224,70±750,66	1059,50 (177,00 - 3086,00)b	<0,001
	Sağlık kuruluşları	53	1339,15±864,17	1327,00 (147,00 - 3414,00)b	
	Sağlık internet siteleri	32	2080,91±1275,93	2038,50 (194,00 - 4459,00)a	
	Bağımsız kullanıcılar	58	1919,84±1022,19	1614,00 (210,00 - 4459,00)a	

*Kruskal Wallis testi, a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında bir fark yoktur

Videoların toplam içerik skorları incelendiğinde; tüm videoların Toplam İçerik Skoru (TİS) ortalamasının $3,34 \pm 1,82$ olduğu tespit edildi. Derecelendirme parametrelerine bakıldığında ise, videoların içerdiği konuların çeşitlilik gösterdiği ortaya çıktı. Videolarda, "Dental Tedaviler" konusunun, %76,7'lik bir oranla en çok bahsedilen konu olduğu görülürken, "Diş Hekimi Kontrolü" konusunun, %74,6'lık bir oranla oldukça yaygın olarak ele alındığı belirlendi.

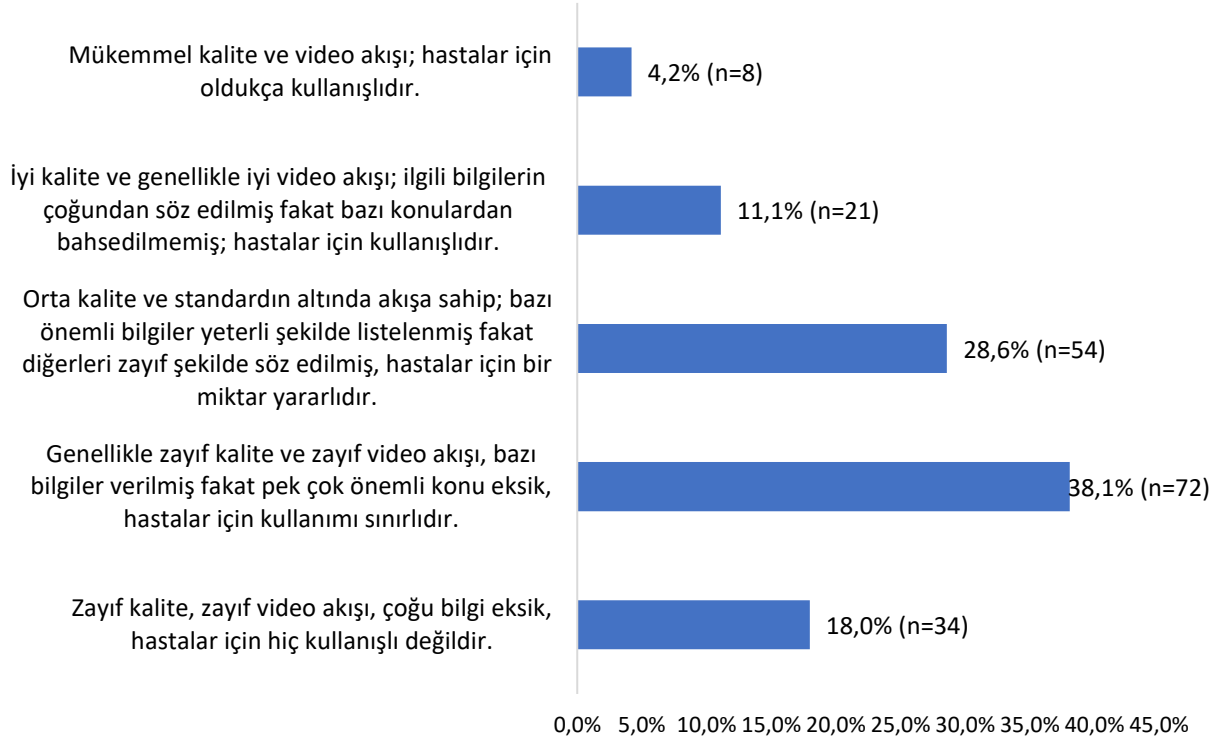
Videolardaki diğer parametrelerde farklı dağılımlar gözlenirken, "Yaralanmayı Önlemek" konusunun, %2,6'lık bir oranla en az bahsedilen konu olduğu tespit edildi (Şekil 5.).



Şekil 5. Videoların Toplam İçerik Skoru hesaplanmasında kullanılan parametrelerin dağılımı

Videolardaki, Küresel Kalite Skalası (GQS) hesaplanmasında kullanılan parametrelerin dağılımı incelendiğinde, farklı kalite seviyelerine sahip videoların bulunduğu görüldü. Videolar içerisinde hastalar için kullanımının sınırlı olduğu belirtilen, genellikle zayıf kaliteye ve zayıf video akışına sahip olanların %38,1'lik oranla en fazla ve hastalar için oldukça kullanışlı olan,

mükemmel kalite ve video akışına sahip olanların ise %4,2'lik bir oranla en az yayınlanan videolar olduğu tespit edildi. Diğer parametrelere ait yüzdesel dağılım Şekil 6'da gösterildi.



Şekil 6. Videoların toplam Küresel Kalite Skalası (GQS) hesaplanmasında kullanılan parametrelerin dağılımı

Videolar, modifiye edilmiş DISCERN skalası (Bilgi Güvenilirliği Skorları) kullanılarak değerlendirildikten sonra, her video için ayrı ayrı hesaplanan ve en fazla 5 puan alabilen "Toplam Güvenilirlik Skoru" analiz edildi. Bu analiz sonucunda, tüm videoların güvenilirlik skor ortalamasının $2,32 \pm 1,04$ olduğu belirlendi. Videoların toplam Bilgi Güvenilirliği Skoru hesaplanmasında kullanılan parametrelerin dağılımı incelendiğinde; farklı ölçütlerin, videolar arasında çeşitli düzeylerde değerlendirildiği görüldü ve bu ölçütlerin videolar arasındaki dağılımı Tablo 10'da gösterildi. Videoların netliği ve anlaşılabilir olma derecesi %92,6 olarak belirlenirken, videoların yalnızca %2,6'sında ek bilgi kaynaklarının listelendiği belirlendi.

Tablo 10. Videoların toplam Bilgi Güvenilirliği Skoru hesaplanmasında kullanılan parametrelerin dağılımı

Derecelendirme Parametresi	N	%
1 Video net, öz ve anlaşılır mı?	175	92,6
2 Geçerli kaynaklara atıfta bulunuluyor mu?	27	14,3
3 Sağlanan bilgiler dengeli ve tarafsız mı?	149	78,8
4 Hasta referansı için ek bilgi kaynakları listeleniyor mu?	5	2,6
5 Video tartışmalı/belirsiz alanları ele alıyor mu?	84	44,4

Videolara yapılan yorumların dağılımı incelendiğinde; gebelerin 68 (%44,4), sağlık çalışanlarının 2 (%1,3), genel halkın 21 (%13,7) ve kim olduğunu belirtmeyen yorumcuların 62 (%40,5) yorum yaptığı tespit edildi. Yorumculara göre, negatif, nötr ve pozitif olarak kategorize edilen yorumların, video sayısındaki ve toplam yorum sayısındaki dağılımları Tablo 11’de gösterildi.

Tablo 11. Videolara yapılan yorumlarının değerlendirilmesi

Duygu tipi	Video sayısı (n=189)	Toplam yorum sayısı (n=153)	Video (n=189) (%)	Yorum (n=153) (%)
Gebe Yorumları				
Negatif	2	2	1,1	1,3
Nötr	17	61	9,0	39,9
Pozitif	5	5	2,6	3,3
Toplam	24	68	12,7	44,4
Sağlık Çalışanları				
Negatif	0	0	0,0	0,0
Nötr	2	2	1,1	1,3
Pozitif	0	0	0,0	0,0
Toplam	2	2	1,1	1,3
Genel Halk Yorumları				
Negatif	1	1	0,5	0,7
Nötr	7	15	3,7	9,8
Pozitif	5	5	2,6	3,3
Toplam	13	21	6,9	13,7
Belirtilmemiş				
Negatif	1	1	0,5	0,7
Nötr	18	33	9,5	21,6
Pozitif	11	28	5,8	18,3
Toplam	30	62	15,9	40,5

Videolara yapılan yorumların, videoların yayınlanma amacına göre dağılımları incelendiğinde; genel bilgilendirme amacıyla yayınlanan 14 videoda, toplamda 31 (%20,3) yorum olduğu, hastalar (gebeler) için bilgilendirme amacıyla yayınlanan 28 videoda ise toplamda 122 (%79,7) yorum olduğu tespit edildi ve bazı videolarda, pozitif, negatif ve nötr yorumların birlikte bulunduğu görüldü. Videoların yayınlanma amaçlarına göre, negatif, nötr ve pozitif olarak kategorize edilen yorumların, video sayısındaki ve toplam yorum sayısındaki dağılımları Tablo 12’de gösterildi.

Tablo 12. Videoların yayınlanma amacına göre aldıkları yorumların dağılımı

Duygu tipi	Video sayısı (n=189)	Toplam yorum sayısı (n=153)	Yorum (n=153) (%)
<i>Genel Bilgilendirme</i>			
Negatif	2	2	1,3
Nötr	7	12	7,8
Pozitif	8	17	11,1
Toplam	14	31	20,3
<i>Hastalar (Gebeler) İçin Bilgilendirme</i>			
Negatif	2	2	1,3
Nötr	25	99	64,7
Pozitif	5	21	13,7
Toplam	28	122	79,7

Videoların yayınlanma amacına göre, aldıkları yorumların dağılımları incelendiğinde; hastalar (gebeler) için bilgilendirme amaçlı videoların %89,2’sinin ve genel bilgilendirme amaçlı videoların %50’sinin nötr yoruma sahip olduğu, hastalar (gebeler) için bilgilendirme amaçlı videoların %17,9’unun ve genel bilgilendirme amaçlı videoların %57,1’inin pozitif yoruma sahip olduğu görüldü; nötr veya pozitif yorum alan bu videolar ile video amaçları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edildi ($p=0,004$). Videoların yayınlanma amacına göre, yorumlardaki duygu karşılaştırmasına ait veriler Tablo 13’te gösterildi.

Tablo 13. Videoların yayınlanma amacına göre aldıkları yorumların karşılaştırılması

Yorum duygu**	Videonun Amacı		Toplam	p
	<i>Hastalar (gebelere) için bilgilendirme</i>	<i>Genel bilgilendirme</i>		
Negatif	2 (7,1)	2 (14,3)	4 (9,5)	0,004
Nötr	25 (89,2)a	7 (50)b	32 (76,1)	
Pozitif	5 (17,9)a	8 (57,1)b	13 (31)	

*Ki-kare testi, **çoklu yanıt, a-b: Her bir satır içerisinde aynı harfe sahip gruplar arasında bir fark yoktur, frekans (yüzde)

Videoların paylaşım kaynağına göre, aldıkları yorum duyguları incelendi. Negatif, nötr ve pozitif olarak kategorize edilen yorumların, bireysel sağlık çalışanları, sağlık kuruluşları, sağlık internet siteleri ve bağımsız kullanıcılar tarafından paylaşılan videolar içerisindeki dağılımı Tablo 14’te gösterildi; paylaşım kaynağına göre farklı duygu kategorileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmediği tespit edildi ($p=0,065$).

Tablo 14. Videoların paylaşım kaynağına göre aldıkları yorumların dağılımı

Yorum duygu**	Paylaşan Kaynak				Toplam	p
	<i>Bireysel sağlık çalışanları</i>	<i>Sağlık kuruluşları</i>	<i>Sağlık internet siteleri</i>	<i>Bağımsız kullanıcılar</i>		
Negatif	1 (10)	0 (0)	0 (0)	3 (17,6)	4 (9,5)	0,065
Nötr	5 (50)	5 (62,5)	7 (100)	14 (82,4)	31 (73,8)	
Pozitif	5 (50)	4 (50)	0 (0)	4 (23,5)	13 (31)	

*Ki-kare testi, **çoklu yanıt, frekans (yüzde)

Videolara gelen, farklı duygulara göre kategorize edilen yorumların, çeşitli parametreler ile analizi yapıldı. Etkileşim indeksi ortalamaları değerlendirildiğinde; negatif yorum yapılan videoların (0,57), pozitif yorum yapılan videolardan (4,64) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük etkileşim indeksi ortalamasına sahip olduğu görüldü ($p<0,050$).

Yorumların duygu durumlarına göre, toplam içerik skoru ortalamalarına bakıldığında ise; negatif yorum yapılan videoların toplam içerik skoru ortalamasının (3,00), pozitif yorum yapılan videoların toplam içerik skoru ortalamasından (5,08) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu görüldü ($p<0,050$).

Yorumların duygu durumlarına göre, küresel kalite skalası (GQS) ortalamaları analiz edildiğinde; negatif yorum yapılan videoların (2,00) GQS ortalamasının, pozitif yorum yapılan videoların (3,46) GQS ortalamalarından anlamlı derece daha düşük olduğu görüldü ($p<0,050$).

Yorumların duygu durumlarına göre, bilgi güvenilirliği skoru ortalamaları incelendiğinde; negatif yorum yapılan videoların bilgi güvenilirliği ortalamasının 1,75, pozitif yorum yapılan videoların bilgi güvenilirliği ortalamasının 2,92 olduğu görülürken, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi ($p<0,050$). Yorumların duygu durumlarının, diğer parametrelerle olan ilişkisinin incelendiği veriler Tablo 15'te gösterildi.

Tablo 15. Videoların görüntüleme sayısı, video süresi, etkileşim indeksi, görüntüleme oranı, toplam içerik skoru, küresel kalite skalası ve bilgi güvenilirliği puanları ile aldıkları yorumların karşılaştırılması

	Yorum duygu*	n	Ortalama $\pm$ s. sapma	Ortanca (min. – maks.)	p
Görüntülenme sayısı	Negatif	4	10323,50 $\pm$ 11540,18	6497,50 (1491,00 - 26808,00)	>0,050
	Nötr	31	13390,39 $\pm$ 24779,94	5828,00 (83,00 - 123241,00)	
	Pozitif	13	18331,85 $\pm$ 37178,29	347,00 (80,00 - 123241,00)	
Videonun süresi (dk)	Negatif	4	2,62 $\pm$ 1,33	2,39 (1,25 - 4,43)	>0,050
	Nötr	31	6,89 $\pm$ 12,03	2,47 (0,30 - 47,44)	
	Pozitif	13	6,33 $\pm$ 6,17	4,49 (0,37 - 22,28)	
Etkileşim indeksi	Negatif	4	0,57 $\pm$ 0,18b	0,54 (0,38 - 0,80)	<0,050
	Nötr	31	1,05 $\pm$ 1,28ab	0,54 (0,00 - 6,45)	
	Pozitif	13	4,64 $\pm$ 5,12a	2,20 (0,25 - 16,70)	
Görüntüleme oranı	Negatif	4	742,99 $\pm$ 617,25	632,84 (148,60 - 1557,69)	>0,050
	Nötr	31	737,38 $\pm$ 1237,87	304,98 (3,59 - 6455,78)	
	Pozitif	13	942,38 $\pm$ 1853,53	35,41 (6,64 - 6455,78)	
Toplam İçerik Skoru	Negatif	4	3,00 $\pm$ 1,83a	3,00 (1,00 - 5,00)	<0,050
	Nötr	31	3,52 $\pm$ 1,84ab	3,00 (1,00 - 7,00)	
	Pozitif	13	5,08 $\pm$ 1,61b	5,00 (2,00 - 7,00)	
Küresel Kalite Skalası (GQS)	Negatif	4	2,00 $\pm$ 1,41a	1,50 (1,00 - 4,00)	<0,050
	Nötr	31	2,61 $\pm$ 1,09ab	3,00 (1,00 - 5,00)	
	Pozitif	13	3,46 $\pm$ 0,88b	4,00 (2,00 - 5,00)	
Bilgi Güvenilirliği Skoru (BG)	Negatif	4	1,75 $\pm$ 2,06a	1,50 (0,00 - 4,00)	<0,050
	Nötr	31	2,29 $\pm$ 0,86ab	2,00 (0,00 - 4,00)	
	Pozitif	13	2,92 $\pm$ 0,76b	3,00 (2,00 - 4,00)	

*Çoklu yanıt, Bonferroni düzeltmesi, a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında bir fark yoktur

Çalışmaya dahil edilen videolara ait tüm veriler korelasyon analizi ile karşılaştırıldı.

Videonun süresi (dk) ile diğer parametreler karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı derecede, etkileşim indeksi ile pozitif yönlü zayıf bir ilişki ($r=0,202$; $p=0,005$), görüntüleme oranı ile pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=0,19$; $p=0,009$), toplam içerik skoru ile pozitif yönlü yüksek bir ilişki ($r=0,704$; $p<0,001$), GQS ile pozitif yönlü yüksek bir ilişki ($r=0,72$; $p<0,001$), bilgi güvenilirliği skoru ile pozitif yönlü orta şiddette bir ilişki ($r=0,574$; $p<0,001$), yorum sayısı ile pozitif yönlü zayıf bir ilişki ($r=0,2$; $p=0,006$) olduğu görüldü.

Yüklenme tarihinden sonra geçen süre (gün) ile diğer parametreler karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı derecede, görüntüleme sayısı ile pozitif yönlü zayıf bir ilişki ($r=0,333$; $p<0,001$), videonun süresi (dk) ile negatif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=-0,173$; $p=0,017$), etkileşim indeksi ile negatif yönlü zayıf bir ilişki ($r=-0,309$; $p<0,001$), toplam içerik skoru ile negatif yönlü zayıf bir ilişki ($r=-0,318$; $p<0,001$), GQS ile negatif yönlü zayıf bir ilişki ($r=-0,216$; $p=0,003$), bilgi güvenilirliği skoru ile negatif yönlü zayıf bir ilişki ($r=-0,224$; $p=0,002$) olduğu tespit edildi.

Beğenilme sayısı ile diğer parametreler karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı derecede, görüntüleme sayısı ile pozitif yönlü yüksek bir ilişki ($r=0,684$; $p<0,001$), videonun süresi (dk) ile pozitif yönlü zayıf bir ilişki ($r=0,212$; $p=0,003$), görüntüleme oranı ile pozitif yönlü yüksek bir ilişki ($r=0,733$; $p<0,001$), GQS ile pozitif yönlü zayıf bir ilişki ($r=0,234$; $p=0,001$), toplam içerik skoru ile pozitif yönlü zayıf bir ilişki ($r=0,201$; $p=0,006$), yorum sayısı ile pozitif yönlü orta şiddette bir ilişki ($r=0,462$; $p<0,001$), etkileşim indeksi ile pozitif yönlü orta şiddette bir ilişki olduğu ($r=0,514$; $p<0,001$) görüldü.

Etkileşim indeksi ile diğer parametreler karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı derecede, toplam içerik skoru ile anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki ($r=0,329$; $p<0,001$), GQS ile pozitif yönlü zayıf bir ilişki ($r=0,318$; $p<0,001$), bilgi güvenilirliği skoru ile pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=0,143$; $p=0,049$), yorum sayısı ile pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=0,143$; $p=0,049$) olduğu raporlandı.

Görüntüleme oranı ile diğer parametreler karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı derecede, görüntüleme sayısı ile pozitif yönlü çok yüksek bir ilişki ($r=0,915$; $p<0,001$), GQS ile pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=0,147$; $p=0,044$), yorum sayısı ile pozitif yönlü orta şiddette bir ilişki ($r=0,418$; $p<0,001$) olduğu belirlendi.

Toplam içerik skoru ile diğer parametreler karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı derecede, GQS ile pozitif yönlü çok yüksek bir ilişki ($r=0,846$; $p<0,001$), bilgi

güvenilirliği skoru ile pozitif yönlü orta şiddette bir ilişki ($r=0,508$; $p<0,001$), yorum sayısı ile pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki ($r=0,173$; $p=0,017$) olduğu tespit edildi.

Küresel kalite skalası (GQS) ile diğer parametreler karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı derecede, bilgi güvenilirliği skoru ile pozitif yönlü yüksek bir ilişki ($r=0,628$; $p<0,001$), yorum sayısı ile pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki olduğu ($r=0,182$; $p=0,012$) belirlendi.

Yorum sayısı ile görüntüleme sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu görülürken ($r=0,396$; $p<0,001$), diğer değişkenler arasında anlamlı bir ilişki elde edilmediği görüldü ($p>0,050$).

Tüm bu veriler arasındaki korelasyona ait katsayılar ve değerler Tablo 16’da gösterildi.

Tablo 165. Videolara ait verilerin korelasyon analizleri

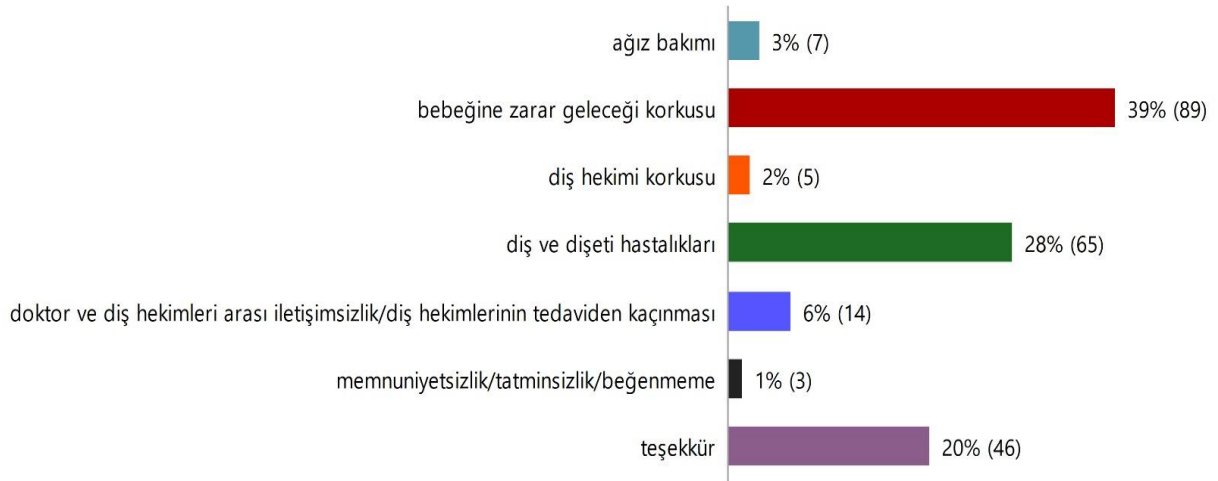
		Görüntülenme sayısı	Videonun süresi (dk)	YTSGS (gün)	Beğenilme sayısı	Etkileşim indeksi	Görüntülenme oranı	TİS	GQS	BG Skoru
Videonun süresi (dk)	r	0,094								
	p	0,197								
YTSGS (gün)	r	0,333	-0,173							
	p	<0,001	0,017							
Beğenilme sayısı	r	0,684	0,212	-0,027						
	p	<0,001	0,003	0,716						
Etkileşim indeksi	r	-0,084	0,202	-0,309	0,514					
	p	0,252	0,005	<0,001	<0,001					
Görüntülenme oranı	r	0,915	0,190	-0,015	0,733	0,026				
	p	<0,001	0,009	0,836	<0,001	0,719				
TİS	r	-0,020	0,704	-0,318	0,201	0,329	0,101			
	p	0,784	<0,001	<0,001	0,006	<0,001	0,167			
GQS	r	0,059	0,720	-0,216	0,234	0,318	0,147	0,846		
	p	0,422	<0,001	0,003	0,001	<0,001	0,044	<0,001		
BG Skoru	r	-0,076	0,574	-0,224	0,035	0,143	0,028	0,508	0,628	
	p	0,296	<0,001	0,002	0,632	0,049	0,707	<0,001	<0,001	
Yorum sayısı	r	0,396	0,200	-0,014	0,462	0,143	0,418	0,173	0,182	0,068
	p	<0,001	0,006	0,849	<0,001	0,049	<0,001	0,017	0,012	0,351

r: Spearman’s rho korelasyon katsayısı

YouTube Video Yorumlarının Nicel Analiz Bulguları

Hamilelikte ağız ve diş sağlığı ile ilgili YouTube videolarının yorumları incelendi. Yorumların içeriğini analiz etmek için, hem nicel hem de nitel yaklaşımları bir arada kullanabilmek amacıyla MAXQDA 24 programı tercih edildi. Youtube videolarındaki yorumların içeriğine göre kodlamalar yapıldı. Bu kodlamaları temel alarak farklı temalar oluşturuldu.

Kodlanan içerik, program tarafından analiz edilerek, temaların dağılıma göre şema oluşturuldu (Şekil 7). Temalar arasından “bebeğine zarar geleceği korkusu”nun, yorumlar içerisinde en fazla oranla (%39) bahsedilen konu olduğu görüldü.



Şekil 7. Belirlenen temaların yorumlar içerisinde dağılımı

Yorumların içeriği sistematik olarak analiz edildi ve belirlediğimiz ana temalar altında sınıflandırılan alt temaların dağılımını gösteren grafikler oluşturulup aşağıda sunuldu.

Ağız bakımı (Şekil 8):

- Diş macunu tercihleri
- Diş fırçası seçimleri,
- Gargara kullanma alışkanlıkları

Bebeğine zarar geleceği korkusu (Şekil 9):

- Tedavi yöntemleri (diş taşı temizliği, kanal tedavisi, dolgu, çekim, anestezi) (Şekil 10)
- İlaç kullanımı (antibiyotik, ağrı kesici)
- Radyografi maruziyeti

Diş hekimi korkusu (Şekil 11):

- Anesteziye karşı duyulan korku
- Diş tedavisine gitmek istememe

Diş ve dişeti hastalıkları (Şekil 12):

- Diş eti kanaması
- Diş ağrısı
- Diş çürüğü
- Diş eti şişmesi

Doktor ve diş hekimleri arası iletişimsizlik/Diş hekimlerinin tedaviden kaçınması (Şekil 13):

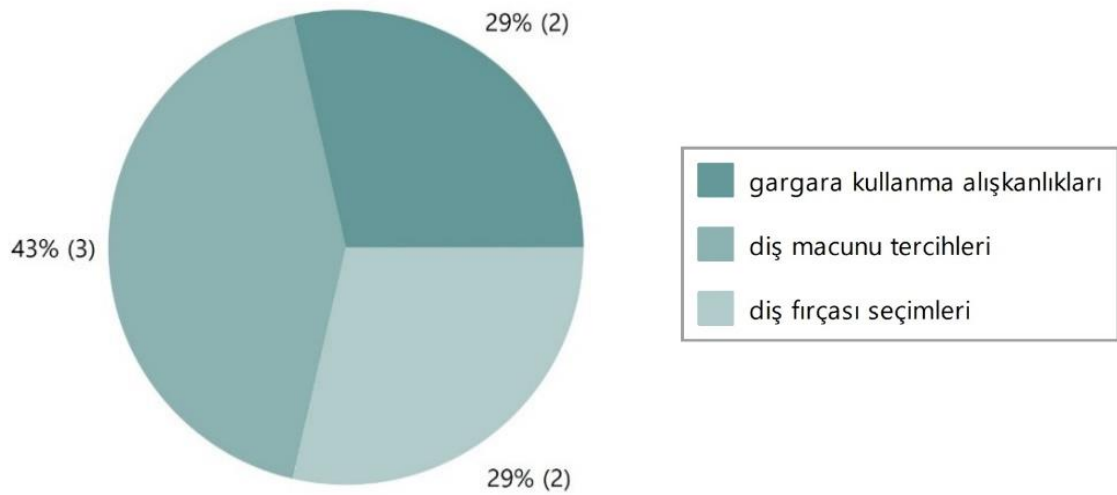
- Diş hekiminin tedaviyi reddetmesi
- Konsültasyon konusunda diş hekimi-doktor uyumsuzluğu yaşanması

Memnuniyetsizlik/Tatminsizlik/Beğenmeme (Şekil 14):

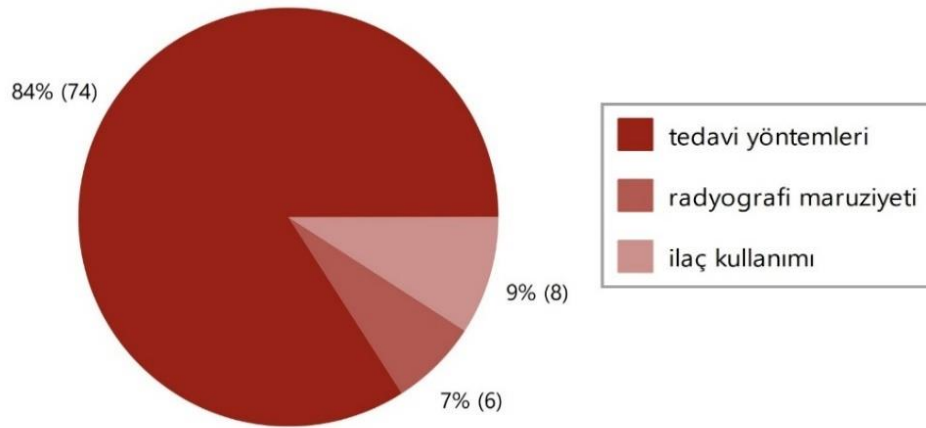
- Videonun içeriği hakkındaki hoşnutsuzluk
- Anlatıcının üslubunu beğenmeme

Teşekkür (Şekil 15):

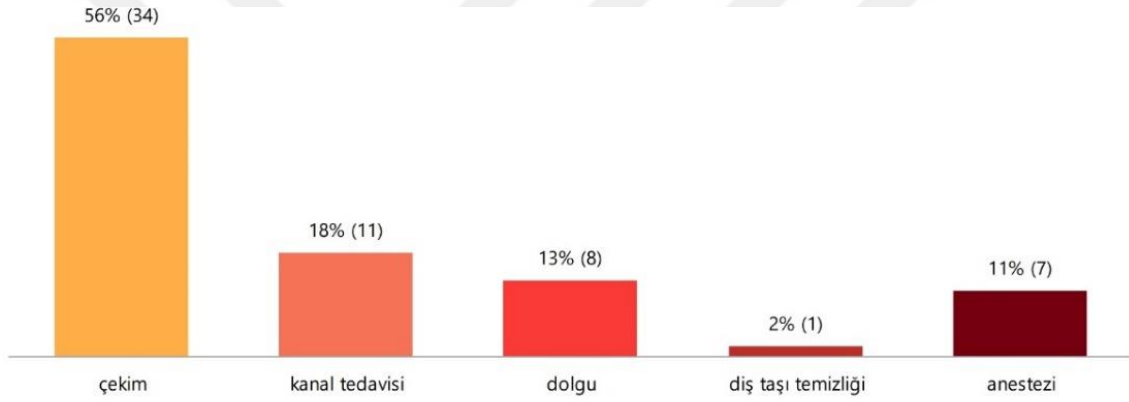
- Beğeni ve takdir sözcükleri
- Daha fazla içerik talebi
- Diğer kullanıcılara önerme



Şekil 8. “Ağız bakımı” temasında kullanılan kodların dağılımı



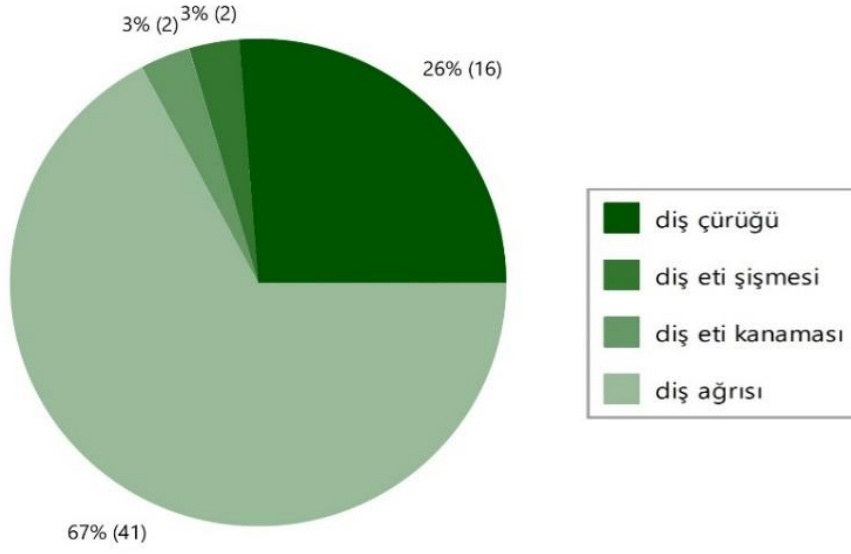
Şekil 9. “Bebeğine zarar geleceği korkusu” temasında kullanılan kodların dağılımı



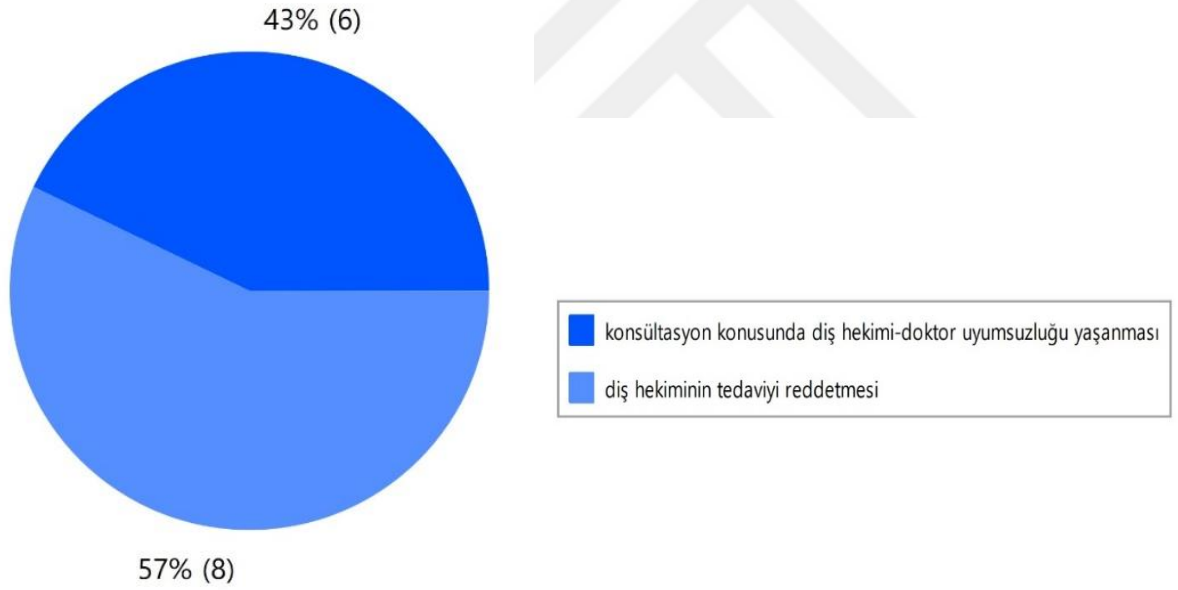
Şekil 10. Tedavi yöntemlerinin yorumlar içerisindeki dağılımı



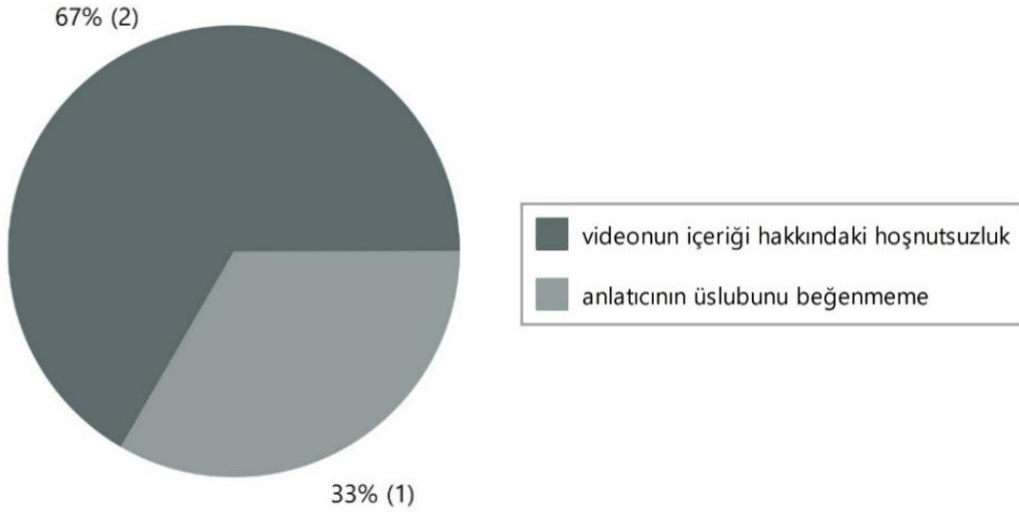
Şekil 11. “Diş hekimi korkusu” temasında kullanılan kodların dağılımı



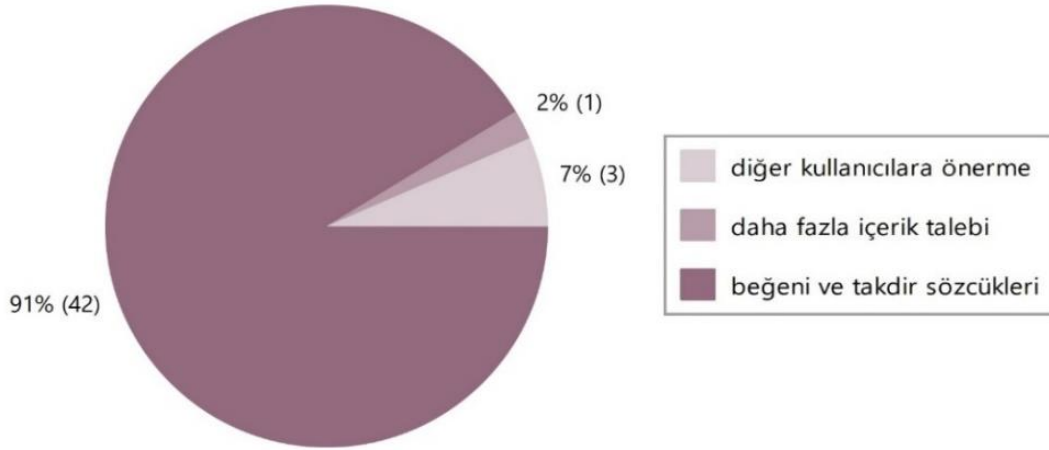
Şekil 12. “Diş ve dişeti hastalıkları” temasında kullanılan kodların dağılımı



Şekil 13. “Doktor ve diş hekimleri arası iletişimsizlik/Diş hekimlerinin tedaviden kaçınması” temasında kullanılan kodların dağılımı



Şekil 14. ‘Memnuniyetsizlik/tatminsizlik/beğenmeme’ temasında kullanılan kodların dağılımı



Şekil 15. ‘Teşekkür’ temasında kullanılan kodların dağılımı

YouTube Video Yorumlarının Nitel Analiz Bulguları

Hamilelikte ağız ve diş sağlığı ile ilgili YouTube videolarının yorumları incelendi ve yorum içeriklerinin tematik analizi yapılarak nitel bulgular elde edildi.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda, 7 ana temanın ve 19 alt temanın (kodların) ayrıntılı açıklamaları Tablo 17’de gösterildi.

Tablo 17. Yorumların nitel analiz bulgularını oluşturan temalar ve temaların açıklamaları

TEMALAR	TEMALARI TANIMLAYAN AÇIKLAMALAR (KODLAR)
Ağız bakımı	Bu başlık altında, yorumcuların hangi diş macununu, diş fırçasını, gargara ürününü kullanmaları gerektiği hakkında sorular yer aldı.
Bebeğine zarar geleceği korkusu	Bu başlık altında, yorum yapan kişilerin bebekleri hakkında duydukları endişelere dair yorumlar incelendi. Bu yorumlar arasında, kullanılan ilaçların, röntgen çekiminin ve lokal anestezinin sorgulandığı; ayrıca, tedavi süreci ve zamanlamasıyla ilgili sorular sorulduğu görüldü.
Diş hekimi korkusu	Bu başlık altında, kişilerin diş hekimine gitmekten, anesteziden ve tedavilerden duydukları korkular, endişeler ve kaygılar hakkındaki yorumlar toplandı.
Diş ve dişeti hastalıkları	Bu başlık altında, hamilelik döneminde görülen ağız içi belirtiler, diş ve diş etinde görülen hastalıklar ve bunların semptomları yer aldı.
Doktor ve diş hekimleri arası iletişimsizlik/diş hekimlerinin tedaviden kaçınması	Başlık altındaki yorumlarda, diş hekimi ve doktorlar arasındaki konsültasyona dair problemler ve iletişim sorunları yer aldı. Bazı yorumcuların, diş hekimlerinin, gebelerin uygun dönemlerinde olmalarına rağmen tedavi yapmaktan kaçındıklarını anlattığı görüldü.
Memnuniyetsizlik/tatminsizlik/beğenmeme	Bu başlık altındaki yorumlarda, videolarda beğenilmeyen, onaylanmayan ve tatmin olunmayan konular hakkındaki görüşlerin bildirildiği gözlemlendi.
Teşekkür	Bu başlık altında, videoda yer alan kişilere veya kurumlara duyulan minnetten ya da videonun içeriğini yararlı bulduklarını belirten sözcüklerden oluşan yorumlar belirlendi.

(Aşağıda yer alan, hamilelikte ağız ve diş sağlığı ile ilgili YouTube video yorumlarının tamamındaki yazım yanlışları, Türkçe dil bilgisi ve imla kurallarına göre düzenlendi, ancak yorum içerikleri kesinlikle değiştirilmedi.)

Ağız bakımı:

Yorumların nitel analizi gerçekleştirildiğinde; yorumcuların ağız ve diş bakımı için hangi ürünleri kullanmalarının daha doğru olacağı ve nasıl bir ağız bakımı yapmaları gerektiği ile ilgili sorular tespit edildi. Yorumlarda, ürün seçimiyle ilgili deneyimler paylaşılarak, kullanıcıların, diş sağlığına yönelik en uygun ürünleri sorgulama çabası olduğu görüldü. Ağız hijyeni konusunu içeren yorumlarda, ürün önerisi isteyen hamile olan bir yorumcu:

‘‘Hocam verdiğiniz bilgiler için teşekkürler. Hamileyim hangi diş macununu kullanmalıyım bilgi verir misiniz?’’ (43. video, https://www.youtube.com/watch?v=0icn_xqTgiE) şeklindeki yorumunda, ağız bakımına dair bilgi almak istediği görülürken; konuyla ilgili yorumlardan bir diğerinde, kim olduğunu belirtmeyen bir yorumcu:

‘‘Arada sırada ağız gargarası listerine kullanıyordum ama zararlı olduğunu bilmiyordum. Bir sorun yaratır mı? Bir daha kullanmayacak olsam da korkuttu.’’ (122. video, <https://www.youtube.com/watch?v=rs5hqFaI4M0>) sözleriyle kullandığı ürün hakkındaki endişelerini dile getirdiği görüldü.

Konuyla ilgili olarak, ağız bakımının nasıl yapılması gerektiği hakkında yorumlar incelenirken, gebe olan yorumcunun:

‘‘Allah razı olsun sizden. Fena halde diş eti sıkıntısı çekiyorum 20. haftamdayım. Doktora gitsem bir şey yapmazlar zaten diye ne yapsam diye düşünüyordum. Tuzlu suyla çalkalama, her gün fırçalama, parmakla masaj, aklıma gelen her şeyi deniyorum. Ama kötüye gidiş var. Annem de beni her gördüğünde, diş etlerin çok şişmiş diyor. Valla çok endişeliyim. Ayrıca benim bildiğim karbonat bazık yapar aksine? Hatta alkali su için, suya karbonat katarlar. Bir de elektronik diş fırçası kullanıyorum, bu durumda kullanmamak mı gerekiyor?’’ (136. video, <https://www.youtube.com/watch?v=a8fVrWSOYrw>) şeklindeki yorumunda, yaşadığı sorunları dile getirdiği ve doğru ağız bakımı ile ilgili bilgi almak istediği görüldü.

Bebegine zarar geleceği korkusu:

Yorumlar analiz edildiğinde, en çok dikkat çeken temanın, ‘‘bebegine zarar geleceği korkusu’’ olduğu görüldü. Bebekleri hakkındaki endişelerine dair yorumlar içerisinde; hamilelik döneminde kullanılan ilaçların ve yapılacak tedavilerin uygunluğu ile ilgili yorumlara ek olarak, tedavinin zamanlaması hakkında bilgi almak için yazılan soruların yer aldığı gözlemlendi. Hamilelikte dolgu, kanal tedavisi ve çekim gibi tedavilerin uygulanabilirliği ya da

röntgen çekilip çekilemeyeceği konusundaki kafa karışıklarını çözebilmek için videolara yorum yapıldığı tespit edildi. Yorumlar incelendiğinde, lokal anestezinin uygulanabilirliği konusunun da ele alındığı görüldü ve hamile bir yorumcunun:

“Üçüncü ayın başındayım. Adrenalin içeren jetokainle (lokal anestezi) diş çekimi ve dolgu yaptırabilir miyim? Yoksa mutlaka adrenalinsiz mi olmalı?” (15. video, <https://www.youtube.com/watch?v=4KlVwQLjPVg>) şeklindeki yorumunda, video sahibine konuyla ilgili sorularını ilettiği görülürken; tedavi ve anestezi konusuyla ilgili bir diğer hamile olan yorumcunun:

“Uyuşturan iğnenin dişe yapılması bebeğe zarar verir mi, dişim çok kötü, biri apse olmuş birinin de dolgusu gitti ikisini de yaptırsam olur mu? Zararı var mı ikisini de yaptırsam?” (66.video, <https://www.youtube.com/watch?v=jiAdfGFgjPM>) şeklindeki sözlerini dile getirip bebeğine zarar geleceği korkusunu ifade ettiği görüldü.

Yorumlarda röntgen kullanımı konusundaki endişelerden de söz edildiği görüldü ve diş hekimi asistanı olan bir yorumcunun konuyla ilgili olarak:

“Hocam merhaba ben de diş hekimi asistanıyım. Bir hastanede çalışıyorum. Gebe kalmayı düşünüyorum ama panoramik ve RVG’yi ben çekiyorum. Bir sıkıntı çıkar mı bu süreçte?” (92. video, <https://www.youtube.com/watch?v=3hhCnweokzQ>) yorumunu paylaşp bu süreçte radyasyona maruz kalmanın, bebeğine bir zarar verip vermeyeceğini öğrenmek istediği gözlemlendi.

Bu başlık altında yer alan yorumların çoğunun, tedavi hakkında bilgi edinmek amacıyla yapıldığı görüldü ve ağırlıklı olarak diş çekimi hakkındaki soruların paylaşıldığı tespit edildi.

Diş hekimi korkusu:

Bu tema içerisindeki yorumlarda, kullanıcıların diş hekimine gitme süreciyle ilgili yaşadıkları korkuları, özellikle anesteziden ve yapılacak tedavilerden duydukları endişeleri içeren söylemler tespit edildi. Konuyla ilgili olarak gebe bir yorumcunun:

“Hocam 7 aylık hamileyim diş ağrısı her gün çekiyorum. Bıktım tükendim artık. Tavsiyeniz nedir? Çektirmek istiyorum doktora gittim çekirtmeye. İğneden korktuğum için çekirtmedim sizce ne yapayım?” (15.video, <https://www.youtube.com/watch?v=4KlVwQLjPVg>) şeklindeki yorumunda, çok ağrısı olmasına rağmen, anesteziye karşı olan çekimserliği nedeniyle tedavi yaptıramadığından bahsettiği görüldü. Yine konuyla ilgili, yurt dışında yaşayan gebe bir yorumcunun:

“Hocam 6 aylık. Dişimi çektireceğim ama iğneden korkum var. Almanya’da yaşıyorum sizce ne yapmalıyım?” (15.video, <https://www.youtube.com/watch?v=4KlVwQLjPVg>) şeklindeki sözleriyle, anestezi korkusunu dile getirdiği ve video sahibinden fikir almak istediği görüldü.

Diş ve dişeti hastalıkları:

Bu tema başlığında, ağız içinde görülen oral bulgular ve bu bulguların getirdiği şikayetler ve yakınmalar yer alırken; diş eti sorunları (gingivitis ve daha ileri aşamada periodontitis gibi diş eti hastalıklarının sıklığı ve semptomları), diş çürükleri ve dental ağrılar gibi konular sıklıkla paylaşıldı ve bu problemlerin çözümleri hakkında bilgi edinilmek istendi. Yorumlarda, hamilelikteki hormon değişimleriyle ilişkili diş etinde görülen şişliklerden ve ağız hijyeni yetersizliğine bağlı olarak gelişen şikayetlerden oldukça fazla bahsedilirken, hamile bir yorumcunun:

“Ben 6 aylık hamileyim ve ön dişlerimin etleri çok şişiyor, koku yapıyor. Korkuyorum dişlerim düşer diye, ne yapmalıyım?” (122. video, <https://www.youtube.com/watch?v=rs5hqFaI4M0>) şeklindeki yorumunda, bu konuyla ilgili sorular sorduğu görülürken; diş etinde görülen kanamaların da dile getirildiği yorumlardan birisinde:

“Gerçekten öyle. Elma ısıırıyorum kan. Fırçalıyorum kan. Diş ipi kullanıyorum kan. Diş doktorum muayenehanesini açar açmaz gideceğim.” 67. video, <https://www.youtube.com/watch?v=A1QYMiC60GE>) şeklindeki sözlerle bu konudaki yakınmalardan bahsedildiği görüldü.

Yorumlar incelendiğinde, diş çürükleri ve getirdiği problemlerle ilgili sıkça sorular sorulduğu görülürken, bununla ilgili hamile bir yorumcunun:

“2 buçuk aylık gebeyim, azı dişimde çürük ve apse var tedavi ve çekilme tehlikeli olur mu?” (126. video, <https://www.youtube.com/watch?v=mOJ7swM-Uzw>) sözleriyle video sahibine, hangi tedavinin daha uygun olacağını sorduğu tespit edildi.

Doktor ve diş hekimleri arası iletişimsizlik/diş hekimlerinin tedaviden kaçınması:

Yorumlar incelendiğinde, gebe yorumcuların genel olarak tedavi almakta zorlandıklarını, kimi zaman diş hekimlerinin tedaviden kaçınması, kimi zaman kadın doğum hekimleri ile diş hekimlerinin verdiği bilgilerin uyumsuzluğu gibi durumlarla karşılaştıklarını

belirttikleri ve diş tedavisi gerektiğinde mağduriyet yaşadıklarını ifade ettikleri gözlemlendi. Gebe yorumcuların sıklıkla bahsettiği diş hekimi-kadın doğum hekimi arasındaki uyumsuzluk konusunda bir yorumcunun:

“30 haftalık hamileyim 3 gündür diş ağrısı çekiyorum ama dayanılacak gibi değil hocam doğum doktorum bir belge verdi ama diş hekimi bir işlem yapmadı tehlikeli diye kararı bana bıraktı sizce yapılmalı mı? (kanal dendi geçici dolgu yapıp geriye kalan işlemler doğumdan sonra dedi)” (92.video, <https://www.youtube.com/watch?v=3hhCnweokzQ>) yorumunu paylaşarak video sahibinden fikir almak istediği gözlenirken; tedavi gereken bir durumda, kadın doğum hekiminin izin vermemesiyle ilgili konsültasyon konusunda mağduriyet yaşayan bir diğer gebe yorumcunun ise:

“Hocam şu an 6 aylık hamileyim. Dişim sallanıyor ben kendim çeksem bir şey olur mu? Ağrı da yapıyor üstelik. 1 hafta önce bu dişim dudağımı kesiyordu. Hiçbir kadın doğumcu izin vermedi, dişimi anca törpülediler dudağımın yarası o şekilde geçti. Ama şimdi sallanıyor ve ağrıyor tekrar gideceğim. Çekmezlerse bu ağrıyı çekeceğim mi doğuma kadar? Arada kaldım hocam ne yapmam lazım?” (122. video, <https://www.youtube.com/watch?v=rs5hqFaI4M0>) sözleriyle yorumunu paylaştığı ve ne yapması gerektiği ile ilgili sorular sorduğu gözlemlendi.

Bazı diş hekimlerinin, hamilelik süresince tedaviden kaçındıkları ile ilgili yorumların da paylaşıldığı görülürken, konuyla ilgili gebe olan bir yorumcu:

“Hamileliğim boyunca gittim ama hiçbir şey yapamayız deyip gönderdiler, mahvoldu dişlerim ve diş etlerim.” (99. video, <https://www.youtube.com/watch?v=Fy6Mod8QnCs>) şeklindeki yorumunu paylaşarak, bu durumun birçok ağız sorununa yol açtığını ya da olan sorunların daha da büyüdüğünü belirtti. Yine bir başka yorumcu olan gebe yakını, doktorların hamilelikte yapılan tedavilere karşı çekimser olduğuyla ilgili:

“Hocam şu an çok acil yazıyorum inşallah okuyabilirsiniz. Eşim şu anda çok şiddetli diş ağrı çekiyor. Yirmilik diş ve yanında çürük var. 6 haftalık gebe kendisi. Kafamız çok karışık bir doktor çektirin diyor biri çektermeyin büyük risk var diyor. Ne yapacağımızı bilemiyoruz bize bir fikir verir misiniz, Allah razı olsun.” (122.video, <https://www.youtube.com/watch?v=rs5hqFaI4M0>) şeklindeki yorumunda kafa karışıklığını dile getirdi. Bu konuda yorum yapan bir diş hekiminin ise video içeriğini aktaran uzman diş hekiminden:

“Hocam ben diş hekimiyim, diş tedavileri konusunda nasıl yaptırabilirsiniz dediniz anlamadım. Benim bildiğim sadece 2. Trimester güvenli değil mi? Biz hamile hastalara

kesinlikle müdahale etmiyoruz ayrıntılı bilgi vererseniz sevinirim.” (67.video, <https://www.youtube.com/watch?v=A1QYMiC60GE>) şeklindeki yorumuyla bilgi alıp, kafasındaki karışıklığı gidermek istediği görüldü.

Memnuniyetsizlik/tatminsizlik/beğenmeme:

Bu temayı kapsayan yorumlarda genellikle, videoyu izleyen izleyicilerin, içerikten memnun kalmadığında veya bekledikleri bilgiyi bulamadıklarında, bazı tepkiler verdikleri görüldü. Bazı yorumcular videonun eksikliklerinden bahsederken, diğer yorumlarda ise izleyicilerin yanıltıldıkları yönünde görüşler ortaya konuldu. Yanlış bilgi verildiğine dair fikrini söylemek isteyen bir yorumcunun:

“Hangi bilgiye dayanarak birinci ve üçüncü trimesterlerde tedavi olmaz diyebiliyorsunuz? Sağlıklı bir hamilelik sürecinin tüm aşamalarında röntgen çekmek ve sinir öldürücü ilaçlar uygulamak haricinde, zorunlu olan tüm tedaviler uygulanır. Hastaları yanlış yönlendirmeyin.” (10.video, <https://www.youtube.com/watch?v=mGendR9ZWvY>) şeklindeki ifadeleriyle paylaşımda bulunduğu görülürken; kim olduğunu belirtmeyen bir diğer yorumcunun ise kullanılan üslup ile ilgili memnuniyetsizliğini:

“Ne kadar ayıp konuşmanızın başlangıcı, niye sinir oluyorsunuz acaba hekim arkadaşınıza hiç hoş değil üslubunuz.” (137. video, <https://www.youtube.com/watch?v=oBYEQpVQOqY>) sözleriyle dile getirdiği gözlemlendi.

Teşekkür:

Bu başlık altındaki yorumlarda, genellikle video içerisindeki anlatıcıların veya videoyu yayınlayanların emeğine duyulan saygıyı ifade eden sözler gözlemlendi. Ayrıca, videoyu beğenen yorumcuların, bunu çeşitli sözcüklerle paylaştıkları görüldü. Bunların yanı sıra, yorumculardan bazılarının, videoları diğer kullanıcılara önerdiği de tespit edildi, bununla ilgili olarak bir yorumcunun:

“O kadar güzel bilgiler veriyorsunuz ki teşekkür ederim. Tüm gebe arkadaşlarıma öneriyorum.” (39. video, <https://www.youtube.com/watch?v=YVH6RBBaANo>) şeklindeki yorumunda bu ifadelerin yer aldığı görüldü. Yorumlarda görülen bu teşekkür ifadeleri ile ilgili olarak, beğenisi dile getirip daha fazla video görmek istediğini belirten bir diğer yorumcunun:

“Kesinlikle daha fazla insana ulaşması gereken bir video. Tavsiyeleriniz için çok teşekkür ederiz. Bilgilendirici videoların devamı gelsin lütfen.” (52.video, https://www.youtube.com/watch?v=UtfShiE_L0E) sözlerini paylaştığı görüldü.

TARTIŞMA

Bu tez çalışması, hamilelik döneminde ağız ve diş sağlığıyla ilgili YouTube videolarının içerik türünü, kalitesini ve güvenilirliğini incelemek, bu videoların hamilelik dönemindeki bireylerin sağlık kararları üzerindeki potansiyel etkilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

Çalışmamızın, bu konudaki doğru bilgiye erişimin değerini vurgulamak ve sağlık eğitiminde çevrimiçi videoların potansiyelini değerlendirmek için etkili bir adım olacağı düşünüldü. Bununla birlikte, YouTube platformunda eğitsel video içeriği paylaşacak sağlık çalışanlarına ve sağlık ile ilgili kurumlara, kullanıcıların ve eğitmenlerin fikirleri doğrultusunda; eğitsel videolarda mevcut olması gereken parametreler hakkında tavsiyelerde bulunulması hedeflendi.

Planlı ya da plansız hamilelik süreci yaşayan gebeler, klinik ortamda doktorlardan bilgi alsın ya da almasın, genellikle kendilerinin ve bebeklerinin sağlıkları konusunda oldukça fazla araştırma yapmaktadırlar. Genel sağlığın yanı sıra gebeler; ağız ve diş sağlığı ile ilgili hem diş hekimlerine hem de biz çocuk diş hekimlerine pek çok konuda danışma ihtiyacı hissetmektedirler. Ülkemizde ağız ve diş sağlığıyla ilgili hamilelere yönelik destekler, çeşitli şekillerde sağlanmaktadır. Örneğin gebelere, hekimler tarafından klinik ortamlarda bilgilendirici broşürler ve danışmanlık hizmeti sunulmakta, Ağız Sağlığı Merkezleri'nde düzenlenen eğitimlerle bilinçlendirme çalışmaları yürütülmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen gebe okulu gibi programlarla çeşitli eğitimler verilerek ve kamu spotları ile bilgilendirici reklamlar yayınlanarak destek verilmektedir (6-8). Hem gebelerin hem de gebe yakınlarının, bahsedilen bu bilgilendirici kaynakların yanı sıra alternatif kaynaklardan da

araştırma yapma ihtiyacı doğmaktadır. Bu nedenle, YouTube çalışmamızda 'hamilelerde ağız ve diş sağlığı' konusu seçildi ve biz çocuk diş hekimlerine danışan gebelere önerebilmek amacını da göz önünde bulundurarak, YouTube’da yayınlanan videoların kalitesini incelemek asıl hedef olarak belirlendi.

İnternetin geniş kullanımıyla birlikte, bilgiye erişimde büyük bir artış yaşanmaktadır. Ülkemizde yapılan bir araştırmada, “Academic Ranking of World Universities” (ARWU)’a göre belirlenen, dünyanın en iyi 500 üniversitesi arasında ilk beşte bulunan üniversitelerin resmi video paylaşım platformlarına bakılarak, kurumsal eğitimin yanı sıra nasıl bir alternatif eğitim ortamı oluşturdukları incelenmiştir. En iyiler kategorisinde yer alan üniversitelerin, fırsatlardan yararlanmak amacıyla yenilikçi teknolojilere uyum sağlama ve etkili bir şekilde kullanma eğiliminde oldukları görülmüştür (136). Sürekli güncellenen ve kullanıcıların eğitsel, sosyal etkileşim, tanıtım, bilgilendirme gibi her türlü isteğine uygun nitelikteki web tabanlı uygulamalar oldukça işlevseldir. İncelenen üniversitelerin, YouTube başta olmak üzere sosyal medya platformlarına vakit kaybetmeden uyum sağladıkları görülmüştür (136). Bu bilgiler ışığında, teknoloji ile büyüyen ve teknolojiyi yaygın olarak hayatına katan bireylerin; eğitim, araştırma, kariyer, sosyalleşme gibi ihtiyaçlarının çoğunu teknolojiden karşılar hale geldiği ortadadır (137).

YouTube, güncel verilere bakıldığında; dünya çapında en çok ziyaret edilen site olan Google’dan sonra ikinci sırada yer almaktadır (12). Tez çalışmamızda, geniş bir kullanıcı tabanına sahip olması ve dünya çapında en çok ziyaret edilen video platformu olması nedeniyle, hamilelik döneminde ağız ve diş sağlığıyla ilgili videoları incelenmek için YouTube platformu tercih edildi. YouTube, bu özellikleriyle hamilelerin ağız ve diş sağlığı konularında bilgi edinme ihtiyacını karşılamak ve bu alandaki en güncel bilgilere kolay erişim sağlamak için uygun bir ortam sunmaktadır. Bu bağlamda, yukarıda belirtilen gebeleri bilgilendirme yöntemlerine ek olarak, dijital seçeneklerin de değerlendirilmesi faydalı olabilir.

Hamile kadınların sağlığını iyileştirmek için sosyal medya ve mobil sağlık uygulamalarının etkisini değerlendiren bir derleme çalışması, bir dizi araştırmayı incelemiştir. Bu çalışmanın sonuçları, sosyal medya ve mobil sağlık uygulamalarının anne sağlığını geliştirmek için yaygın bir şekilde kullanılabileceğini göstermiştir (117, 138). Gerçekleştirilen bir araştırmada ise, Snapchat ve WhatsApp gibi sosyal medya platformlarının, hamilelik döneminde ağız sağlığı bilgisi üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçları incelendiğinde, bu sosyal medya araçlarının, hamilelik döneminde kadınların ağız sağlığına

dair bilgi düzeyini kısa vadede artırma potansiyeline sahip umut verici yöntemler olabileceğini göstermiştir (118).

Çalışmamızın ilk aşamasında, en çok kullanılan arama terimlerini objektif olarak belirlemek adına, geçmiş çalışmalarda olduğu gibi Google Trends (Google Trendler) yardımıyla anahtar kelimelere karar verildi (139-141). Google Trends, arama motoru sorgularının yönelimlerini araştırmak için kullanılan bir araçtır (139). Kullanılan ‘‘hamilelikte ağız ve diş sağlığı’’ arama sözcüklerinin en kapsamlı ifade olduğu düşünüldü. Ayrıca ‘‘alaka düzeyine göre sırala’’ filtresi kullanılarak konuyla ilgili olabilecek her türlü videonun tespiti için çaba gösterildi. Bunların haricinde ‘‘gebelerde ağız ve diş sağlığı’’, ‘‘hamilelerde ağız sağlığı’’, ‘‘gebelerde diş tedavileri’’ vb. arama terimleri kullanıldığında da ulaşılan videoların çoğunun benzer olduğu tespit edildi.

Araştırmamızda, kullanıcı geçmişine bağlı olabilecek yönlendirmelerin önüne geçebilmek amacıyla, önceki çalışmalarda olduğu gibi (140, 141) YouTube arama geçmişi, geçmiş kullanıcı bilgileri ve çerezler temizlendi.

YouTube üzerine yapılan birçok araştırmada, genellikle 60 ila 200 video incelenmiş ve çoğu zaman izleyicilerin ilk 30 videoyu tercih ettikleri gözlenmiştir (142). Çalışmamızda ise arama terimleri kullanılarak erişilebilen tüm videolar kaydedildi. Toplamda 221 video, çocuk diş hekimliği uzmanlık öğrencileri olan üç hekim tarafından incelendi ve dahil edilme kriterlerine uygun olan 189 video çalışmaya dahil edildi.

Birinci araştırmacının güvenilirliği ve çalışmanın kalibrasyonu amacıyla, rastgele seçilen 10 video, birer hafta arayla iki defa daha olmak üzere aynı araştırmacı tarafından tekrar izlendi ve birinci araştırmacının sınıf içi korelasyon katsayısı hesaplandı. Sonuçta; mükemmel düzeyde güvenilirlik görüldü ve değerlendirme parametrelerinden elde edilen verilerin tekrarlanabilir olduğu görüldü. Ek olarak, videoların güvenilirliğini teyit etmek ve parametrelerin objektif yorumunun yapılabildiğini kanıtlamak için çocuk diş hekimliği uzmanlık öğrencisi olan ikinci araştırmacı, araştırmanın gereç ve yöntemlerini okuduktan sonra rastgele seçilen bu 10 videoyu tek başına izledi. Birinci araştırmacının videoları izledikten sonra parametrelere verdiği değerler ile karşılaştırıldığında, korelasyon katsayısının yüksek (mükemmel güvenilirlik düzeyiyle ilişkili) olduğu görüldü. Bu sonuç, birinci araştırmacının değerlendirmelerinin tutarlılığı ve güvenilirliği konusunda güçlü bir kanıt sunarken; elde edilen sonuçların tekrarlanabilirliği açısından güven verici bir bulgu olarak değerlendirildi.

Çalışmamızda, YouTube verilerini analiz ederken, Toplam İçerik Skoru hesaplanması için AAPD (3), ADA (26), AAFP (32), AAP (27) ve ACOG (2) rehberleri doğrultusunda çeşitli parametreler oluşturuldu. Annelerin tutumlarının, çocukların ağız sağlığına etkisini incelemek için yapılan bir çalışmada, AAPD yönergelerine uygun olarak hazırlanmış 30 dakikalık bir ağız sağlığı eğitim videosu annelere gösterilmiştir. Annelere, video öncesinde ve sonrasında bir anket uygulanmış ve sonucunda, doğru cevap oranlarında belirgin bir artış tespit edilmiştir. Bu bulgular, eğitim videosu sunumunun yeni annelerin ağız sağlığı bilgilerini artırmak için etkili bir araç olabileceğini göstermiştir (108). AAPD yönergelerine uygun olarak hazırlanan ağız sağlığı eğitim videosu, uluslararası rehberlik altında hazırlandığı için son derece uygun bir seçim gibi görünmektedir. Bu, videonun içeriğinin güvenilirliğini ve kalitesini artırarak çalışmanın başarısını olumlu yönde etkileyebilir. Çalışmamızda, YouTube video analizi yapabilmek için, AAPD ve diğer birçok rehberin doğrultusunda hazırlanan parametrelerle Toplam İçerik Skoru belirlendi. Böylece, analiz sağlam bir temelde gerçekleştirildi ve videoların incelenmesinde kapsamlı bir yaklaşım benimsendi. Araştırmacının tarafsız ve literatüre uyumlu olma çabası, değerlendirmenin güvenilirliğini artırırken; videoların gerçekten ağız sağlığı eğitimi için uygun içerikleri kapsayıp kapsamadığını daha doğru bir şekilde değerlendirmek amaçlandı. Bu yaklaşımla, çalışmamızın metodolojik gücünün ve sonuçların geçerliliğinin artırılması hedeflendi.

Sosyal medya, sağlık alanında büyük bir dönüşüm potansiyeli sunmaktadır; ancak teknolojik araçlar tek başına sonuçlar üretmeye yetmemektedir. Gerçekten etkili ve sürdürülebilir sonuçlar elde etmek için, kanıta dayalı, bireysel katılımı teşvik eden ve yüksek kaliteli müdahalelere odaklanmak gerekmektedir. Halk sağlığı alanında karşılaşılan önemli bir zorluk, bilgi ve iletişim ortamındaki hızlı değişimlerin yanı sıra, sağlık müdahalelerinin güncelliğini yitirmesi, birçoğunun sağlam bilimsel kanıtlara dayanmaması ve etkili stratejilerin zamanla etkinliğini kaybetmesidir. Sağlık alanında meydana gelen bu değişimleri izlemek, değerlendirmek ve uyum sağlamak için sürekli bir araştırma ve güncelleme gerekmektedir (17). Teknolojik ilerlemeler her yerde olduğu gibi sağlıkta da dijitalleşmeye zemin hazırlar, ancak bu bilgilerin hastalara gerçekten yardımcı olabilmesi için, doğru kaynaklardan gelmesi ve hastaların bireysel ihtiyaçlarına uygun olması önemlidir. Kendi kendilerine teşhis koyma eğiliminde olan hastaların, doktorlarına başvurduklarında doğru bilgilere erişmeleri ve yanlış bilgilerden kurtulmaları önemlidir, bu durum, doktorların ekstra çaba sarf etmelerini gerektirebilir (143). Yapılan bir çalışmada, hastaların sağlıkla ilgili bilgiler için internete olan

güvenlerinin değerlendirildiği hasta anketinin sonuçları göz önüne alındığında; hastalardan %33'ünün, internette mevcut olan bilgilerin doğru olduğuna inandığı görülmüştür (144). Bu veriler doğrultusunda, YouTube gibi çevrimiçi siteler genellikle potansiyel bir bilgi kaynağı olarak düşünülse de; bu tür sitelerden elde edilen bilgilerin güvenilirliği kesinlikle araştırılmalıdır. Bu tür çevrimiçi platformlara, uzmanlık veya doğrulama gerektirmeyen herhangi bir kullanıcı tarafından, rastgele ve denetimsiz bilgi yüklenebilmektedir; bu yüzden internetten edinilen tıbbi bilgilerin güvenilirliği, ciddi bir endişe kaynağı olmaktadır (145). Bu yenilikçi alanda, aslında YouTube'un haricinde Instagram, Facebook gibi sosyal medya platformları üzerinden paylaşım yapan pek çok hekim bulunmaktadır. Ancak bu platformlarda yapılan paylaşımların ya da özel sağlık kuruluşlarının uzaktan sağlık hizmeti amacıyla sundukları internet sitelerinin, YouTube'un bilgilendirici yönünü tam olarak karşılayamadıkları düşünülmektedir (146). Dijital olarak hekimlere sunulan bu fırsat, bazen reklam için, bazen başka sebeplerle kullanılıyor olsa da bu paylaşımların büyük bir kısmı eğitici içeriklidir. Ancak paylaşımda bulunan hekimlerin, güncel olmayan bilgi verebilmesi veya menfaat sebebiyle yanlış bilgi sunabilmesi gibi pek çok olumsuz konuyla karşılaşmaktadır (146). YouTube video platformunda, sağlık konularında birçok video bulunmaktadır. Bunların bazıları profesyoneller için hazırlanırken, çoğu genel popülasyon için yapılmaktadır. Bu videoların içerik kalitesi üzerine birçok bilimsel çalışma bulunmaktadır (9-11). Bu çalışmalara bakıldığında; videoların içerik kalitesinin, bilgilendiriciliğinin ve güvenilirliklerinin incelendiği görülmektedir. Chintalapati ve ark. (147)'nin yaptıkları çalışmaya göre, YouTube'daki videoların kullanılabilirliği ve geniş erişim kapasitesi olumlu görülürken, eğitim amaçlı videoların içerik kalitesi ve güvenilirliği açısından risk taşıdıkları belirtilmektedir. Yaptığımız çalışmada, hamilelerde ağız ve diş sağlığı ile ilgili YouTube videolarının, iyi bir bilgi kaynağı olup olmadığını test etmek amacıyla literatürde kabul görmüş puan sistemleri olan YouTube için uyarlanmış DISCERN skalası ve GQS ölçeği kullanıldı (127, 130, 148). Diğer YouTube çalışmalarında olduğu gibi, videoların genel akışını ve bilgi kalitesini belirlemek ve hastaların kullanımı için ne derece yararlı olabileceğine karar vermek amacıyla GQS gibi bir Likert ölçeği, bizim çalışmamızda da kullanıldı (146, 149-151). Çalışmamızda, diğer birçok çalışmada olduğu gibi, YouTube için uyarlanmış DISCERN skalası, eğitsel içeriklerin net, öz ve anlaşılır olup olmadığını, kullanılan kaynaklara atıf yapıp yapılmadığını, bilgilerin dengeli ve tarafsız olup olmadığını belirlemek, kısacası bilginin güvenilirliğini tespit etmek amacıyla kullanıldı (149,

151, 152). DISCERN skalası ve GQS ölçeği; herkes tarafından anlaşılabilir, kolay kullanılabilir, tekrarlanabilir ve evrensel olması sebebiyle çalışmamızda tercih edildi.

Videolardaki Küresel Kalite Skalası (GQS) hesaplandığında, farklı kalite seviyelerine sahip videoların bulunduğu görüldü. Romatizmal hastalıklar konusunda yapılan bir YouTube çalışmasına göre, videoların %41,4'ü yüksek kalitede, %21,7'si orta kalitede ve %36,9'u düşük kalitede olduğu belirtilmiştir (153). Bizim çalışmamızda, bu çalışmanın aksine, videoların %15,3'ünün yüksek kalite, %28,6'sının orta kalite, %56,1'inin düşük kalite gösterdiği tespit edildi. Çalışmamızda, düşük kalitede olan videoların daha fazla olmasının sebebinin; kalite skalasının, toplam içerik skoru ile anlamlı derecede korelasyon göstermesi olduğu düşünüldü. Bu sonuç, video akışındaki eksikliklerinin yanı sıra, hastalar için yeterince bilgi verilmediğini ve videoların hastalar için çok kullanışlı olmadığını gösterdi.

Videolar, modifiye edilmiş DISCERN skalası (Bilgi Güvenilirliği Skorları) kullanılarak değerlendirildikten sonra, tüm videolar için hesaplamalar yapıldı. DISCERN skalası kullanılarak yapılan bir YouTube çalışmasındaki ortalama değer 2,37/5,00 olarak belirlenmiştir (154). Yapılan bir başka çalışmada ise bilgi güvenilirliği skorunun ortalama değeri 2,13 olarak bulunmuştur (155). Bu çalışmalara benzer şekilde bizim çalışmamızda da, tüm videoların güvenilirlik skor ortalamasının $2,32 \pm 1,04$ olduğu tespit edildi. Bu değerlerin nedeninin; parametreleri puanlama aşamasında sorulan ‘‘Geçerli kaynaklara atıfta bulunuluyor mu?’’ (%14,3), ‘‘Hasta referansı için ek bilgi kaynakları listeleniyor mu?’’ (%2,6) sorularına verilen skorların az olmasından kaynaklanabileceği düşünüldü. Videoları paylaşan kaynakların, videoları hazırlama aşamasında, net ve öz bir anlatım sundukları (92,6), sağlanan bilgileri dengeli sunmaya çalıştıkları (78,8), belirsiz ve tartışmalı alanlardan (44,4) nispeten bahsetmeye çalıştıkları görülürken, videoları bu iki konuya çok fazla önem göstermeden hazırladıkları görüldü.

Üstdal ve Güney'in yaptıkları çalışmaya benzer olarak, bizim çalışmamızda da, GQS ile bilgi güvenilirliği skoru arasında da pozitif yönlü anlamlı bir korelasyon olduğu belirlendi (156).

Karma yöntem (mixed method) (157) kullanılarak hem nicel hem nitel analiz gerçekleştirildi ve analiz sonuçlarına göre bulgular belirlendi. Çalışmamızda, videoları tanımlayan çeşitli parametreler (görüntülenme sayısı, videonun süresi, yüklenme tarihinden sonra geçen süre, beğenilme sayısı, beğenilmeme sayısı) incelendi ve her videoya ait, parametrelerle hesaplanan etkileşim indeksi ve görüntülenme oranları saptandı. Ortodonti

alanında yapılan bir YouTube çalışmasında, ortalama video süresinin, 3,38 ila 6,16 dk arasında olduğu bulunmuştur (158). Hatipoğlu ve Gaş (159) tarafından yapılan YouTube çalışmasında, videoların ortalama süresi 5,60 dk olarak bulunmuştur. Çalışmamızın bulguları incelendiğinde, paylaşılan video sürelerinin ortalamalarının da benzer şekilde 5,68 dk olduğu tespit edildi. Moorefield-Lang'ın (160), videoların nasıl olması gerektiğini açıkladığı makalesinde, özellikle eğitici bir video hazırlanmak isteniyorsa, kullanıcıların sıkılmadan izlemesini sağlamak için, videoların olabildiğince kısa tutulması gerektiğini belirtmiştir. Bizim çalışmamızda da video sürelerinin genellikle kısa tutulmasının nedeninin, kullanıcının dikkatinin videoda kalmasını sağlamak olduğu düşünüldü.

İstatistiksel analiz sonuçlarında, videoların paylaşıldığı kaynaklar arasındaki dağılım incelendi. Literatürde, sağlıkla ilgili eğitsel içeriklerin çoğunlukla sağlık profesyonelleri tarafından paylaşıldığı belirtilirken (151, 152, 157), aynı zamanda hastalar tarafından da bu tür videoların yayınlanabileceği ifade edilmiştir (156, 161). Kurian ve ark. (162), YouTube platformunda, implant destekli protezlerle ilgili paylaşılan videoları değerlendirmişler ve bu videoların çoğunlukla diş hekimleri, diş klinikleri, sağlık kuruluşları ve diş laboratuvarları tarafından yüklendiğini bildirmişlerdir. Yapılan başka bir çalışmada ise, paylaşılan videoların çoğunluğunun periodontoloji uzmanı, diş hekimi ve dental hijyenist gibi sağlık profesyonelleri tarafından oluşturulduğu, bireysel paylaşımların sayısının ise oldukça düşük olduğu belirlenmiştir (163). Çalışmamızda da benzer şekilde, sağlık ile ilgili kaynakların (%69,3), bağımsız kullanıcı kaynağına (%30,7) göre daha fazla paylaşım yaptıkları görüldü. Sağlık ile ilgili kaynaklar arasında, sağlık kuruluşlarını (%28) takiben, bireysel sağlık çalışanlarının (%24,3) daha fazla oranda paylaşım yaptıkları bulgusuna ulaşıldı. Bu bulgunun nedeninin, sağlık kuruluşlarının reklam yapabilme istekleri ya da bireysel sağlık çalışanlarının kişisel paylaşım yerine, çalıştıkları kurumlar adına videoda yer alma istekleri olabileceği düşünüldü.

YouTube'un popülaritesi ve muhtemelen önemli bir tıbbi bilgi kaynağı olarak kullanılacağı göz önüne alındığında, hastaları uygun kaynaklara yönlendirmek gerekmektedir. Bağımsız kullanıcılar tarafından yüklenen videolar, kendi deneyimlerini aktarmayı sağlayarak sosyal bir amaca hizmet ederken, sağlık ile ilgili kaynaklar tarafından üretilen videolar genellikle daha fazla eğitici içeriğe sahiptir (126). Ancak bunun aksine, çalışmamızda anlamlı bir fark olmamasıyla birlikte, hem bağımsız kullanıcılar hem de sağlık ile ilgili kaynaklar tarafından yayınlanan videoların, genel bilgilendirme (%28) yerine, gebeleri bilgilendirme (%72) ve eğitici amaç ile yüklenmiş olduğu belirlendi.

Paylaşım kaynağına göre, görüntüleme sayısının ve oranının ortancalarının farklılık gösterdiği; sağlık kuruluşların, görüntülenme sayısı ve oranının diğer kaynaklara göre, istatistiksel olarak daha düşük olduğu görüldü ($p<0,001$). Periodontoloji alanında yapılan bir YouTube çalışmasında, en çok izlenen kaynağın periodontoloji uzmanı diş hekimleri olduğu saptanmıştır (164). Protez alanında yapılan bir başka YouTube video analizinde ise, en çok izlenen kaynağın protetik diş tedavisi uzmanları olduğu tespit edilmiştir (165). Bizim çalışmamızda da benzer olarak, sağlık kuruluşuna bağlı olmaksızın diş hekimleri/uzman diş hekimleri gibi bireysel sağlık çalışanları tarafından yüklenen videoların görüntülenme sayısının, görüntülenme oranının ve beğeni sayısının sağlık kuruluşlarına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0,001$). Bunun nedeninin ise, gebelerin ya da kullanıcıların, bireysel sağlık çalışanlarından daha fazla bilgi edinmek istemeleri, sağlık kuruluşlarına göre daha güvenilir olduğunu düşünmeleri olabilir.

Bruksizm ve dental implantlar konularında yapılan YouTube video analizlerinde, meslek dışı bireyler tarafından yüklenen videoların sürelerinin daha uzun olduğu saptanmıştır (166, 167). Yapılan bir başka çalışmada ise, süresi 7dk'dan uzun olan dokuz videonun içerisinde beşinin meslek dışı kişiler tarafından paylaşıldığı görülmüştür (164). Bizim çalışmamızda da benzer olarak, video süresi ortancaları incelendiğinde; sağlık kuruluşları tarafından yayınlanan videoların, bağımsız kullanıcıların tarafından yayınlanan videolardan anlamlı derecede daha kısa olduğu tespit edildi ($p=0,004$). Videoların paylaşım amaçlarına göre video verileri incelendiğinde, gebeler için bilgilendirme amacıyla yayınlanan videoların süresinin, genel bilgilendirme için yayınlanan video süresinden anlamlı derecede daha kısa olduğu tespit edildi ($p<0,001$). Bu iki verinin doğrultusunda, sağlık kuruluşlarının, daha kısa ve öz olacak şekilde bir anlatım sunarak gebeleri bilgilendirmek istedikleri düşünüldü. Bağımsız kullanıcıların içerisinde yer alan TV reklamlarının ve haber programlarının, daha uzun süreli videolar yayınlamalarının nedeni, konuyu derinlemesine ele alarak izleyicilere gerekli veya gereksiz daha fazla detaylı bilgi aktarmaları olabilir ya da meslek dışı bağımsız kişilerin etkileşim almak için veya deneyimlerini aktarmak için videonun süresini uzatmaları olabilir.

Hastalar çoğu zaman kendi kendilerine teşhis koydukları rahatsızlıklar hakkında bilgiye eriştikleri için, sağlık profesyonellerinin, kendi internet sitelerini geliştirmeleri veya hastaları yönlendirebilecekleri platformlarda bulunmaları gerektiği vurgulanmıştır (143). Çalışmamızda, bireysel sağlık çalışanlarının ve sağlık kuruluşlarının diğer kaynaklara göre, videoları yükledikten sonra geçen sürenin az olmasının nedeni, bu platformu yeni kullanmaya

başlamaları ve sağlık hizmetlerinde dijital dönüşüme adım atmaları olabilir. Ayrıca, hastaların yanlış veya eksik bilgiler edinmesini düzeltme çabaları da bu sürecin bir parçası olarak görülebilir.

Tüm videolar izlendikten sonra, rehberler doğrultusunda hazırlanan derecelendirme parametrelerine göre, Toplam İçerik Skoru (TİS) hesaplandı ve derecelendirme parametreleri incelendiğinde, video içeriklerinde farklı dağılımlar gözlemlendi. Bazı araştırmalar, diş sağlığıyla ilgili YouTube videolarının bilgi içeriğinin yeterli olduğunu iddia ederken (166, 168), diğer çalışmalar ise, bu videoların bilgi eksiklikleri taşıdığını belirtmektedir (10, 131, 169, 170). Çalışmamızda, değerlendirmeye alınan videoların Toplam İçerik Skoru ortalamasının 10 üzerinden 3,34 olduğu belirlendi. Skor 3-4: zayıf kalitede içerik (bazı konulara değinilmiş, yararlı değil) olarak tanımlandığı için, bizim çalışmamızda da, izlenen videoların bilgi içeriğinin yetersiz olduğu görüldü. Yapılan araştırmalardaki farklılıklar, değerlendirme parametrelerinin çeşitliliği, videonun içeriğini belirlemede bilimsel kaynakların kullanılıp kullanılmaması, değerlendirilen video sayılarının farklılığı ve çalışma konusunun güncel olup olmaması gibi faktörlere bağlı olabilir. Bu çalışmada, hamilelik sırasında ağız ve diş sağlığıyla ilgili yüksek içerik kalitesine sahip videoların az bulunmasının nedenleri arasında, geçmiş çalışmalardan farklı olarak daha kapsamlı ve bütüncül bir yaklaşımla her bir konu başlığına odaklanan değerlendirme parametrelerinin hazırlanmış olması yer alabilir. İncelenen videoların %76,7'sinde 'Dental Tedaviler', %74,6'sında 'Diş Hekimi Kontrolü' ve %55'inde 'Diş Eti Sağlığı' konularına değinilmişken; diğer konuların ise, %50'nin altında bahsedilmiş olduğu gözlemlendi. Videolarda, hamilelerde ağız ve diş sağlığıyla ilgili daha derinlemesine ve kapsamlı bir içerik sunmak yerine daha yüzeysel bir yaklaşımın tercih edildiği görüldü. Ancak, 'Dental Tedaviler' ve 'Diş Hekimi Kontrolü' konuları, videoların çoğunda oldukça fazla anlatılıp, gebelerin, ağız ve diş sağlığı problemleri ile ilgili tedaviye ve kontrole gitmeleri konusunda teşvik edildikleri görüldü.

Çalışmamızda, diğer çalışmalarda (171) da olduğu gibi, YouTube videolarının içeriklerinin yanında, yorumların duygu analizi de yapıldı. Kullanıcı yorumlarının hem nitel hem nicel analizi yapılarak, videoların geliştirilmesi amacıyla fikirler üretilmek hedeflendi. YouTube kullanıcıları, yorumlarında duygularını paylaşma ihtiyacı duyabilmektedirler (172). Çalışmamızda da, hamilelikte ağız ve diş sağlığı ile ilgili videoları izleyen YouTube kullanıcılarının yorumlarında ifade ettikleri duygusal içerikler istatistiksel olarak analiz edildi. Yorumların duygu analizinin yapıldığı bir çalışmada, olumsuz yorumlardan daha fazla olumlu

yorum bulunduğu belirtilmiştir (171). Bizim alışmamızda ise, yorumların genel içeriği çoğunlukla nötr olsa da, olumlu duyguların da oldukça fazla paylaşıldığı ve negatif duygulara çok az yer verildiği gözlendi. Videoların geneline bakıldığında, ağırlıklı olarak gebelerin yorum yaptığı tespit edilirken, sağlık çalışanlarının en az sayıda yoruma sahip olduğu görüldü. Toplam 153 yorumdan, 61 tanesinin gebelere ait nötr yorumları kapsadığı tespit edildi. Nötr yorum içeriklerinin çoğunda, soru sorma amacı tespit edildi. Ayrıca, gebeleri bilgilendirme amacı içeren videolara, genel bilgilendirmede amacı olan videolardan anlamlı derece daha fazla nötr yorum yapıldığı gözlendi.

Tez alışmamızda, bütün videolar izlenip değerlendirildikten sonra, bütün parametreler arasında korelasyon analizi gerçekleştirildi. Çalışmamızda, videoların görüntülenme sayısının; yüklenme tarihinden itibaren geçen zaman, görüntülenme oranı, beğerilme ve yorum sayıları ile pozitif yönde ilişkili olduğu görüldü. Çalışmamızdan elde edilen bu sonuçlar ztrk ve Gümüşün (173) yaptığı YouTube çalışmasıyla benzerlik gösterdi. Ancak bu çalışmanın aksine bizim çalışmamızda, görüntülenme sayısı ile bilgi güvenilirliği skoru arasında negatif korelasyon görülürken, bu bulgu istatistiksel olarak anlamlı değerli. Görüntülenme sayısının yüksek olduğu videoların, beklenildiği gibi, yüksek beğerini ve daha fazla yorum aldıkları görüldü.

Yüklenme tarihinden sonra geçen süre incelendiğinde, bilgi içeriğinden bağımsız bir şekilde, bazı videoların daha çok görüntülenmesi normal karşılanabilecek bir durumdur (164). Bizim alışmamızda da, daha uzun süre YouTube'da kalan videolar, daha fazla görüntüleme sayısına sahipti. Bu durum, yeni izleyiciler tarafından görüntüleme sayısı çoksa bu içerik yararlıdır şeklinde düşünülmesine sebep olabilir ve güncel olmayan bilgiler, kullanıcılar arasında yayılabilir (121). Bizim alışmamızda, videonun izlenme tarihinden sonra geçen süre ile toplam içerik skoru, GQS ve bilgi güvenilirliği skorları arasında negatif yönde korelasyon görüldü. Yeni eklenen videolardaki bilgi içeriğinin daha kaliteli olmasının nedeninin, güncel bilgilerle ve bilimsel araştırmalarla hazırlanması olduğu düşünüldü. Bunun yanı sıra, yeni eklenen videolardaki sürenin daha uzun ve etkileşimin daha fazla olduğu tespit edildi. Bunun nedeninin ise, daha kaliteli içerik hazırlamak için daha fazla sreye ihtiyaç duyulması olabilir. Yapılan çalışmanın (121) aksine, bizim çalışmamızda, güncel videoların daha fazla etkileşim olarak, kullanıcıların ilgisini çektiği görüldü.

Lingual ortodonti ve bruksizm ile ilgili yapılmış YouTube çalışmalarında, yüksek içerikli videoların daha uzun olduğuna dikkat çekilmiş ve insanların bilgi içeriğine sahip uzun

videolara daha fazla ilgi gösterdikleri bulunmuştur (124, 166). Aydın ve Yılmaz'ın (174), yapmış oldukları çalışmada da, toplam içerik skoru ile video süresi arası anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Bizim çalışmamızda da benzer olarak, toplam içerik skoru ile videonun süresi (dk) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki olduğu görüldü ($<0,001$). TİS skorunun yüksek olması, içerik kalitesi ile ilişkiliydi. Bu bulgulara bağlı olarak, genellikle daha uzun videolarda, daha ayrıntılı ve kaliteli içerik sunulabileceği, özellikle gebeler gibi özel bir izleyici kitlesi için daha uzun videoların sağlayabileceği kapsamlı ve faydalı bilgilerin değerinin daha yüksek olabileceği düşünüldü. Aydın ve Yılmaz'ın (174) yaptıkları YouTube çalışmasında, toplam içerik skoru ile görüntülenme sayısı arasında pozitif bir korelasyon tespit edilirken; beğenilme ve yorum sayısı parametreleriyle herhangi bir korelasyon bulunmadığı gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda ise, bu çalışmadan farklı olarak, toplam içerik skoru ile görüntülenme sayısı arasında anlamlı bir fark bulunmazken; beğenilme sayısı ve yorum sayısı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki görüldü. Öztürk ve Gümüş'ün (173) yaptıkları çalışmaya benzer, Aydın ve Yılmaz'ın (174) çalışmalarından farklı olarak, çalışmamızda toplam içerik skoru fazla olan iyi kalitede içeriğe sahip videoların daha fazla beğeni ve yorum aldığı belirlendi. Moorefield-Lang yayınladığı makalede (160), kısa videoların görüntülenmesinin ve özümzenmesinin kolay olacağını, bunun da beğenme sayısını ve diğer videoların izlenmesini artıracaklarını iletirken, Munaro ve ark. (175) yaptıkları çalışmada ise, uzun videoların, orta ve kısa videolardan daha fazla beğeni aldığını belirtmişlerdir. Benzer şekilde, bizim çalışmamızda da uzun videoların; görüntülenme oranı, etkileşim indeksi, beğeni ve yorum sayısı daha fazla bulundu. Yapılan bir çalışmada, uzun süreli videoların bilgi güvenilirliği ve GQS skorlarının, paylaşım süresi kısa olan videolara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (163). Benzer şekilde, çalışmamızda da uzun süreli videoların, paylaşım süresi kısa olan videolara kıyasla belirgin derecede daha yüksek bilgi güvenilirliği ve GQS skorlarına sahip olduğu gözlemlendi ($p<0,001$). Uzun süreli videolar, bizim çalışmamızda da görüldüğü gibi genellikle daha kapsamlı içeriğe sahiptir. Uzun süreli videoların bilgi güvenilirliği ve GQS skorlarının yüksek olmasının temel nedeni, genellikle içeriğin kapsamlı olmasının yanında, bu içeriğin daha ayrıntılı bir şekilde sunulması için daha fazla zamana ihtiyaç duyulması olabilir. Çalışmamızda, diğer çalışmalara (124, 166, 173) benzer olarak, kaliteli içerik barındıran uzun videoların, daha fazla beğeni ve yorum aldığı, daha yüksek etkileşim indeksi oranlarına sahip olduğu görülerek, kullanıcıların ilgisini çektikleri tespit edildi. Bunun nedeninin, uzun süreli videoların daha yüksek TİS, GQS ve bilgi güvenilirliği skorları alması ile ilişkili olduğu

düşünüldü. Bu videoların, yüksek beğeni, yorum ve etkileşim alması; izleyicilerin daha kaliteli içeriğe ve daha kaliteli video özelliklerine sahip, güvenilirliği yüksek olan videolara daha fazla ilgi duyması ile açıklanabilir. Bu sonuç, YouTube izleyicilerinin belki daha fazla bilgi edinme amacı ile uzun videoları kısa videolara tercih ettiğini ve bir videoyu birkaç dakikadan fazla izlemeye istekli olan kullanıcıların, videoyu beğenmeye ve yorum yapmaya daha yatkın olduğunu düşündürmektedir (175).

Pediyatrik adenotonsillektomi ile ilgili bir çalışmada, beğeni ve beğenilmeme sayılarının, öznel değerlendirme kriterleri olduğundan bahsedilmiş, ancak beğeni sayısının, video kalitesiyle pozitif olarak ilişkilendirilebileceği belirtilmiştir (176). Bizim çalışmamızda da, video kalitesini de değerlendiren GQS skorları ile beğeni sayısı arasında pozitif korelasyon bulunduğu görüldü. Dolayısıyla paylaşım yapan kaynakların, sonraki videolarında daha fazla beğeni almayı hedefliyorlarsa, bilgi içeriğinin yanında video kalitesine de özen göstermeleri gerektiği söylenebilir (164).

Dental implantlar ve periodontal hastalıklar ile ilgili yapılan iki ayrı YouTube çalışmasında, yorum sayısı ile beğeni sayısı arasında korelasyon olduğu ve yorum sayısının, beğeni sayısı ile ilişkili olarak arttığı belirtilmiştir (164, 167). Çalışmamızda da, bu çalışmalara benzer bir şekilde daha fazla beğeni alan videoların, daha fazla yorum sayısına sahip olduğu belirlendi.

Tezimizdeki yorumların tematik analizi, diğer çalışmalarda (177-179) olduğu gibi, videolara gelen yorumların içeriği hakkında inceleme yapmak amacıyla gerçekleştirildi. Kullanıcıları, yorum yazmaya iten nedenler araştırıldı ve bu videoların içeriğini geliştirmek için neler yapılabileceği düşünüldü. Videolara gelen toplam 153 yorumda, çeşitli kodlamalar yapıldı ve bu kodlar temel alınarak farklı temalar oluşturuldu. YouTube, kullanıcı yorumları aracılığıyla izleyiciler arasında etkileşimi teşvik eden bir video paylaşım platformudur (177). Başlangıçta, yorumların sadece videolar hakkında görüş bildirme ve tepki gösterme amacı taşıdığı; ancak zamanla fikir paylaşımı, övgüde bulunma, eleştiri yapma, sosyal ağ oluşturma ve soru cevaplama gibi çeşitli iletişim amaçları için de kullanılmaya başlandığı görülmüştür (177). Biz de çalışmamızda, kullanıcılardan gelen geri bildirimlerin hangi amaçla yapıldığını araştırarak, yorumlarda sıkça geçen konuları veya önerileri dikkate alıp video içeriklerini iyileştirmeyi amaçladık.

Yaptığımız tematik analiz, Maxwell'in (180) eleştirel gerçekçi bakış açısını temel alır. Bu bakış açısı, gerçekliğin bireylerin inançları ve sosyal yapılarının etkisi altında şekillendiğini

kabul eder, ancak yine de gerçekliğin bağımsız olarak var olduğunu savunur. Dolayısıyla, amacımız objektif bir açıklama sunmak yerine, bireylerin bilgi ve inançlarının nasıl oluştuğunu ve bu sürecin nasıl işlediğini anlamaya çalışmaktır.

Yorumların nitel analizi değerlendirildiğinde en fazla bahsedilen temanın “bebeğine zarar geleceği korkusu” olduğu görülürken; bunun sebebi, genellikle gebe yorumcuların video sahibine, duydukları endişelerden bahsedip dental tedaviler ile ilgili sorular yöneltmeleridir. Bu korkunun kaynağının, genellikle gebelerin, tedavi süreçleri hakkında yetersiz bilgiye sahip olmaları veya yanlış bilgilerle karşılaşmaları olduğu tespit edildi. Kendilerinde görülen şikayetlere çözüm aramak için bilgi edinme ihtiyacı hissetmeleri, yorumlarda açıkça görülmektedir. Video sahibinin, bazı yorumlara cevap verdiği görülürken, çoğu yorumcunun yorumunun cevapsız kaldığı gözlemlendi. Video içeriğindeki bilgilerin yanı sıra, yorumlara verilen doğru ve güvenilir cevapların da alternatif bilgi edinme kaynağı (171) olabileceği düşünüldü; özellikle sağlıkla ilgili konularda, izleyicilerin sorularına profesyonelce ve anlayışla cevap verilmesi, izleyici memnuniyetini artırabilir ve sağlık endişelerini gidermede önemli bir rol oynayabilir.

Bir başka dikkat çeken tema ise “doktor ve diş hekimleri arası iletişimsizlik/diş hekimlerinin tedaviden kaçınması” oldu. Bu başlıkta yer alan yorumlara bakıldığında, bazı diş hekimlerinin, izin alındığı halde ya da acil olan durumlarda bile işlem yapmak istememeleri, hamileleri tedavi etmekten kaçındıkları görülmektedir. Bu çekimser durumun, haliyle hamilelerin kafasında soru işaretleri oluşturduğu görüldü. Diş hekimlerinin ve konsültasyona izin vermeyen tıp hekimlerinin, hamilelere karşı mesafeli olmasının sebebinin; bilgi eksikliği ya da komplikasyon/malpraktis korkusu olduğu düşünüldü. Bunun yanında, randevu sisteminde görülen zorluklar nedeniyle iletişimsizlik yaşayan hekimlere ulaşamayan ve sağlık hizmetinden yararlanamayan hastaların problemlerinde artışlar görülmektedir. Meslekler arası eğitim programları ve iş birliği geliştirme çalışmaları, bu tür sorunların azaltılmasına yardımcı olabilir (181). Doktorlar ile diş hekimleri arasında doğru hasta yönlendirmesi ve bilgi paylaşımı sağlanmalıdır; bunun yanı sıra, hasta bakımının sürekli ve koordineli olması, hastaların kontrollerini aksatmamaları tedavi sonuçlarını olumlu yönde etkileyebilir.

Bir başka ele alınan konunun “diş hekimi korkusu” olduğu gözlemlendi. Bu temadaki yorumların içeriğinden, hastaların yanlış algılar ve bilgi eksikliği nedeniyle diş hekiminden korktukları ve tedaviden çekindikleri anlaşıldı. Hastaları doğru bilgi kaynaklarına yönlendirmek önemli bir konu haline gelirken, hastaların sağlık konularında güvenilir ve

profesyonel kişilerden bilgi alması, tedavi süreçlerinin başarısını etkileyebilir (182). Diş tedavileriyle ilgili doğru ve güvenilir bilgilere erişim, hastaların korkularını azaltabilir ve tedaviye karşı daha olumlu bir yaklaşım geliştirmelerine yardımcı olabilir. Eğitim kampanyaları ve bilinçlendirme faaliyetleri, yine korkuyu azaltma konusunda etkili olabilir.

Tüm bu yorumların içerikleri incelendiğinde; hamilelerin diş tedavisine olumlu bakmadıkları, çok fazla bilgi eksikliğine sahip oldukları, diş tedavisini erteledikleri için hamilelikte problemlerin büyüdüğü ve bazen güvenilir/bilimsel kaynaklar yerine deneyimlere ve duyumlara dayalı bilgilerle hareket ettikleri gözlemlendi. Bunların önüne geçebilmek adına, gebeleri bilgilendirme programlarının geliştirilmesinin yanı sıra alternatif kaynak olarak kullanılan dijital platformların içerikleri iyileştirilebilir. Ayrıca bu içeriklerin, izleyicilerin dikkatini odaklayabilmeleri için hem kısa/orta uzunlukta videolar yayınlanması hem de içeriğinin kaliteli ve bilgilendirici olmasına dikkat edilmelidir. Bunu gerçekleştirebilmek için, yeni videoların içerikleri, rehberler doğrultusunda belirlenmelidir. Bizim çalışmamızdaki videolarda, önemli olan parametrelerden birinin, diş hekimi kontrolü olduğu; diş hekimi kontrollerini aksatmayan gebelerin, tüm bu süreci daha az yakınmayla geçirebileceği düşünüldü. Gebelik döneminde diş hekimine düzenli olarak gitmek, diş sağlığı sorunlarının erken tespit edilip tedavi edilmesine yardımcı olabilir ve aslında bu durum, hem kendi sağlıkları hem de bebeğin sağlığı için son derece önemlidir. Gebelerin, diş hekimi ziyaretlerinin önemini anlatan eğitici videolar, bilinçlendirme açısından büyük önem taşır.

Çocukların diş sağlığı, temel olarak ebeveynlerinin farkındalığına bağlıdır, çünkü erken ağız sağlığı alışkanlıkları bebeklik döneminde oluşturulur ve erken çocukluk boyunca korunur (183). Çok sayıda kaynak, anneleri, genellikle aile ile diş dünya arasındaki ana bakıcılar oldukları için, çocuğun diş sağlığındaki 'anahtar figür' olarak adlandırır (184). Gelişimsel bir perspektiften bakıldığında, çocuk yaşlandıkça toplumsal etki artsa bile annenin etkisi çocukluk boyunca önemini korur (185). Annelerin erken aşamada yeterince eğitilmemesi ve desteklenmemesi çocuklarda daha sonra diş sorunlarına yol açabilir. Eğer uygun önlemler yeterince erken uygulanırsa ağız hastalıklarını tamamen önlemek mümkün olabilir (186). Çocukluk, bireyin hayatındaki en önemli aşama olarak kabul edilir ve gelecekteki gelişimi üzerinde derin etkisi vardır (97). Plutzer ve Spencer yaptıkları çalışmada, test grubundaki hamilelere, üç tur olacak şekilde (hamilelik sırasında, çocuk 6 ve 12 aylıkken), ileriye dönük rehberlik ile ağız sağlığını geliştiren bir program sunmuşlar ve bu programın, küçük çocuklarda şiddetli EÇÇ görülme sıklığını önemli ölçüde azalttığını göstermişlerdir (97). Bizim

çalışmamızda da bu çalışmaya benzer şekilde, hamileleri hedef almamızın temel nedeni, çocuk diş hekimliğinin koruyucu ve önleyici yönlerine odaklanarak bu konuda farkındalık yaratmaktır. Çünkü çocukların ağız ve diş sağlığı, annenin hamilelik sürecindeki sağlık bilinci, alışkanlıkları ve ağız bakımıyla doğrudan ilişkilidir. Hamilelik döneminde yapılan sağlıklı beslenme, düzenli diş bakımı ve alınan diğer önlemler, anne adayının ağız sağlığının düzeltilmesini sağlar ve doğacak çocuğun ağız ve diş sağlığının temelini oluşturabilir. Hamilelikte ağız ve diş sağlığının yanı sıra hamilelik döneminden sonra, yenidoğan/erken çocukluk döneminde de anneleri bilinçlendirmek ve hem kendilerinin hem bebeklerinin ağız sağlığı için diş hekimi kontrollerine getirmek çok önemlidir ve koruyucu hekimliğin temelini oluşturur. Çalışmamızda, video içeriklerine bakıldığında; yenidoğanda ağız ve diş sağlığı ile ilgili konunun, videolarda bahsedilme oranının %9 olduğu görüldü. Annelerde, yenidoğan ve erken çocukluk döneminde oluşturulacak bilinç düzeyi sayesinde, hamilelik süreci kadar, sonrasında da ortaya çıkabilecek çoğu ağız ve diş sağlığı sorunlarının önlenebileceği düşünülmektedir. Videolarda, bu içerikten nispeten az bahsedilmesinin nedeni, sadece hamilelere odaklanmak olabilir ancak bu konunun önemi, gelecek videolarda vurgulanmalıdır. Bizim amacımız, annelerin hamilelikte edindikleri bilgi, beceri ve alışkanlıkların, çocuklarının ileriki yaşamlarında sağlıklı dişlere sahip olmalarına katkı sağlayabileceğini vurgulamaktır.

Günümüzde çocuklar, gece saatlerinde ağız bakımına odaklanmak yerine, yatmadan hemen önce televizyon veya oyun konsolunda geçirdikleri süreyi uzatmaktadırlar. Yüksek çürük riski taşıyan çocuklar için geç saatlerde diş fırçalamayı teşvik eden ve hatırlatma görevi gören TV reklamlarının olması, kesinlikle yardımcı olacaktır (28). Ağız ve diş sağlığı ile ilgili bir bilgisayar oyunu geliştirilen bir çalışmada, 4-10 yaş arası çocuklara bu oyun oynatılarak ağız sağlığı eğitimi verilmiştir. Bu oyunun, yüksek çürük riski taşıyan çocukların bilgilerini geliştirmede, birebir eğitim kadar tatmin edici ve etkili olabileceği sonucu ortaya çıkmıştır; ayrıca, alınan eğitimin bazı ailelerde olumlu beslenme değişikliklerine yol açtığı bulgulanmıştır. Bu çalışma, bilgisayar oyunlarının daha geniş halk sağlığı kampanyalarına entegre edildiğinde değerli olabileceği görüşünü savunmaktadır (108). Çalışmalarda vurgulandığı gibi, annelerin yanı sıra çocukların da doğrudan hedef alınması, çocukların ağız bakımı konusuna daha fazla ilgi göstermelerine olanak sağlayabilir. Teknolojinin gelişimiyle birlikte, dijital platformlar aracılığıyla annelere ve çocuklara sağlıkla ilgili bilgiler sunarak toplumun daha geniş bir kesimine ulaşabilir. Bizim çalışmamızda, yalnızca hamileler hedef

alındı; ancak, gelecekte çocukların da dahil edilebileceği eğitim programlarının daha işlevsel olabileceği düşünüldü.

Çalışmamızın limitasyonlarından biri, her gün yüklenen-kaldırılan ya da YouTube tarama kriterlerine göre değişen video sıralamaları sebebiyle görülen değişiklikler, YouTube analiz çalışmalarının hepsinde olduğu gibi çalışmamızın da sonuçlarında etkilidir. Ayrıca, YouTube'a yüklenen videoların çoğunluğunun İngilizce olduğu bilinmektedir (169, 187). Ancak çalışmamızda sadece Türkçe videolar dahil edilerek incelenmiştir. Gelecek çalışmalarda, farklı dillerin araştırmaya dahil edilmesi, çalışma sonuçlarını etkileyebilir. Bu bir limitasyon olarak değerlendirilmekle birlikte, her ülkenin sağlık sistemi, kişisel bilinç seviyeleri ve edinmek istedikleri bilgi düzeyleri farklılık göstereceğinden, videoların içerikleri ve ulaşmak istedikleri kitle oldukça farklılık gösterebilir. Bu sebeple, biz kendi toplumumuzdaki video kaynaklarını, içeriklerini, özelliklerini ve amaçlarını değerlendirmeyi hedefledik. Böylece bize danışan hamileleri, hamilelik planlayanları, bebekleri yenidoğan/erken çocukluk döneminde olan anneleri, doğru yöntemler konusunda bilinçlendirmeyi asıl hedef haline getirdik.

Bir başka ele alınması gereken konu, tek bir araştırmacı tarafından tüm videoların değerlendirilmesidir; bu durum, standardizasyon sağlanması açısından önemli avantajlar sunabilir. Aynı metodoloji ve perspektif kullanılarak yapılan değerlendirmeler, sonuçların daha tutarlı olmasını sağlayabilir. Ancak, tek bir araştırmacının, tüm videoları değerlendirmesi bazı sınırları da beraberinde getirebilir. Örneğin, araştırmacının subjektif görüşlerinden etkilenme riski olabilir veya farklı perspektiflerin göz ardı edilme riski ortaya çıkabilir. Bu durum, araştırmanın çeşitliliğini sınırlayabilir. Sonuç olarak, tek bir araştırmacı tarafından yapılan çalışmanın, standardizasyon sağlama avantajı bulunsa da, bu durumun yöntemsel açıdan objektiflik ve çeşitlilik açısından dikkatlice ele alınması gereklidir. Bu çeşitliliğin bir ölçümünün yapılması için, ikinci araştırmacıya izletilen 10 videonun değerlendirmesi yapıldığında, iki araştırmacı arasındaki sonuçların güvenilirlik düzeyinin yüksek bulunduğu görülmüştür. Bu sonuç, çalışmamızın objektifliği için, umut verici bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Yorumcular hakkında demografik bilgi toplanamaması ve bu nedenle, videoların kimlere ulaştığının belirsiz olması, diğer YouTube çalışmalarında olduğu gibi (179), bizim çalışmamızda da mevcuttur. Bu videoları sadece belirli bir grup izliyor ve yorum yapıyor olabilir; ayrıca, farklı demografik özelliklere sahip insanlar farklı yorumlar yapabilir (179). Videoyu izleyen ancak yorum yapmayan kişilerin, yorum yapanlardan farklı tepkiler verip

vermediğini tahmin etmek zordur. Ancak yorum yapmak, herhangi bir tepkinin önemli bir göstergesidir ve yapılan her yorum değerlidir. Çalışmamızda, çoğu yorumun anlamlı olduğunu ve belirli temalar içerdiğini tespit ederek, hastaların aslında bu iletişim yöntemini de kullanabileceklerini vurgulamayı amaçladık.

Youtube çalışmalarında, araştırmacının yorumları analiz ederken elde edilen bulguların, kişisel önyargılarından, önceden edinilmiş inançlarından veya deneyim ve tutumlarından etkilenmiş olma ihtimali mevcuttur. Çalışmamızda bu olasılığı minimuma indirebilmek ve daha objektif olarak değerlendirme yapabilmek için MAXQDA programı kullanılarak, tematik analizin, veriler içerisindeki kodlar aracılığıyla yapılması hedeflendi. Bunun yanında, yorumların değerlendirilmesi, ikinci bir gözlemci (ND) ile birlikte yapılarak ortak temalar oluşturulup, daha tarafsız bulgular elde etmek amaçlandı.

Bazı yazarlar, YouTube'daki belirli bir sağlık konusuyla ilgili bilgilerin kalitesini kendi puanlama sistemlerini kullanarak analiz etmeye çalışmış, ancak bunlardan hiçbiri test edilmemiştir (188-190). ReFaey ve ark. (191), videoların kalite kontrolünü yapmak için doğrulanmış DISCERN aracının kullanılmasını önermişlerdir. Ancak DISCERN aracı, temelde yazılı bilgileri değerlendirmek için geliştirildiğinden (192) video bilgileri için alternatif araçlara ihtiyaç vardır. Singh ve ark. (127) tarafından geliştirilen ve YouTube için uyarlanmış DISCERN kriterleri ise, sağlık bilgilerinin güvenilirliğini ve eksiksizliğini değerlendiren 5 soruluk bir değerlendirmedir. Bu değerlendirme, videoların en fazla 5 puan alabileceği bir ölçekle yapılmaktadır. Bu bilgiler göz önüne alınarak, bizim çalışmamızda da, güvenilir bulunduğu için YouTube için uyarlanmış DISCERN ölçeği tercih edildi.

Çalışmamızın güçlü yanlarına bakacak olursak, 'hamilelikte ağız ve diş sağlığı' anahtar kelimeleriyle yapılan YouTube meta verisi araması sonucunda elde ettiğimiz videoların, geniş bir yelpazeyi kapsamasıdır. Toplamda 221 video tespit edilip incelenmiştir; bu, sağlıkla ilgili bilgilerin araştırıldığı diğer çalışmalarda incelenen videoların sayısından daha fazladır (142).

Bildiğimiz kadarıyla bu tez çalışması, hem nitel içerik analizi, hem verilerin nicel analizlerini birleştirerek sosyal medyada hamilelikte ağız ve diş sağlığı konusunu inceleyen ilk çalışmadır. Çalışmamız, iki farklı analitik tekniği birleştiren karma yaklaşımın, sosyal medyada bulunan video içeriklerini ve paylaşılan yorumları anlamlandırmak için yenilikçi bir yol sağladığını göstermektedir. YouTube gelişmeye devam ettikçe, ana hatlarıyla belirtilen yorum içeriğinin temaları değişecek ve yenileri eklenecektir (177). Ancak bu çalışmadaki yorumların

nitel analizi, kullanıcı tarafından oluşturulan içeriklerin geliştirilmesi amacıyla, çeşitli disiplinlerdeki araştırmacılar için kullanılabilir.



SONUÇLAR

Sonuç olarak, kaliteyle ilgili endişelere rağmen, YouTube'un hamilelikte ağız ve diş sağlığı dahil olmak üzere birçok sağlıkla ilgili konuları içeren, hastalar için popüler bir sağlık bilgisi kaynağı olmaya devam etmesi kaçınılmazdır. Çalışmamız, YouTube'ta hamilelikte ağız ve diş sağlığı konusunun kapsamlı şekilde araştırmasını içermektedir ve hamilelerin tedavilere ve ağız problemlerine ilişkin sorunları hakkında bilgiye yönelik açık bir talepte bulunduklarını göstermiştir. Bu nedenle, sağlık profesyonellerinin, bu konuda bilgi edinmek isteyen hastalara, en güvenilir bilgilerin verilmesini sağlamak için bu ortamla etkileşime girmesi ve bu ortamların geliştirilmesi önemlidir. Diş hekimleri ve çocuk diş hekimleri, gelecekte gebelikte ağız ve diş sağlığı hakkında daha güvenilir bilgi edinmek için videolar oluşturmali ve YouTube'a yüklemelidir. Ayrıca, klinisyenler hastalarını daha fazla iş birliği ve başarılı tedavi sonuçları elde etmek için kendi YouTube videolarına yönlendirebilirler.

Videoların çoğu zayıf kalitede içerik barındırdığı için, bu çalışmanın sonuçları, YouTube'un hamilelikte ağız ve diş sağlığı konusunda hastalar için hala tam olarak güvenilir bir bilgi kaynağı olarak kabul edilemeyeceğini göstermektedir. Ancak, çalışmada mükemmel içeriği olan videolar da olduğu görülmüştür ve klinisyen tarafından belirlenen güvenilir YouTube videolarının önerilmesinin eğitici ve bilgilendirici yönü sayesinde, gebelerin ve bebeklerinin ağız bakımına daha fazla özen göstereceği düşünülmektedir.

ÖZET

Tez çalışmamızda, YouTube platformunda paylaşılan ‘‘hamilelik döneminde ağız ve diş sağlığı’’ ile ilgili içeriklerin yeterliliği ve güvenilirliği araştırıldı. Videolara gelen yorumların nitel ve nicel değerlendirmesi yapılarak kullanıcıların verdikleri tepkiler, sordukları sorular ve öneriler incelendi. YouTube platformundaki videoların, hamilelere yararlı olup olmayacağını ve bilgi edinme aracı olarak kullanılmasının doğruluğunu değerlendirmek amaçlandı.

Dahil edilme kriterlerine uygun videolar belirlendikten sonra videolara ait parametreler kaydedildi. Bu parametreler ile etkileşim indeksi ve görüntülenme oranı hesaplandı. Videoların içeriği, rehberler doğrultusunda hazırlanan değerlendirme kriterleri ile analiz edildi ve Toplam İçerik Skoru hesaplandı. Videoların, DISCERN ve GQS ölçekleri kullanılarak kalite ve güvenilirlik analizleri yapıldı. Bu ölçeklerin skorları ile parametrelerin değerleri istatistiksel olarak analiz edildi. Ek olarak, videolara gelen yorumlar, MAXQDA programı kullanılarak incelendi ve hem nicel analiz hem tematik analiz gerçekleştirildi. Video yorumlarında en çok bahsedilen konuları bulmak amacıyla çeşitli kodlar kullanıldı ve temalar oluşturuldu.

GQS skorları incelendiğinde; videoların %15,3’ünün yüksek kalite, %28,6’sının orta kalite, %56,1’inin düşük kalite gösterdiği tespit edildi. DISCERN ölçeğinin skorlarına göre; tüm videoların güvenilirlik skor ortalamasının $2,32 \pm 1,04$ olduğu tespit edildi. Sağlık kuruluşuna bağlı olmaksızın diş hekimleri/uzman diş hekimleri gibi bireysel sağlık çalışanları tarafından yüklenen videoların görüntülenme sayısının, görüntülenme oranının ve beğeni sayısının sağlık kuruluşlarına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0,001$). Videoların Toplam İçerik Skoru ortalamasının 3,34 olduğu belirlenerek, bilgi içeriğinin yetersiz

olduğu görüldü. Uzun süreli videoların, paylaşım süresi kısa olan videolara kıyasla belirgin derecede daha yüksek DISCERN ve GQS skorlarına sahip olduğu gözlemlendi ($p<0,001$). Toplam içerik skoru ile videonun süresi (dk) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki olduğu görüldü ($p<0,001$). Uzun videoların; görüntülenme oranı, etkileşim indeksi, beğeni ve yorum sayısı daha fazla bulundu ($p<0,050$). Yorumların analizi değerlendirildiğinde; en fazla bahsedilen temanın “bebeğine zarar geleceği korkusu” olduğu görüldü (%39) ve bu tema içerisindeki tedavi yöntemleri alt temasının %84 ile en yüksek oranda bahsedildiği görüldü.

YouTube, hamilelikte ağız ve diş sağlığı konusunda tam anlamıyla güvenilir bir bilgi kaynağı değildir, çünkü videoların çoğu zayıf kalitede içerik sunmaktadır. Bununla birlikte, mükemmel içerik barındıran videolar mevcuttur ve klinisyenler tarafından belirlenen güvenilir videolarının önerilmesi, gebelerin bu konuda bilgilendirilmesine yardımcı olabilir. Kullanıcıların etkileşimleri ve yorumları değerlendirildiğinde; bu konudaki video içeriklerinin rehberler doğrultusunda geliştirilmesi önerilir.

Anahtar kelimeler: YouTube, hamilelerde ağız ve diş sağlığı, güvenilirlik, içerik analizi, tematik analiz

CONTENT ANALYSIS OF YOUTUBE VIDEOS RELATED TO ORAL AND DENTAL HEALTH DURING PREGNANCY

SUMMARY

In our thesis study, we explored the adequacy and reliability of content concerning "oral and dental health during pregnancy" shared on the YouTube platform. We conducted qualitative and quantitative evaluations of the comments on these videos, analyzing user reactions, inquiries, and recommendations. Our objective was to assess the utility of YouTube videos for pregnant women and evaluate their suitability as sources of information.

After identifying videos that met the inclusion criteria, parameters specific to each video were recorded. These parameters included interaction index and viewing rates. The content of the videos was analyzed using evaluation criteria prepared according to guidelines, and a Total Content Score was calculated. Quality and reliability analyses were conducted using the DISCERN and GQS scales. Statistical analysis was performed to compare these scores with the recorded parameters. Additionally, comments on the videos were examined using the MAXQDA program. Both quantitative and thematic analyses were conducted on these comments. Various codes were applied to identify the most frequently mentioned topics in the video comments, and themes were developed based on these codes.

Upon examining GQS scores, it was determined that 15,3% of the videos were categorized as high quality, 28,6% as medium quality, and 56,1% as low quality. According to DISCERN scale scores, the average reliability score for all videos was $2,32 \pm 1,04$. Videos

uploaded by individual health professionals such as dentists or specialist dentists without affiliation to healthcare institutions garnered significantly higher views, view rates, and likes compared to those uploaded by healthcare institutions ($p < 0,001$). The average Total Content Score of the videos was 3,34, indicating inadequate informational content. Long-duration videos exhibited significantly higher DISCERN and GQS scores compared to shorter ones ($p < 0,001$). A statistically significant positive correlation was observed between Total Content Score and video duration (minutes) ($p < 0,001$). Longer videos also attracted more views, interactions, likes, and comments ($p < 0,050$). Analysis of comments highlighted the predominant theme of concern about potential harm to the baby (39%), with treatment methods within this theme mentioned most frequently at 84%.

YouTube is not a completely reliable source of information on oral and dental health during pregnancy because many videos offer low-quality content. However, there are videos with excellent content, and recommending reliable videos identified by clinicians can help inform pregnant women effectively. Evaluating user interactions and comments suggests that improving video content according to guidelines is recommended to enhance information on this topic.

Key words: YouTube, oral and dental health in pregnancy, reliability, content analysis, thematic analysis

KAYNAKLAR

1. Kumar J, Samelson R. Oral health care during pregnancy and early childhood: practice guidelines. New York, NY: New York State Department of Health. 2006.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion No. 569: oral health care during pregnancy and through the lifespan. Obstet Gynecol. 2013;122(2 Pt 1):417-22.
3. AAPD. Oral health care for the pregnant pediatric dental patient. Pediatr Dent. 2021;327-36.
4. Hilgers KK, Douglass J, Mathieu GP. Adolescent pregnancy: a review of dental treatment guidelines. Pediatr Dent. 2003;25(5):459-67.
5. Oral health during pregnancy and early childhood: evidence-based guidelines for health professionals. J Calif Dent Assoc. 2010;38(6):391-403, 5-40.
6. Genelgeler. T.C. Sağlık Bakanlığı; [07.02.2024]. Available from: <https://shgmsmdb.saglik.gov.tr/TR-77063/genelgeler.html>.
7. Gökalp S, Doğan B, Tekçiçek M, Berberoğlu A, Ünlüer Ş. Türkiye Ağız-Diş Sağlığı Profili 2004. TC Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Basımevi. 2006:31-2.
8. Karabekiroğlu S, Ünlü N. Toplum bazlı koruyucu ağız diş sağlığı programlarında erken dönem koruyucu uygulamaların yeri ve önemi. EÜ Dişhek Fak Derg. 2017;38-2:89-100.
9. Stellefson M, Chaney B, Ochipa K, Chaney D, Haider Z, Hanik B, et al. YouTube as a source of chronic obstructive pulmonary disease patient education: a social media content analysis. Chron Respir Dis. 2014;11(2):61-71. doi:10.1177/1479972314525058.

10. Yilmaz H, Aydin MN. YouTube™ video content analysis on space maintainers. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2020;38(1):34-40. doi:10.4103/jisppd.Jisppd_215_19.
11. Chen HM, Hu ZK, Zheng XL, Yuan ZS, Xu ZB, Yuan LQ, et al. Effectiveness of YouTube as a Source of Medical Information on Heart Transplantation. *Interact J Med Res*. 2013;2(2):e28. doi:10.2196/ijmr.2669.
12. Most Visited Websites In The World. 2024[19.02.2024]. Available from: <https://www.similarweb.com/top-websites/>.
13. Follow-up to the Political Declaration of the Third High-Level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases. In: Seventy-fifth World Health Assembly. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2022. Report No.: A75/10 Add.1.
14. Lee JS, Somerman MJ. The Importance of Oral Health in Comprehensive Health Care. *Jama*. 2018;320(4):339-40. doi:10.1001/jama.2017.19777.
15. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet*. 2019;394(10194):249-60. doi:10.1016/s0140-6736(19)31146-8.
16. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392(10159):1789-858. doi:10.1016/s0140-6736(18)32279-7.
17. Sharma S, Mohanty V, Balappanavar AY, Chahar P, Rijhwani K. Role of Digital Media in Promoting Oral Health: A Systematic Review. *Cureus*. 2022;14(9):e28893. doi:10.7759/cureus.28893.
18. Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. *SciELO Public Health*; 2005. p. 644-.
19. Chen MY. Misperception of Oral Health among Adults in Rural Areas: A Fundamental but Neglected Issue in Primary Healthcare. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(10). doi:10.3390/ijerph15102187.
20. Hescot P. The New Definition of Oral Health and Relationship between Oral Health and Quality of Life. *Chin J Dent Res*. 2017;20(4):189-92. doi:10.3290/j.cjdr.a39217.
21. Nakre PD, Harikiran AG. Effectiveness of oral health education programs: A systematic review. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2013;3(2):103-15. doi:10.4103/2231-0762.127810.

22. Jain N, Dutt U, Radenkov I, Jain S. WHO's global oral health status report 2022: Actions, discussion and implementation. *Oral Dis.* 2023;00:1-7. doi:10.1111/odi.1451.
23. Bernstein J, Gebel C, Vargas C, Geltman P, Walter A, Garcia RI, et al. Integration of Oral Health Into the Well-Child Visit at Federally Qualified Health Centers: Study of 6 Clinics, August 2014-March 2015. *Prev Chronic Dis.* 2016;13:E58. doi:10.5888/pcd13.160066.
24. Davies GM, Davies RM. Delivering better oral health--an evidence-based toolkit for prevention: a review. *Dent Update.* 2008;35(7):460-2, 4. doi:10.12968/denu.2008.35.7.460.
25. ADA. Home Oral Care. American Dental Association; [22.01.2024]. Available from: <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/home-care>.
26. American Dental Association. Pregnancy. 2021[Available from: <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/pregnancy>.
27. Casamassimo P HK. Bright Futures: Oral Health—Pocket Guide (3rd ed.). American Academy of Pediatric. 2016.
28. Toumba J. Tooth brushing before or after breakfast? *European Archives of Paediatric Dentistry.* 2012;13(3):107-8.
29. Takahashi R, Ota E, Hoshi K, Naito T, Toyoshima Y, Yuasa H, et al. Fluoride supplementation (with tablets, drops, lozenges or chewing gum) in pregnant women for preventing dental caries in the primary teeth of their children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;10(10):Cd011850. doi:10.1002/14651858.CD011850.pub2.
30. American Dental Association. Women's oral health issues. American Dental Association Council on Access, Prevention and Interprofessional Relations; 2006[19.04.2024]. Available from: <https://ebusiness.ada.org/Assets/docs/2313.pdf>.
31. Boggess KA, Edelstein BL. Oral health in women during preconception and pregnancy: implications for birth outcomes and infant oral health. *Matern Child Health J.* 2006;10(5 Suppl):S169-74. doi:10.1007/s10995-006-0095-x.
32. HUGH SILK ABD, JOANNA M. DOUGLASS, LAURA SILK. Oral Health During Pregnancy. *AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS.* 2008(77):1139-44.
33. Carrillo-de-Albornoz A, Figuero E, Herrera D, Bascones-Martínez A. Gingival changes during pregnancy: II. Influence of hormonal variations on the subgingival biofilm. *J Clin Periodontol.* 2010;37(3):230-40. doi:10.1111/j.1600-051X.2009.01514.x.

34. Yokoyama M, Hinode D, Yoshioka M, Fukui M, Tanabe S, Grenier D, et al. Relationship between *Campylobacter rectus* and periodontal status during pregnancy. *Oral Microbiol Immunol*. 2008;23(1):55-9. doi:10.1111/j.1399-302X.2007.00391.x.
35. Gibbons RJ, Macdonald JB. Hemin and vitamin K compounds as required factors for the cultivation of certain strains of *Bacteroides melaninogenicus*. *J Bacteriol*. 1960;80(2):164-70. doi:10.1128/jb.80.2.164-170.1960.
36. Adriaens LM, Alessandri R, Spörri S, Lang NP, Persson GR. Does pregnancy have an impact on the subgingival microbiota? *J Periodontol*. 2009;80(1):72-81. doi:10.1902/jop.2009.080012.
37. Sargent IL, Borzychowski AM, Redman CW. Immunoregulation in normal pregnancy and pre-eclampsia: an overview. *Reprod Biomed Online*. 2006;13(5):680-6. doi:10.1016/s1472-6483(10)60659-1.
38. Komine-Aizawa S, Aizawa S, Hayakawa S. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2019;45(1):5-12.
39. Dörtbudak O, Eberhardt R, Ulm M, Persson GR. Periodontitis, a marker of risk in pregnancy for preterm birth. *J Clin Periodontol*. 2005;32(1):45-52. doi:10.1111/j.1600-051X.2004.00630.x.
40. Offenbacher S, Lieff S, Boggess KA, Murtha AP, Madianos PN, Champagne CM, et al. Maternal periodontitis and prematurity. Part I: Obstetric outcome of prematurity and growth restriction. *Ann Periodontol*. 2001;6(1):164-74. doi:10.1902/annals.2001.6.1.164.
41. McGaw T. Periodontal disease and preterm delivery of low-birth-weight infants. *J Can Dent Assoc*. 2002;68(3):165-9.
42. Demir Y, Demir S, Aktepe F. Cutaneous lobular capillary hemangioma induced by pregnancy. *J Cutan Pathol*. 2004;31(1):77-80. doi:10.1046/j.0303-6987.2004.0137.x.
43. Straka M. Pregnancy and periodontal tissues. *Neuro Endocrinol Lett*. 2011;32(1):34-8.
44. Xiong X, Elkind-Hirsch KE, Vastardis S, Delarosa RL, Pridjian G, Buekens P. Periodontal disease is associated with gestational diabetes mellitus: a case-control study. *J Periodontol*. 2009;80(11):1742-9. doi:10.1902/jop.2009.090250.
45. Tucker J, McGuire W. Epidemiology of preterm birth. *Bmj*. 2004;329(7467):675-8. doi:10.1136/bmj.329.7467.675.
46. Favero V, Bacci C, Volpato A, Bandiera M, Favero L, Zanette G. Pregnancy and Dentistry: A Literature Review on Risk Management during Dental Surgical Procedures. *Dent J (Basel)*. 2021;9(4). doi:10.3390/dj9040046.

47. Garner PR, D'Alton ME, Dudley DK, Huard P, Hardie M. Preeclampsia in diabetic pregnancies. *Am J Obstet Gynecol.* 1990;163(2):505-8. doi:10.1016/0002-9378(90)91184-e.
 48. Takacs P, Green KL, Nikaeo A, Kauma SW. Increased vascular endothelial cell production of interleukin-6 in severe preeclampsia. *American journal of obstetrics and gynecology.* 2003;188(3):740-4.
 49. Boggess KA, Lieff S, Murtha AP, Moss K, Beck J, Offenbacher S. Maternal periodontal disease is associated with an increased risk for preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2003;101(2):227-31. doi:10.1016/s0029-7844(02)02314-1.
 50. Khader YS, Jibreal M, Al-Omiri M, Amarin Z. Lack of association between periodontal parameters and preeclampsia. *J Periodontol.* 2006;77(10):1681-7. doi:10.1902/jop.2006.050463.
 51. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. Guideline: Calcium Supplementation in Pregnant Women. Geneva: World Health Organization
- Copyright © World Health Organization 2013.; 2013.
52. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah Á N, Torloni MR. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;10(10):Cd001059. doi:10.1002/14651858.CD001059.pub5.
 53. Metzger BE, Lowe LP, Dyer AR, Trimble ER, Chaovarindr U, Coustan DR, et al. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. *N Engl J Med.* 2008;358(19):1991-2002. doi:10.1056/NEJMoa0707943.
 54. Novak KF, Taylor GW, Dawson DR, Ferguson JE, 2nd, Novak MJ. Periodontitis and gestational diabetes mellitus: exploring the link in NHANES III. *J Public Health Dent.* 2006;66(3):163-8. doi:10.1111/j.1752-7325.2006.tb02574.x.
 55. Jafarzadeh H, Sanatkhan M, Mohtasham N. Oral pyogenic granuloma: a review. *J Oral Sci.* 2006;48(4):167-75. doi:10.2334/josnusd.48.167.
 56. Bobetsis YA, Graziani F, Gürsoy M, Madianos PN. Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes. *Periodontol 2000.* 2020;83(1):154-74. doi:10.1111/prd.12294.
 57. Morning sickness: Nausea and vomiting of pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists; [26.12.2023]. Available from: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/morning-sickness-nausea-and-vomiting-of-pregnancy>.
 58. Ali RA, Egan LJ. Gastroesophageal reflux disease in pregnancy. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2007;21(5):793-806. doi:10.1016/j.bpg.2007.05.006.

59. Linnett V, Seow WK. Dental erosion in children: a literature review. *Pediatr Dent*. 2001;23(1):37-43.
60. Pirie M, Cooke I, Linden G, Irwin C. Dental manifestations of pregnancy. *The Obstetrician & Gynaecologist*. 2007;9(1):21-6.
61. Yousefi M, Parvaie P, Riahi SM. Salivary factors related to caries in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc*. 2020;151(8):576-88.e4. doi:10.1016/j.aime.2020.04.021.
62. Laine M, Tenovuo J, Lehtonen OP, Ojanotko-Harri A, Vilja P, Tuohimaa P. Pregnancy-related changes in human whole saliva. *Arch Oral Biol*. 1988;33(12):913-7. doi:10.1016/0003-9969(88)90022-2.
63. Rosenthal SL, Rowen R, Vazakas AJ. Comparative analysis of saliva in pregnant and nonpregnant women. I. Calcium and pH. *J Dent Res*. 1959;38:883-7. doi:10.1177/00220345590380051701.
64. Prout RE, Hopps RM. Changes in hyaluronidases in human saliva during the menstrual cycle. *J Periodontal Res*. 1973;8(2):86-93. doi:10.1111/j.1600-0765.1973.tb00755.x.
65. Steinberg BJ. Women's oral health issues. *J Dent Educ*. 1999;63(3):271-5.
66. Suzuki S, Igarashi M, Yamashita E, Satomi M. Ptyalism gravidarum. *N Am J Med Sci*. 2009;1(6):303-4.
67. Bronshtein M, Gover A, Beloosesky R, Dabaja H, Ginsberg Y, Weiner Z, et al. Characteristics and Outcomes of Ptyalism Gravidarum. *Isr Med Assoc J*. 2018;20(9):573-5.
68. De Braga V, Dahdouh EM, Balayla J. Successful treatment of ptyalism gravidarum with clonidine hydrochloride: A case report. *Case Rep Womens Health*. 2022;34:e00409. doi:10.1016/j.crwh.2022.e00409.
69. Horvath JS, Phippard A, Korda A, Henderson-Smart DJ, Child A, Tiller DJ. Clonidine hydrochloride--a safe and effective antihypertensive agent in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 1985;66(5):634-8.
70. Buchanan ML, Easterling TR, Carr DB, Shen DD, Risler LJ, Nelson WL, et al. Clonidine pharmacokinetics in pregnancy. *Drug Metab Dispos*. 2009;37(4):702-5. doi:10.1124/dmd.108.024984.
71. Wilcox AJ, Lie RT, Solvoll K, Taylor J, McConaughy DR, Abyholm F, et al. Folic acid supplements and risk of facial clefts: national population based case-control study. *Bmj*. 2007;334(7591):464. doi:10.1136/bmj.39079.618287.0B.

72. Yang Z, Huffman SL. Nutrition in pregnancy and early childhood and associations with obesity in developing countries. *Matern Child Nutr.* 2013;9 Suppl 1(Suppl 1):105-19. doi:10.1111/mcn.12010.
73. CDC. Birth Defects: Facts about Cleft Lip and Palate. Centers for Disease Control and Prevention; [23.12.2023]. Available from: <https://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/cleftlip.html>.
74. Howle R, Sultan P, Shah R, Sceales P, Van de Putte P, Bampoe S. Gastric point-of-care ultrasound (PoCUS) during pregnancy and the postpartum period: a systematic review. *Int J Obstet Anesth.* 2020;44:24-32. doi:10.1016/j.ijoa.2020.05.005.
75. Oral Health Care During Pregnancy Expert Work Group. Oral health care during pregnancy: a national consensus statement. Washington (DC): National Maternal and Child Oral Health Resource Center. 2012.
76. Abati S, Villa A, Cetin I, Dessole S, Lugliè P, Strohmer L, et al. American Academy of Periodontology statement regarding periodontal management of the pregnant patient. *J Periodontol.* 2004;75(3):495.
77. ADA. X-Rays/Radiographs. American Dental Association; [30.12.2023]. Available from: <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/x-rays-radiographs>.
78. Medicines during pregnancy. University of Michigan; [23.12.2023]. Available from: <https://www.uofmhealth.org/health-library/uf9707>.
79. van Gelder MM, Roeleveld N, Nordeng H. Exposure to non-steroidal anti-inflammatory drugs during pregnancy and the risk of selected birth defects: a prospective cohort study. *PloS one.* 2011;6(7):e22174.
80. FDA. FDA Drug Safety Communication: FDA review results in new warnings about using general anesthetics and sedation drugs in young children and pregnant women. The US Food and Drug Administration; [05.02.2024]. Available from: <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-drug-safety-communication-fda-review-results-new-warnings-about-using-general-anesthetics-and>.
81. Polysubstance Use in Pregnancy. Centers for Disease Control and Prevention; [23.12.2023]. Available from: <https://www.cdc.gov/pregnancy/polysubstance-use-in-pregnancy.html>.
82. Alcohol Use in Pregnancy. Centers for Disease Control and Prevention; [23.12.2023]. Available from: <https://www.cdc.gov/ncbddd/fasd/alcohol-use.html>.

83. Erickson PR, Mazhari E. Investigation of the role of human breast milk in caries development. *Pediatr Dent*. 1999;21(2):86-90.
84. Policy on early childhood caries (ECC): unique challenges and treatment option. *Pediatr Dent*. 2008;30(7 Suppl):44-6.
85. Imes EP, Ginnis J, Shrestha P, Simancas-Pallares MA, Divaris K. Guardian Reports of Children's Sub-optimal Oral Health Are Associated With Clinically Determined Early Childhood Caries, Unrestored Caries Lesions, and History of Toothaches. *Front Public Health*. 2021;9:751733. doi:10.3389/fpubh.2021.751733.
86. Samaddar A, Shrikrishna SB, Moza A, Shenoy R. Association of parental food choice motives, attitudes, and sugar exposure in the diet with early childhood caries: Case-control study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2021;39(2):171-7. doi:10.4103/jisppd.jisppd_104_21.
87. AAPD. Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. *Pediatr Dent*. 2023:301-7.
88. AAPD. Fluoride Therapy. *Pediatr Dent*. 2023:352-8.
89. Professionally applied topical fluoride: evidence-based clinical recommendations. *J Am Dent Assoc*. 2006;137(8):1151-9. doi:10.14219/jada.archive.2006.0356.
90. Weyant RJ, Tracy SL, Anselmo TT, Beltrán-Aguilar ED, Donly KJ, Frese WA, et al. Topical fluoride for caries prevention: executive summary of the updated clinical recommendations and supporting systematic review. *J Am Dent Assoc*. 2013;144(11):1279-91. doi:10.14219/jada.archive.2013.0057.
91. Wright JT, Hanson N, Ristic H, Whall CW, Estrich CG, Zentz RR. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review. *J Am Dent Assoc*. 2014;145(2):182-9. doi:10.14219/jada.2013.37.
92. WHO. Health promotion. World Health Organization; [07.02.2024]. Available from: https://www.who.int/health-topics/health-promotion#tab=tab_1.
93. Organization WH. Oral health surveys: basic methods: World Health Organization; 2013.
94. Kay E, Locker D. A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dent Health*. 1998;15(3):132-44.
95. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q*. 2005;83(3):457-502. doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x.

96. ElKarmi R, Aljafari A, Eldali H, Hosey MT. Do expectant mothers know how early childhood caries can be prevented? A cross-sectional study. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2019;20(6):595-601. doi:10.1007/s40368-019-00442-8.
97. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008;36(4):335-46.
98. Johnson A, Sandford J, Tyndall J. Written and verbal information versus verbal information only for patients being discharged from acute hospital settings to home (Cochrane Review). *The Cochrane Library*. 2003;4.
99. Milgrom P, Weinstein P. Early childhood caries: a team approach to prevention and treatment: University of Washington, Continuing Dental Education; 1999.
100. Söderling E, Isokangas P, Pienihäkkinen K, Tenovuo J, Alanen P. Influence of maternal xylitol consumption on mother–child transmission of Mutans Streptococci: 6–year follow–up. *Caries research*. 2001;35(3):173-7.
101. Isokangas P, Soderling E, Pienihakkinen K, Alanen P. Occurrence of dental decay in children after maternal consumption of xylitol chewing gum, a follow-up from 0 to 5 years of age. *Journal of Dental Research*. 2000;79(11):1885-9.
102. Brambilla E, Felloni A, Gagliani M, Malerba A, García-Godoy F, Strohmenger L. Caries prevention during pregnancy: results of a 30-month study. *J Am Dent Assoc*. 1998;129(7):871-7. doi:10.14219/jada.archive.1998.0351.
103. Günay H, Dmoch-Bockhorn K, Günay Y, Geurtsen W. Effect on caries experience of a long-term preventive program for mothers and children starting during pregnancy. *Clinical oral investigations*. 1998;2:137-42.
104. Gomez SS, Weber AA. Effectiveness of a caries preventive program in pregnant women and new mothers on their offspring. *Int J Paediatr Dent*. 2001;11(2):117-22. doi:10.1046/j.1365-263x.2001.00255.x.
105. Güler E, Köprülü H. Preventive measures to reduce the transfer of Streptococcus mutans from pregnant women to their babies. *J Dent Sci*. 2011;6(1):14-8.
106. Köhler B, Andréen I. Mutans streptococci and caries prevalence in children after early maternal caries prevention: a follow-up at 19 years of age. *Caries Res*. 2012;46(5):474-80. doi:10.1159/000339665.
107. McNab M, Skapetis T. Why video health education messages should be considered for all dental waiting rooms. *PLoS One*. 2019;14(7):e0219506. doi:10.1371/journal.pone.0219506.

108. Singh R, Patil SS, K M, Thakur R, Nimbeni SB, Nayak M, et al. Evaluation of the Effectiveness of Video-based Intervention on the Knowledge of Infant Oral Health among New Mothers. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2022;15(3):280-6. doi:10.5005/jp-journals-10005-2374.
109. Nowak AJ, Casamassimo PS. Using anticipatory guidance to provide early dental intervention. *J Am Dent Assoc*. 1995;126(8):1156-63. doi:10.14219/jada.archive.1995.0337.
110. Savage MF, Lee JY, Kotch JB, Vann WF, Jr. Early preventive dental visits: effects on subsequent utilization and costs. *Pediatrics*. 2004;114(4):e418-23. doi:10.1542/peds.2003-0469-F.
111. Glascoe FP, Oberklaid F, Dworkin PH, Trimm F. Brief approaches to educating patients and parents in primary care. *Pediatrics*. 1998;101(6):E10. doi:10.1542/peds.101.6.e10.
112. Schillinger D, Chittamuru D, Ramírez AS. From "Infodemics" to Health Promotion: A Novel Framework for the Role of Social Media in Public Health. *Am J Public Health*. 2020;110(9):1393-6. doi:10.2105/ajph.2020.305746.
113. Griffiths JC, De Vries J, McBurney MI, Wopereis S, Serttas S, Marsman DS. Measuring health promotion: translating science into policy. *Eur J Nutr*. 2020;59(Suppl 2):11-23. doi:10.1007/s00394-020-02359-1.
114. Zhao Y, Zhang J. Consumer health information seeking in social media: a literature review. *Health Info Libr J*. 2017;34(4):268-83. doi:10.1111/hir.12192.
115. Zhou L, Zhang D, Yang C, Wang Y. HARNESSING SOCIAL MEDIA FOR HEALTH INFORMATION MANAGEMENT. *Electron Commer Res Appl*. 2018;27:139-51. doi:10.1016/j.elerap.2017.12.003.
116. Melchior C, Oliveira M. Health-related fake news on social media platforms: A systematic literature review. *new media & society*. 2022;24(6):1500-22.
117. Chan KL, Chen M. Effects of Social Media and Mobile Health Apps on Pregnancy Care: Meta-Analysis. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2019;7(1):e11836. doi:10.2196/11836.
118. Aboalshamat K, Alharbi J, Alharthi S, Alnifae A, Alhusayni A, Alhazmi R. The effects of social media (Snapchat) interventions on the knowledge of oral health during pregnancy among pregnant women in Saudi Arabia. *PLoS One*. 2023;18(2):e0281908. doi:10.1371/journal.pone.0281908.
119. Tian Y. Organ donation on Web 2.0: content and audience analysis of organ donation videos on YouTube. *Health Commun*. 2010;25(3):238-46. doi:10.1080/10410231003698911.

- 120.YouTube Statistics. 2024[20.02.2024]. Available from:
<https://www.omnicoreagency.com/youtube-statistics/>.
- 121.Nason K, Donnelly A, Duncan HF. YouTube as a patient-information source for root canal treatment. *Int Endod J*. 2016;49(12):1194-200. doi:10.1111/iej.12575.
- 122.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(2):231-7.
- 123.Knösel M, Jung K. Informational value and bias of videos related to orthodontics screened on a video-sharing Web site. *Angle Orthod*. 2011;81(3):532-9.
- 124.Lena Y, Dindaroğlu F. Lingual orthodontic treatment: A YouTube™ video analysis. *Angle Orthod*. 2018;88(2):208-14.
- 125.ElKarmi R, Hassona Y, Taimeh D, Scully C. YouTube as a source for parents' education on early childhood caries. *Int J Paediatr Dent*. 2017;27(6):437-43.
- 126.Bezner SK, Hodgman EI, Diesen DL, Clayton JT, Minkes RK, Langer JC, et al. Pediatric surgery on YouTube™: is the truth out there? *J Pediatr Surg*. 2014;49(4):586-9.
- 127.Singh AG, Singh S, Singh PP. YouTube for information on rheumatoid arthritis—a wakeup call? *The Journal of rheumatology*. 2012;39(5):899-903.
- 128.Bates SB, Riedy CA. Changing knowledge and beliefs through an oral health pregnancy message. *J Public Health Dent*. 2012;72(2):104-11. doi:10.1111/j.1752-7325.2011.00289.x.
- 129.Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *J Epidemiol Community Health*. 1999;53(2):105-11. doi:10.1136/jech.53.2.105.
- 130.Bernard A, Langille M, Hughes S, Rose C, Leddin D, Van Zanten SV. A systematic review of patient inflammatory bowel disease information resources on the World Wide Web. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*. 2007;102(9):2070-7.
- 131.Hassona Y, Taimeh D, Marahleh A, Scully C. YouTube as a source of information on mouth (oral) cancer. *Oral diseases*. 2016;22(3):202-8.
- 132.Kuckartz U. Realizing mixed-methods approaches with MAXQDA. Philipps-Universität, Marburg. 2010.

133. Clarke V, Braun V. Thematic analysis. *The journal of positive psychology*. 2017;12(3):297-8.
134. Boyatzis RE. Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development: sage; 1998.
135. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*. 2006;3(2):77-101.
136. Ata A, Atik A. ALTERNATİF BİR EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMI OLARAK VIDEO PAYLAŞIM SİTELERİ: ÜNİVERSİTELERDEKİ YOUTUBE UYGULAMALARI. *Social Sciences*.11(4):312-25.
137. Ardıç E, Altun A. Dijital çağın öğreneni. *International Journal of New Approaches in Social Studies*. 2017;1(1):12-30.
138. Overdijkink SB, Velu AV, Rosman AN, van Beukering MD, Kok M, Steegers-Theunissen RP. The Usability and Effectiveness of Mobile Health Technology-Based Lifestyle and Medical Intervention Apps Supporting Health Care During Pregnancy: Systematic Review. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2018;6(4):e109. doi:10.2196/mhealth.8834.
139. Arora VS, McKee M, Stuckler D. Google Trends: Opportunities and limitations in health and health policy research. *Health Policy*. 2019;123(3):338-41. doi:10.1016/j.healthpol.2019.01.001.
140. Ayranci F, Buyuk SK, Kahveci K. Are YouTube™ videos a reliable source of information about genioplasty? *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2021;122(1):39-42. doi:10.1016/j.jormas.2020.04.009.
141. Atilla AO, Öztürk T. Maksiller Ekspansiyon İçin Bilgi Kaynağı Olarak Youtube'un Video Analizi ile Değerlendirilmesi. *Selcuk Dental Journal*. 2020;7(3):494-9.
142. Desai T, Shariff A, Dhingra V, Minhas D, Eure M, Kats M. Is content really king? An objective analysis of the public's response to medical videos on YouTube. *PLoS One*. 2013;8(12):e82469. doi:10.1371/journal.pone.0082469.
143. Hungerford DS. Internet access produces misinformed patients: managing the confusion. *Orthopedics*. 2009;32(9). doi:10.3928/01477447-20090728-04.
144. Nason GJ, Tareen F, Quinn F. Hydrocele on the web: an evaluation of Internet-based information. *Scand J Urol*. 2013;47(2):152-7. doi:10.3109/00365599.2012.719540.
145. Duman C. YouTube™ quality as a source for parent education about the oral hygiene of children. *Int J Dent Hyg*. 2020;18(3):261-7. doi:10.1111/idh.12445.

- 146.YÖNEY H. FEBRİL KONVULZİYON HAKKINDA HAZIRLANMIŞ YOUTUBE VİDEOLARININ KALİTE DEĞERLENDİRMESİ. [Uzmanlık Tezi]. Ankara: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2022.
- 147.Chintalapati N, Daruri VSK. Examining the use of YouTube as a Learning Resource in higher education: Scale development and validation of TAM model. *Telematics and Informatics*. 2017;34(6):853-60.
- 148.Arslan S, Korkmaz YN, Buyuk SK. Can TikTok provide reliable information about orthodontics for patients? *Journal of Consumer Health on the Internet*. 2022;26(2):146-56.
- 149.Özçelik A, Özbaş C, Arhan E. Youtube as a source of information vagal nerve stimulation: A quality analysis. *Epilepsy & Behavior*. 2024;151:109597.
- 150.Tamošiūnaitė I, Vasiliauskas A, Dindaroğlu F. Does YouTube provide adequate information about orthodontic pain? *Angle Orthod*. 2023;93(4):403-8. doi:10.2319/072822-527.1.
- 151.Rodriguez-Rodriguez AM, Blanco-Diaz M, de la Fuente-Costa M, Hernandez-Sanchez S, Escobio-Prieto I, Casaña J. Review of the Quality of YouTube Videos Recommending Exercises for the COVID-19 Lockdown. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(13). doi:10.3390/ijerph19138016.
- 152.Unal-Ulutatar C, Ulutatar F. YouTube as a source of information on systemic sclerosis. *Int J Rheum Dis*. 2022;25(8):887-92. doi:10.1111/1756-185x.14363.
- 153.Kocyigit BF, Akaltun MS, Sahin AR. YouTube as a source of information on COVID-19 and rheumatic disease link. *Clinical rheumatology*. 2020;39:2049-54.
- 154.Radonjic A, Fat Hing NN, Harlock J, Naji F. YouTube as a source of patient information for abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg*. 2020;71(2):637-44. doi:10.1016/j.jvs.2019.08.230.
- 155.Duran MB, Kizilkan Y. Quality analysis of testicular cancer videos on YouTube. *Andrologia*. 2021;53(8):e14118.
- 156.Ustdal G, Guney AU. YouTube as a source of information about orthodontic clear aligners. *The Angle Orthodontist*. 2020;90(3):419-24.
- 157.Creswell JW, Clark VLP, Gutmann ML, Hanson WE. Advanced mixed. *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. 2003;209.
- 158.Meade MJ, Sooriakumaran P, Dreyer CW. Orthodontic retention and retainers: Quality of information provided by dental professionals on YouTube. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2020;158(2):229-36. doi:10.1016/j.ajodo.2019.08.013.

- 159.Hatipoğlu Ş, Gaş S. Is Information for Surgically Assisted Rapid Palatal Expansion Available on YouTube Reliable? J Oral Maxillofac Surg. 2020;78(6):1017.e1-.e10. doi:10.1016/j.joms.2020.01.013.
- 160.Moorefield-Lang H. Taking your library instruction to YouTube. Library Technology Reports. 2019;55(5):17-20.
- 161.Guo J, Yan X, Li S, Van der Walt J, Guan G, Mei L. Quantitative and qualitative analyses of orthodontic-related videos on YouTube. The Angle Orthodontist. 2020;90(3):411-8.
- 162.Kurian N, Varghese KG, Daniel S, Varghese VS, Kaur T, Verma R. Are YouTube videos on complete arch fixed implant-supported prostheses useful for patient education? The Journal of prosthetic dentistry. 2022.
- 163.AKTAR Ö. YOUTUBE VE TİKTOK PLATFORMLARINDA DIŞ ETİ ÇEKİLMESİ İLE İLGİLİ PAYLAŞIMLARIN KALİTE VE GÜVENİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ [Uzmanlık Tezi]. İstanbul: Bezmialem Vakıf Üniversitesi; 2023.
- 164.MUTLU A. VIDEO PAYLAŞIM SİTESİ YOUTUBE'A YÜKLENMİŞ OLAN PERİODONTAL HASTALIKLAR İLE İLGİLİ İÇERİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ [Uzmanlık Tezi]. Kayseri: Erciyes Üniversitesi; 2022.
- 165.Şahin SC. Porselen laminate veneerler hakkındaki YouTube videolarının değerlendirilmesi. Acta Odontologica Turcica. 2021;38(1):19-27.
- 166.Gaş S, Zincir Ö, Bozkurt AP. Are YouTube Videos Useful for Patients Interested in Botulinum Toxin for Bruxism? J Oral Maxillofac Surg. 2019;77(9):1776-83. doi:10.1016/j.joms.2019.04.004.
- 167.Menziletoglu D, Guler AY, Isik BK. Are YouTube videos related to dental implant useful for patient education? J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 2020;121(6):661-4. doi:10.1016/j.jormas.2019.12.022.
- 168.Yavuz MC, Buyuk SK, Genc E. Does YouTube™ offer high quality information? Evaluation of accelerated orthodontics videos. Ir J Med Sci. 2020;189(2):505-9. doi:10.1007/s11845-019-02119-z.
- 169.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(4):e463-e8. doi:10.4317/medoral.22447.
- 170.Pons-Fuster E, Ruiz Roca J, Tvarijonaviciute A, López-Jornet P. YouTube information about diabetes and oral healthcare. Odontology. 2020;108(1):84-90. doi:10.1007/s10266-019-00445-3.

- 171.Lee CS, Osop H, Goh DH-L, Kelni G. Making sense of comments on YouTube educational videos: A self-directed learning perspective. Online information review. 2017;41(5):611-25.
- 172.Oksanen A, Garcia D, Sirola A, Näsi M, Kaakinen M, Keipi T, et al. Pro-Anorexia and Anti-Pro-Anorexia Videos on YouTube: Sentiment Analysis of User Responses. J Med Internet Res. 2015;17(11):e256. doi:10.2196/jmir.5007.
- 173.Öztürk G, Gümüş H. Çocuklarda Genel Anestezi Altında Uygulanan Diş Tedavileri ile İlgili YouTube™ Videolarının İçerik Analizi. Selcuk Dental Journal. 2021;8(1):140-7.
- 174.Aydın M, Yılmaz H. Youtube™ video content analysis on removable orthodontic appliance. Yeditepe J Dent. 2020;16:220-5.
- 175.Munaro AC, Hübner Barcelos R, Francisco Maffezzolli EC, Santos Rodrigues JP, Cabrera Paraiso E. To engage or not engage? The features of video content on YouTube affecting digital consumer engagement. Journal of consumer behaviour. 2021;20(5):1336-52.
- 176.Sorensen JA, Pusz MD, Brietzke SE. YouTube as an information source for pediatric adenotonsillectomy and ear tube surgery. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2014;78(1):65-70. doi:10.1016/j.ijporl.2013.10.045.
- 177.Madden A, Ruthven I, McMenemy D. A classification scheme for content analyses of YouTube video comments. Journal of documentation. 2013;69(5):693-714.
- 178.Karras O, Kristo E, Klünder J, editors. The potential of using vision videos for crowdre: Video comments as a source of feedback. 2021 IEEE 29th international requirements engineering conference workshops (REW); 2021: IEEE.
- 179.McLellan A, Schmidt-Waselenchuk K, Duerksen K, Woodin E. Talking back to mental health stigma: an exploration of YouTube comments on anti-stigma videos. Computers in Human Behavior. 2022;131:107214.
- 180.Maxwell JA. A realist approach for qualitative research: Sage; 2012.
- 181.CANATAN Ş, SÖYLER S. SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ. Modern Sağlık Yönetiminde Temel Konular. 2024:75.
- 182.Winker MA, Flanagan A, Chi-Lum B, White J, Andrews K, Kennett RL, et al. Guidelines for medical and health information sites on the internet: principles governing AMA web sites. Jama. 2000;283(12):1600-6.
- 183.Nagarajappa R, Kakatkar G, Sharda AJ, Asawa K, Ramesh G, Sandesh N. Infant oral health: Knowledge, attitude and practices of parents in Udaipur, India. Dent Res J (Isfahan). 2013;10(5):659-65.

- 184.Humphris G, Ling MS. Behavioural sciences for dentistry. New York: Churchill Livingstone; 2000.
- 185.Lockyear P. Childhood eating behaviors: Developmental and sociocultural considerations. Medscape Ob/Gyn & Women's Health. 2004;9:1-3.
- 186.Sanchez OM, Childers NK. Anticipatory guidance in infant oral health: rationale and recommendations. Am Fam Physician. 2000;61(1):115-20, 23-4.
- 187.Ozdede M, Peker I. Analysis of Dentistry YouTube Videos Related To COVID-19. Braz Dent J. 2020;31(4):392-8. doi:10.1590/0103-6440202003767.
- 188.Lee JS, Seo HS, Hong TH. YouTube as a source of patient information on gallstone disease. World Journal of Gastroenterology: WJG. 2014;20(14):4066.
- 189.Brooks F, Lawrence H, Jones A, McCarthy M. YouTube™ as a source of patient information for lumbar discectomy. The Annals of The Royal College of Surgeons of England. 2014;96(2):144-6.
- 190.Jain N, Abboudi H, Kalic A, Gill F, Al-Hasani H. YouTube as a source of patient information for transrectal ultrasound-guided biopsy of the prostate. Clinical radiology. 2019;74(1):79. e11-79. e14.
- 191.ReFaey K, Tripathi S, Yoon JW, Justice J, Kerezoudis P, Parney IF, et al. The reliability of YouTube videos in patients education for Glioblastoma Treatment. Journal of Clinical Neuroscience. 2018;55:1-4.
- 192.DISCERN Project. University of Oxford; 1999 [01.07.2024]. Available from: http://www.discern.org.uk/background_to_discern.php.

EKLER



Ek 1

BENZERLİK RAPORU

Tez

ORJİNALLİK RAPORU

% 9	% 9	% 5	% 3
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 1
2	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	Submitted to Istanbul Aydin University Öğrenci Ödevi	% 1
5	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	<% 1
6	atljm.atlas.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
7	dergipark.ulakbim.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
8	rock.ru İnternet Kaynağı	<% 1
9	www.turkiyeklinikleri.com İnternet Kaynağı	<% 1

10	dspace.balikesir.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
11	jag.journalagent.com İnternet Kaynağı	<% 1
12	Submitted to Istanbul Gelisim University Öğrenci Ödevi	<% 1
13	Submitted to Selçuk Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
14	Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
15	graphicsinterface.org İnternet Kaynağı	<% 1
16	www.diptero.or.id İnternet Kaynağı	<% 1
17	Submitted to Gazi University Öğrenci Ödevi	<% 1
18	Elmadibi, Asli. "Duygusal Emek Davranışları ve Tükenmişlik Düzeyleri ile Emeklilik Kararı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bağımsız çalışanlar üzerine bir Araştırma", Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey), 2024 Yayın	<% 1
19	Submitted to Istanbul Medipol Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
Submitted to Altinbas University		

20	Öğrenci Ödevi	<% 1
21	www.doktorneder.com İnternet Kaynağı	<% 1
22	Mehmet Ertuğrul Soysal. "Erken doğan çocuklarda anne eğitim modellerinin diş çürükleri ve ağız hijyeni üzerine etkisinin incelenmesi", Marmara Üniversitesi (Turkey), 2024 Yayın	<% 1
23	Submitted to Trakya University Öğrenci Ödevi	<% 1
24	atuder.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
25	acikerisim.erbakan.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
26	jawoo.com İnternet Kaynağı	<% 1
27	acikerisim.omu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
28	www.bidgecongress.org İnternet Kaynağı	<% 1
29	www.tevak.org İnternet Kaynağı	<% 1

acikerisim.karatay.edu.tr:8080

30	İnternet Kaynağı	<% 1
31	turkpedo2017.com İnternet Kaynağı	<% 1
32	www.tdb.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
33	www.tumblr.com İnternet Kaynağı	<% 1
34	Submitted to Ankara University Öğrenci Ödevi	<% 1
35	Submitted to Sağlık Bilimleri Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
36	www.dogalhayat.com.tr İnternet Kaynağı	<% 1
37	Cihangir, Hasan Huseyin. "Youtube'un eğitim ortamı olarak kullanımının izleyici ve öğretmen bağlamında incelenmesi", Necmettin Erbakan University (Turkey), 2022 Yayın	<% 1
38	openaccess.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
39	Özge ANIL, Gül KESKİN. "YouTubeTM as a Source of Information on Dental Anomalies: A Methodological Study", Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences, 2023 Yayın	<% 1

40	ssyv.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
41	Berna GÖKKAYA. "Turkish YouTube Videos as a Source of Information on Protective Fluor Applications: Retrospective Study", Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences, 2022 Yayın	<% 1
42	dspace.trakya.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
43	gencgelisim.com İnternet Kaynağı	<% 1
44	philarchive.org İnternet Kaynağı	<% 1
45	trabzonism.saglik.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
46	9lib.net İnternet Kaynağı	<% 1
47	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	<% 1
48	Eren, Ayşegül Doğan. "Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde Prom'ların kullanımının değerlendirilmesi", İzmir Katip Celebi University (Turkey), 2024 Yayın	<% 1
49	acikerisim.balikesir.edu.tr	

	İnternet Kaynağı	<% 1
50	acikerisim.karabuk.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
51	dspace.gazi.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
52	i-rep.emu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
53	uca.edu İnternet Kaynağı	<% 1
54	www.admissionschool.com İnternet Kaynağı	<% 1
55	www.jpmps.org İnternet Kaynağı	<% 1
56	www.scilit.net İnternet Kaynağı	<% 1
57	www.slideserve.com İnternet Kaynağı	<% 1
58	www.wishtv.com İnternet Kaynağı	<% 1
59	Liyan Agrin ÖZDOĞAN, Yeliz GÜVEN, Oya AKTÖREN. "Mobile Applications in Dentistry: Traditional Review", Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences, 2022 Yayın	<% 1

60 Toptaş, Gözde. "Koklear Implantlı çocuklarda Gürültüde Konuşmayı Anlama Becerisinin İşitmeye Bağlı Yaşam Kalitesi ile İlişkisi", Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey), 2024
Yayın

61 hdl.handle.net
İnternet Kaynağı

62 Şişman, Hande İlgin. "Kistik Fibrozisli Çocuk Hastalarda Ağız diş Sağlığı ve İlgili Faktörlerin İncelenmesi", Marmara Üniversitesi (Turkey), 2024
Yayın

