

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Diş Hekimliği Fakültesi



DENTAL TRAVMA İLE İLGİLİ BİLGİ İÇEREN İNTERNET SİTESİ HAZIRLANMASI VE KALİTESİ İLE OKUNABİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Uzmanlık Tezi

Dt. Ezgi YILMAZ

Pedodonti Anabilim Dalı

İzmir
2022

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Diş Hekimliği Fakültesi

**DENTAL TRAVMA İLE İLGİLİ BİLGİ İÇEREN
İNTERNET SİTESİ HAZIRLANMASI VE KALİTESİ
İLE OKUNABİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. Ezgi YILMAZ

Danışman
Prof. Dr. Ece EDEN

Pedodonti Anabilim Dalı
Uzmanlık Tezi

İzmir
2022

Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

(Adı Soyadı)

(İmza)

Üye (Başkan): Prof. Dr. Fahinur ERTUĞRUL

Üye (Danışman): Prof. Dr. Ece EDEN

Üye: Doç. Dr. Gülser KILINÇ

Üye (Yedek): Prof. Dr. Özant ÖNÇAĞ

Üye (Yedek): Doç. Dr. Gülçin BULUT

Uzmanlık Tezinin kabul edildiği tarih:

Önsöz

Uzmanlık eğitimime başladığım ilk andan itibaren üzerimde büyük emeği olan, sabrını ve anlayışını benden hiç bir zaman esirgemeyen, birlikte çalışma fırsatım olduğu için çok mutlu olduğum tez danışmanım ve değerli hocam sayın Prof. Dr. Ece EDEN'e,

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı Başkanı sayın Prof. Dr. Fahinur ERTUĞRUL ve tüm değerli öğretim üyelerine,

Gerekli istatistiksel analizlerin yapılması ve değerlendirilmesindeki katkılarından dolayı sayın Doç. Dr. Timur KÖSE'ye,

Her biri benim için çok değerli olan asistan arkadaşlarıma ve bölümümüzün değerli personeline,

Yanımda olmasalar da her zaman desteklerini hissettiren bütün arkadaşlarıma,

Yaptığım her şeyde bana sonsuz güvenen ve yanımda olan, sevgi ve desteklerini her zaman hissettiğim, başta babaannem Selvinaz YILMAZ, dedem Nazmi YILMAZ ve kardeşim Eda YILMAZ olmak üzere bütün aileme,

SONSUZ TEŞEKKÜRLER.

Dt. Ezgi YILMAZ

İzmir, 2022

Özet

Dental Travma ile İlgili Bilgi İçeren İnternet Sitesi Hazırlanması ve Kalitesi ile Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi

Dental travma, bütün dünyada yaygın olarak görülen kişinin hayat kalitesini olumsuz yönde etkileyen bir halk sağlığı sorunudur. Her yıl yüzlerce kişi travmatik dental yaralanmaya uğramaktadır. Travmatik dental yaralanmalara en hızlı ve doğru şekilde müdahale edilmesi, travmaya uğrayan diş ve çevre dokuların prognozu açısından önemlidir. Bu müdahalenin erken dönemde yapılabilmesi için, travmaya uğrayan kişilerin yakınlarının acil müdahaleler ile ilgili bilgi sahibi olması gerekir. Günümüzde bu bilgiye ulaşmanın en kolay yollarından birisi internet kullanımıdır. Bu çalışmanın amacı, dental travmaya uğrayan kişiler ve ebeveynlerine doğru bilgiyi kısa zamanda sunacak, kolay anlaşılabilir ve yeterli bilgi içeren bir internet sitesinin hazırlanması ve oluşturulan bu internet sitesinin kullanıcıların bilgi seviyesinin değerlendirilmesiyle etkinliğinin ortaya konmasıdır.

Çalışmamızda dental travma ve sonrasında uygulanacak acil müdahaleler ile ilgili bir internet sitesi hazırlanmış ve “disacil.ege.edu.tr” adresinde yayınlanmıştır. İnternet sitesinde süt ve daimi diş yaralanmaları sonrasında yapılacaklar ile ilgili bilgi verilmiştir. Ayrıca hasta yakınlarının dental travma sonrasında İzmir ilinde başvurabilecekleri 24 saat açık olan kurum ve kuruluşların bilgisi de internet sitesine yüklenmiştir. “Diş yaralanması, acil diş yaralanması, dişin yerinden çıkması, İzmir, dental travma, diş kırılması” anahtar kelimeleri belirlenmiş ve bu anahtar kelimeler aratıldığında hazırlanan internet sitesinin görüntülenmesi için sisteme eklenmiştir. Bu internet sitesi DISCERN, JAMA ve Hastalar İçin Kaliteli Bilginin Sağlanması (EQIP) kriterlerine göre hazırlanmıştır. İnternet sitesinde kullanılan metinler Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik İndeksi ile değerlendirilerek Eğitsel Okunabilirlik ve Bağımsız Okunabilirlik Düzeyleri’nde olması sağlanmıştır.

Bu internet sitesinin anlaşılabilirliğini ve bilgi seviyesine etkisini değerlendirmek için ön test ve son test şeklinde bir anket oluşturulmuştur. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı’na başvuran 200 hasta velisine bu anket uygulanmıştır.

Anket sorularının içeriği dental travma durumunda yapılması gerekenler, başvurulabilecek kurumlar ve ToothSOS mobil uygulaması ile ilgilidir. Hasta velilerinden önce demografik veriler ile ilgili soruları da içeren ön test şeklindeki

anketi doldurmaları istenmiştir. Sonrasında internet sitesinde yer alan bilgileri incelemeleri istenmiş ve son teste cevap vermişlerdir. Çalışmanın sonucunda bütün sorulara doğru cevap verme yüzdelerinin son testte ön teste göre arttığı görülmüştür. Tek tek sorulara bakıldığında ön test ve son test arasında en fazla artış, yerinden tamamen çıkmış dişin saklama solüsyonu ile ilgili verilen cevaplarda görülmüştür. Süt doğru cevabı ön testte %17,5 iken son testte %57'ye yükselmiştir. “Diş yaralanmalarına müdahale ile ilgili bir cep telefonu uygulaması vardır” önermesine verilen doğru cevap yüzdesi de ön testte %37 iken, son testte %57'ye yükselmiştir. İnternet sitesinin anlaşılabilirliği 5’li Likert Skalası’na göre değerlendirildiğinde ortalama puanı 4,5 olarak bulunmuştur. Tüm bunlara bakıldığında hazırlanan internet sitesi şeklindeki bilgi kaynağının hasta ve hasta yakınlarına fayda sağlayabileceği gösterilmiştir. Dental travma ve sonrasında uygulanacak acil müdahalelere ek olarak tedavi seçenekleri ve prognoz ile ilgili anlaşılabilir, doğru ve güvenilir bilgi sunan internet kaynaklarının sayısının arttırılmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Dental travma; internet sitesi; anket; DISCERN; JAMA; EQIP

Abstract

Preparation of Website Containing Information About Dental Trauma and Evaluation of Its Quality and Readability

Dental trauma is a public health problem which is common all over the world and affects quality of life negatively. Each year, hundreds of people suffer because of traumatic dental injuries. The fastest and most accurate response to traumatic dental injuries is important for the prognosis of the traumatized tooth and surrounding tissues. The person in relation with traumatized subject should have knowledge about emergency interventions in a dental trauma case, in order to intervene as early as possible. Today, one of the easiest ways to access this information is the use of internet. The aim of this study is to prepare an easily understandable website with sufficient information that will provide accurate information to people who have suffered dental trauma and their parents in a short time, and to reveal the effectiveness by evaluating the knowledge level of users.

In our study, a website about dental trauma and emergency interventions was prepared and published at “disacil.ege.edu.tr” address. Information on emergency treatment after dental trauma in primary and permanent teeth is explained under subtitles. In addition, information about the institutions and organizations that are open for 24 hours in Izmir is also given on the website. The keywords “tooth injury, emergency tooth injury, tooth dislocation, Izmir, dental trauma, tooth fracture, dental emergency, emergency tooth” were added to the system to display the website when these keywords were searched. The website was prepared in accordance with the DISCERN, JAMA and Ensuring Quality Information for Patients (EQIP) criteria. The texts which used on the website were evaluated with the Cetinkaya-Uzun Readability Index, and it was ensured that they were at the “Educational Readability Level” and “Independent Readability Level”.

In order to evaluate the readability and understandability of this website, a survey in the form of pre-test and post-test was created. This survey was applied to 200 parents of patients who applied to Ege University Faculty of Dentistry, Departments of Pediatric Dentistry. The content of the survey is about what should be done in case of dental trauma, the institutions that can be applied and the ToothSOS mobile application. Parents of the patients were asked to fill in the pre-test questionnaire first that include questions about demographic data. Then, they were asked to examine the

information on the website and answered the post-test. As a result of the study, it was seen that the percentage of correct answers to all questions increased in the post-test compared to the pre-test. Looking at the questions one-by-one, the highest increase between the pre-test and post-test was seen in the answers given about the storage media of avulsed tooth. The correct answer for “milk” was %17,5 in the pre-test, it increased to the %57 in the post-test. There was a statistically significant difference ($p < 0,05$). The percentage of correct answers about “There is a mobile phone application for intervention in dental injuries” was 37 % in pre-test, then it increased to 57 % in post-test. When the intelligibility of the website was evaluated according to the 5- Point Likert Skale, the average score was found to be 4,5. Considering all these, it has been shown that the information resource in the form of a website can benefit patients and their companions. There is a need to increase the number of internet resources that provide understandable, accurate and reliable information about treatment options and prognosis in addition to emergency interventions.

Key Words: Dental trauma; website; survey; DISCERN; JAMA; EQIP

İçindekiler

Önsöz.....	II
Özet.....	III
Abstract.....	V
İçindekiler.....	VIII
Tablolar Dizini.....	XIII
Şekiller Dizini.....	XIV
Grafikler Dizini.....	XV
Kısaltma Listesi.....	XVI
1. Giriş ve Amaç.....	1
2. Genel Bilgiler.....	3
2.1. Dental Travmanın Epidemiyoloji, İnsidans ve Prevalansı.....	3
2.2. Dental Travmanın Etiyolojisi.....	4
2.3. Dental Travma Olgularında Tanı ve Muayene.....	6
2.3.1. Anamnez.....	6
2.3.2. Klinik Muayene.....	7
2.3.3. Radyografik Muayene.....	8
2.4. Dental Travma Olgularını Kayıt Altına Alma.....	10
2.5. Dental Travma Olgularında Sınıflandırma.....	10
2.5.1. Diş ve Alveolar Kemik Kırıkları.....	11
Mine Çatlağı.....	11
Mine Kırığı.....	11
Mine-Dentin Kırığı.....	11
Mine-Dentin-Pulpa Kırığı.....	12
Pulpa Ekspozu Olmayan Kron-Kök	

Kırığı.....	12
Pulpa Ekspoza Olan Kuron-Kök	
Kırığı.....	13
Kök Kırığı.....	13
Alveol	
Kırığı.....	13
2.5.2. Lüksasyon Yaralanmaları.....	14
Konküzyon.....	14
Sublüksasyon.....	14
Ekstrüzyon.....	14
Lateral Lüksasyon.....	14
İntrüzyon.....	15
2.5.3. Destek Sert Doku	
Yaralanmaları.....	15
Alveol Soketin	
Ezilmesi.....	15
Lingual/Fasial Alveol Soket Duvarındaki Kırıklar.....	
15	
Alveolar Soketi İçeren veya İçermeyen Alveolar Proses	
Kırığı.....	16
2.5.4. Çene Kırıkları.....	16
2.6. Dental Travma Olgularında	
Tedavi.....	16
2.6.1. Süt Dişi Travmalarında	
Tedavi.....	17
2.6.2. Daimi Diş Travmalarında Tedavi.....	17
2.7. Avülse Daimi Dişler ve Kırık Diş Parçaları İçin Saklama	
Solüsyonları.....	18
2.7.1. Musluk Suyu.....	18
2.7.2. Tükürük	19
2.7.3. Serum Fizyolojik.....	19
2.7.4. Süt.....	19
2.7.5. Viaspan.....	20

2.7.6. Hank'ın Balanslı Tuz Solüsyonu (HBSS).....	20
2.8. Dental Travma ile İlgili Halkın Bilgilendirilmesi.....	22
2.8.1. Poster.....	22
2.8.2. Broşür.....	22
2.8.3 Dijital Sistemler, Sosyal Medya ve İnternet Siteleri.....	23
2.8.3.1. İnternet Sitesinin Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi.....	24
2.8.3.2. İnternet Sitesinin Kalitesinin Değerlendirilmesi.....	25
2.8.3.2.1. İnternet Sitesinin Kalitesinin DISCERN Değerlendirme Kriteri ile Değerlendirilmesi.....	26
2.8.3.2.2. İnternet Sitesinin Kalitesinin JAMA Değerlendirme Kriteri ile Değerlendirilmesi.....	28
2.8.3.2.3. İnternet Sitesinin Hastalar İçin Kaliteli Bilginin Sağlanması (Ensuring Quality Information for Patients/EQIP) Kriterleri ile Değerlendirilmesi.....	28
2.9. Dental Travma Olgularında Doğru Bilgiye Ulaşma ile İlgili Kişilerin Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi.....	29
3. Gereç ve Yöntem.....	31
3.1. İnternet Sitesinin Hazırlanması.....	31
3.1.1. İnternet Sitesinin Öğrenim Hedefleri.....	31
3.1.2. İnternet Sitesinde Yer Alan Sayfaların Başlık ve İçeriklerinin Oluşturulması.....	32
3.1.3. İnternet Sitesinin Okunabilirlik İndekslerine Uygun Hazırlanması.....	34
3.1.4. İnternet Sitesinin Kalite Değerlendirme Skalalarına Uygun	

Hazırlanması.....	34
3.1.4.1. İnternet Sitesinin DISCERN Kriterlerine Uygun Hazırlanması.....	34
3.1.4.2. İnternet Sitesinin JAMA Kriterlerine Uygun Hazırlanması.....	34
3.1.4.3. İnternet Sitesinin Hastalar İçin Kaliteli Bilginin Sağlanması (Ensuring Quality Information for Patients / EQIP) Kriterlerine Uygun Hazırlanması.....	35
3.1.5. İnternet Sitesinin Faaliyete Geçirilmesi.....	35
3.2. İnternet Sitesinin Bilgi Seviyesine Etkisine Yönelik Anket Uygulaması.....	36
3.2.1. Ön Test Anket Soruları.....	36
3.2.2. Son Test Anket Soruları.....	37
4. Bulgular.....	40
4.1. Dental Travma İle İlgili Bilgi Veren İnternet Sitesine Dair Bulgular.....	40
4.1.1. Dental Travma ile İlgili Bilgi Veren İnternet Sitesinin İçeriğine Dair Bulgular.....	40
4.1.2. İnternet Sitesinin Okunabilirlik ve Anlaşılabilirliğine Dair Bulgular.....	51
4.1.3. İnternet Sitesinin Kalitesine Dair Bulgular.....	52
4.1.3.1. İnternet Sitesinin DISCERN Kriterlerine Uygun Olarak Hazırlanmasına Dair Bulgular.....	52
4.1.3.2. İnternet Sitesinin JAMA Kriterlerine Uygun Olarak Hazırlanmasına Dair Bulguları.....	54
4.1.3.3. İnternet Sitesinin Hastalar İçin Kaliteli Bilginin Sağlanması (Ensuring Quality Information for Patients/ EQIP)	

Değerlendirme Kriterine Uygun Olarak Hazırlanmasına Dair Bulgular.....	54
4.1.4. İnternet Sitesinin Görüntülenmesine Dair Bulgular.....	56
4.2. Dental Travma ile İlgili Bilgi Veren İnternet Sitesinin Yararlılığını Değerlendirmek İçin Uygulanan Ankete Yönelik Bulgular.....	57
4.2.1. Sosyodemografik Bulgular.....	57
4.2.2. Anket Sorularının Değerlendirilmesi.....	58
4.2.2.1. Süt Dişi Travmalarına Hasta Yakınlarının Yaklaşımının ve Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi.....	59
4.2.2.2 Daimi Diş Travmalarına Hasta Yakınlarının Yaklaşımının ve Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi.....	59
4.2.2.3. Dental Travma Sonrasında Hasta ve Hasta Yakınlarının Hangi Kurum ve Kuruluşlara Başvurması Gerektiği ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi.....	61
4.2.2.4. Dental Travma ve Sonrasında Uygulanacak Acil Müdahaleler ile İlgili Bilgi Veren Mobil Uygulama Hakkında Hasta Yakınlarının Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi.....	62
4.2.3. Dental Travma ve Sonrasında Uygulanacak Acil Müdahaleler ile İlgili Hazırlanan İnternet Sitesinin Anlaşılabilirliğinin Katılımcılar Tarafından Değerlendirilmesi.....	62
5. Tartışma.....	66
6. Sonuç ve Öneriler.....	75
7. Kaynaklar.....	77
Ekler.....	93
Ek 1. Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Onay Formu.....	93
Ek 2. Ön Test Anket Soruları.....	

	Ek	3.	Son	Test	Anket
Soruları.....					97
Özgeçmiş.....					100



Tablolar Dizini

Tablo 1. Avölse dişler için taşıma solölşyonlarının öşellik, etki ve ulaşılabilirliği.....21

Tablo 2. DISCERN değerlendirme skolası.....27



Şekiller Dizini

Şekil	1.	Süt	Dişi	Travmalarında
Tedavi.....				17
Şekil 2a.				Daimi Diş Sert Doku Travmalarında Tedavi.....17
Şekil 2b.				Daimi Dentisyondaki Travmatik Periodontal Doku Yaralanmalarında
Tedavi.....				18
Şekil 3.				“Acil Diş Yaralanmaları” ana başlıklı internet sitesine ait
görsel.....				41
Şekil 4.				“Acil Diş Yaralanmaları” ana başlıklı internet sitesine ait
görsel.....				42
Şekil 5.				“Süt Dişi Yaralanmalarında İlk Yardım” alt başlıklı sayfaya ait bir
görsel....				43
Şekil 6.				“Daimi Diş Yaralanmalarında İlk Yardım” alt başlıklı sayfaya ait bir
görsel..				44
Şekil 7.				“Daimi Dişin Tümüyle Yerinden Çıktığı Durumlarda İlk Yardım” alt başlıklı
sayfaya ait bir görsel.....				45
Şekil 8a.				“Alsancak Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi” alt başlıklı sayfaya ait bir
görsel..				46
Şekil 8b.				“Bornova Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi” alt başlıklı sayfaya ait bir
görsel..				47
Şekil 8c.				“Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi” alt başlıklı sayfaya ait bir
görsel..				48
Şekil 8d.				“Narlıdere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi” alt başlıklı sayfaya ait bir
görsel..				49
Şekil 9.				“Avülsiyon” başlıklı YouTube videosundan bir
görsel.....				50
Şekil 10.				“ToothSOS” başlıklı YouTube videosundan bir görsel.....
				51



Grafikler Dizini

Grafik 1. Taşıma solüsyonları ile ilgili sorulan soruya verilen doğru cevapların yüzde bazında dağılımı.....	60
Grafik 2. Daimi bir diş avülsiyonunda yapılmaması gerekenler ile ilgili sorulan soruya verilen doğru cevapların yüzde bazında dağılımı.....	61
Grafik 3. Dental travma ile ilgili internet sitesinin anlaşılabilirliğinin katılımcılar tarafından değerlendirildiği soruya “orta (3)” cevabını veren katılımcıların sayısının ve eğitim durumlarının dağılımı.....	63
Grafik 4. Dental travma ile ilgili internet sitesinin anlaşılabilirliğinin katılımcılar tarafından değerlendirildiği soruya “iyi (4)” cevabını veren katılımcıların sayısının ve eğitim durumlarının dağılımı.....	64
Grafik 5. Dental travma ile ilgili internet sitesinin anlaşılabilirliğinin katılımcılar tarafından değerlendirildiği soruya “çok iyi (5)” cevabını veren katılımcıların sayısının ve eğitim durumlarının dağılımı.....	64

Kısaltma Listesi

JAMA: Journal of American Medical Association

EQIP: Ensuring Quality Information for Patients

IADT: International Association for Dental Traumatology

HBSS: Hank's Balanced Salt Solution

EPT: Elektrikli Pulpa Testi

PDL: Periodontal Ligament

mosmol / kg: osmolalite birimi



1.Giriş ve Amaç

Travmatik diş yaralanmaları, dişlerde, diş çevresindeki sert ve yumuşak dokularda meydana gelen yaralanmalardır. Her yıl bir kaç milyon insan travmatik diş yaralanmaları sonucunda zarar görmektedir (Andersson, 2013).

Diş ve çevre doku yaralanmaları genellikle yaşamın ilk on yılında daha sık görülür ve zaman geçtikçe bu yaralanmaların görülme sıklığı azalır (Petersson, 1997). Ağız bölgesi tüm vücudun %1'ini oluşturur ancak ağızda meydana gelen yaralanmalar tüm vücutta meydana gelen yaralanmaların %5'idir (Andersson, 2013). Dental travma ile başvuran hastaların %92'sinde diş ve çevre doku yaralanmaları görülürken, bunlardan yalnızca %28'inde yumuşak doku yaralanması tespit edilmiştir (Andersson, 2010). Çene kemiğinde kırıklar çok daha nadir olarak ve %6 oranında görülür (Andersson, 2010). Ani ve beklenmedik bir şekilde meydana gelen bu yaralanmalardan belirli gruplar daha fazla etkilense de, dental travma riski her gruptan birey için mevcuttur (Lam, 2016).

Doğru bilgiye zamanında ulaşılamadığında ve tedavi için sağlık kuruluşlarına zamanında başvurulamadığında yapılan tedavinin başarı şansı düşmekte ve dişin prognozu olumsuz etkilenmektedir. Dental travma vakalarının önlenmesi ve iyileştirmeler için önerilerde bulunmak, doğru ve zamanında tedavi ile ilgili bilgi vermek travmatik sekelleri en aza indirmesi açısından önemlidir (Toprak, 2014). Çocuklar da dahil olmak üzere halk arasında dental travma yönetimi bilincinin artırılması, avulse dişlerin prognozunu arttırmanın iyi bir yoludur. Okulları ziyaret etmek, konferanslar vermek, broşürler dağıtmak, televizyon reklamları yapmak veya posterler hazırlamak, dental travma konusunda farkındalığı arttırmaya yardımcı olabilecek yöntemlerdir (Al-Asfour, 2008).

Birkaç ülke, organize bir ulusal acil diş hekimliği servisi atayarak diş yaralanmalarını diğer acil durumlar kadar ciddiye almış ve kaza yerinde acil müdahale yapılmasını teşvik etmek istemiştir (Zaitoun, 2010), (Evans, 2001), (Sigurdsson, 2013). Bu amaçla, medya ve geniş kapsamlı diş hekimliği eğitim programları aracılığıyla dental tedaviler ile ilgili bilgisi olmayan insanların dental travma vakalarında sorumluluk üstlenmesini sağlamak amaçlanmıştır (Addo, 2007), (Al-Asfour, 2008), (Filippi, 2008), (Leiger, 2009), (Al-Sane, 2011), (Arikan, 2012). Bu durumun sağlanabilmesi için de halkın kolaylıkla ulaşabileceği iletişim araçları vasıtasıyla dental travma

yönetimi ile ilgili bilgilerin verilmesi iyi bir yöntemdir.

Günümüzde bilgiye ulaşmanın en kolay yollarından bazıları internet ve mobil uygulamalardır. Cep telefonu gibi çoğu kişinin ulaşabildiği ve elde taşınan cihazlar, kaza yerinde ilk yardım bilgilerine ulaşmak için iyi bir yol olabilir. Bu sebeple, Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği tarafından profesyonellere, eğitimcilere ve travma hastaları ile yakınlarına bilgi vermek amacıyla ToothSOS mobil uygulaması geliştirilmiştir (Khehra, 2021). Bu uygulama ile hem profesyonellerin hem de travma ile ilişkili kişilerin gerekli bilgilere ulaşması amaçlanmıştır.

Bilgiye ulaşmanın en kolay yollarından birisi olan internetin konu ile ilgili net ve doğru bilgiler vermek için kullanılması önemlidir. Dental travma ile ilgili Türkçe hazırlanmış internet sayfalarına bakıldığında acil müdahaleler ile ilgili tam, doğru ve acil müdahaleye yönelik bilgiler veren internet sitelerinin olmadığı görülmüştür (Yılmaz, 2020). Dental travma gibi acil bir durumda reklamsız, kısa ve net, konu ile ilgili bilgiye bir an önce ulaşılabilmesi gerekir. Bu çalışmanın amacı, dental travmaya uğrayan kişiler ve ebeveynlerine doğru bilgiyi kısa zamanda sunacak, kolay anlaşılabilir ve yeterli bilgi içeren bir internet sitesinin hazırlanması ve oluşturulan bu internet sitesinin kullanıcıların bilgi seviyesinin değerlendirilmesiyle etkinliğinin ortaya konmasıdır.

2. Genel Bilgiler

2.1. Dental Travmanın Epidemiyoloji, İnsidans ve Prevalansı

Travmatik dental yaralanmalar, ağız içinde görülen yaralanmaların %85'ini oluşturur (Locker, 2007). Travmatik diş yaralanmaları daimi dişlerde (%58,6), süt dişlenmeye (%36,8) göre daha sık görülür (Marcenes, 1999), (Granville-Garcia, 2006). Bir literatür çalışmasında Glendor, süt dişlenmede tüm çocukların üçte birinin, daimi dişlenmede okul çocuklarının dörtte birinin ve tüm yetişkinlerin üçte birinin travmatik dental yaralanma geçirdiği sonucuna varmıştır (Glendor, 2008).

Dental travmaya uğrama oranı toplumlar arasında farklılık gösterebilir. Avustralya'da yapılan bir çalışmada dental travmaya uğrama oranı yılda %2 olarak bulunmuştur (Stockwell, 1988). Yıllara yayılan iki İsveç çalışmasında yıllık dental travma görülme yüzdeleri sırasıyla %1,9-2,9 (Lexomboon, 2016) ve %28 (Oldin, 2015) bulunmuştur. Travmatik dental yaralanmaların insidansı dünya çapında genellikle yüksek olmasına rağmen değişkenlik de gösterebilir. Bu varyasyonda sosyoekonomik, kültürel, davranışsal çeşitlilikler önemli rol oynar (Petti, 2018).

Gelişimsel olarak bahsettiğimizde, anterior süt dişlerinin sürmesi yaklaşık 6 aylıkken başlar, 2 yaşına kadar devam eder. Bu süre zarfında çocuk aynı zamanda yürüme, koşma ve oyun oynamayı da öğrenir. Bu nedenle yürümeyi öğrenmeye başlayan çocuklarda ön dişlerde görülen travma beklenmedik değildir (Rezende, 2007). Öğrendiklerinde ise dental travmaya uğrama ihtimallerinin fazla olduğu oyun alanlarında vakit geçirirler. Bu da çocukların dental travmaya uğrama olasılığını arttıran olaylardan birisidir.

Avülsiyon, dişlerin dental travma nedeni ile bulunduğu soketinden tamamen çıkması anlamına gelmektedir (Andreasen, 1995), (Trope, 2002). Genel olarak travmatik dental yaralanmalarda olduğu gibi, avülsiyon yaralanmaları da her iki dentisyonda üst çene ön dişlerde görülür (Andreasen, 1995). Süt dişlerinde avülsiyon görülme oranı %7-21 olarak belirtilirken (Andreasen, 1970), daimi dişlerde bu oran %0.5-3 olarak gösterilmiştir (Blinkhorn, 2000). Erkekler kızlara göre 3 kat daha fazla dental avülsiyona maruz kalır ve hastane acil servislerine başvuran 15 yaş altı çocuklarda çok sık görülür (Bhat, 1990).

2.2. Dental Travmanın Etiyolojisi

Ev ve okul genellikle travmatik dental yaralanmaların meydana geldiği yerlerdir. Yaralanma yerinin cinsiyetle ilgili olduğu da gösterilmiştir. Erkekler için dental travmaya en sık uğranılan yer önce okul, sonra evken; kızlar için bu durum tam tersidir (Bendo, 2010), (Noori, 2009), (Fakhruddin, 2008).

Genel olarak dental travmaya en sık düşmeler, spor aktiviteleri, bisiklete binme ve trafik kazaları neden olur. Düşmelerin dental travma vakalarının ana ortak nedeni olduğu ortaya çıkmıştır (%31,7-%64,2) (Hecova, 2010). Bunu %40,2 ile spor aktiviteleri, %19,5 ile bisiklet kazaları, %7,8 ile trafik kazaları, %6,6 ile fiziksel şiddet takip eder (Eyuboglu, 2009), (Taiwo, 2011), (Faus-Damiá, 2011).

Trafik kazaları, diş ve çevresindeki destek dokuları da içeren yaralanmalara neden olduğu için önemli bir yer tutar. Trafik kazalarında arabalardaki hava yastığının açılmasından kaynaklanan yüz travmaları da meydana gelmektedir (Roccia, 1999), (Mouzakes, 2001).

Bisiklet kazaları okul çağı çocuklarında en çok dental travmaya neden olan durumlardandır. Bazı çalışmaların sonuçlarına göre bisiklet sürerken kask takılması yüz travmalarının insidansını %65 azaltırken, diş travmalarının insidansı bu önlem ile azalmamıştır (Chapman, 2004).

Spor aktiviteleri dental travmaya sık neden olan durumlardır ve travmaya neden olma riski taşımalarına göre yüksek riskli sporlar (Amerikan futbolu, hokey, buz hokeyi, lakros, dövüş sporları, ragbi ve paten) ve orta riskli sporlar (basketbol, hentbol, dalış, squash, jimnastik, paraşütle atlama ve su polo) olarak sınıflandırılırlar (FDI, 1990).

Dental travmanın predispozan faktörleri, artmış overjet, üst dudağın anterior dişleri yetersiz kapaması gibi kişinin anatomik özellikleri ile ilgili de olabilir (Artun, 2005), (Traebert J, 2006). Bazı araştırmacılara göre overjet, dental travma insidansını minimum düzeyde etkileyen bir faktördür (Marcenes, 1999), (Ghose, 1980), (Stokes, 1995). Ancak başka araştırmacılar overjetin 3.5 milimetreden daha büyük olduğu durumlarda travmaya uğrama riskinin arttığını gözlemişlerdir (Stokes, 1995), (Otuyemi, 1994), (Petti, 1996). Overjet 6-7 milimetreden fazla olduğunda dişler travmaya uğrama riski altındadır ve overjet miktarı arttıkça dişlerin travmaya uğrama ihtimali de artar (Hunter, 1990), (Artun, 2005), (Forsberg, 1993). Dudakların yetersiz kapanması ile ilgili bilgiler çelişkilidir. Bazı araştırmacılar dudakların yetersiz

kaplanması ile dental travma arasında doğru orantı gösterirken (Forsberg, 1993), (Petti, 1996), (Hunter, 1990), (Artun, 2005); bazı araştırmacılar yetersiz dudak kapanışı ile dental travma arasında bağlantı kuramamıştır (Kania, 1996).

Dental travmaya uğrama oranı cinsiyet açısından da farklılık gösterir. Erkekler genellikle kızlardan daha sık yaralanır (Rocha, 2001), (Traebert, 2003).

Serebral palsi, Down sendromu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, otizm, mental retardasyon gibi özel bakıma ihtiyaç duyan çocuklarda, özel bakıma ihtiyaç duymayan bireylere göre dental travma görülme ihtimali daha fazladır. Nunn ve Murray handikaplı bireylerde dental travma insidansını %28,8 olarak tanımlamışlardır (Nunn, 1987). Yapılan bir çalışmada dental travma görülme yüzdesi serebral palsili çocuklarda %50, Down sendromlu çocuklarda %15 bulunmuştur (Peinado, 2018). Başka bir çalışmaya göre otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda travmatik dental yaralanmaların özel gereksinimi olmayan diğer bireylere göre daha fazla görüldüğü bulunmuştur (Andrade, 2016).

Çocuk istismarı travmatik dental yaralanmaların bir diğer nedenidir. Bir çok çalışma , istismara uğrayan çocukların yaklaşık %50'sinde ağız veya yüz travması görüldüğünü göstermiştir (Schwartz, 1977), (Cameron, 1966), (Becker, 1978), (Sperber, 1980). Ölümcül vakaların %61'inde yaralanmalar yüzde, %33'ünde kafada, %6'sında oral kavitede olmuştur (Becker, 1978). 1155 çocuk diş hekimi ile yapılan bir anket çalışmasında bazı oral yaralanmaların çocuk istismarının bulgusu olabileceği konusunda şüphelenilmiştir. Çocuk diş hekimleri bu durumu tanımlarken %32'si diş kırığından, %14'ü oral laserasyonlardan, %11'i maksilla ve mandibulada fraktürlerden ve %5'i ağızda görülen yanıklardan baksetmiştir (Becker, 1978).

Bazen diş travmaları iatrojenik olabilir ve genel anestezi sırasında entübasyon prosedürünün bir komplikasyonu sonucunda ortaya çıkar. Bu tür travmalar tüm yaralanmaların %0,04 ile %12'sini oluştururlar (Chadwick, 1996). İngiltere'de bu komplikasyon tüm vakaların 1/3'ü olarak rapor edilmiştir (Chadwick, 1998). İatrojenik nedenlere bağlı dental travma vakaları kron ve kök kırıkları, lüksasyon ve avülsiyon vakalarıdır.

Dil ve dudak piercingleri travmatik dental yaralanmalara yol açabilen oldukça yeni kategoride olaylardır ve dişlerin, restorasyonların kırılmasına, pulpa hasarına, çatlak diş sendromuna neden olabilirler (De Moore, 2000).

Tüm bunlardan anlaşılabilceği gibi dental travma tek bir etkene bağılı olmayan, değişik faktörlerin ortaya çıkardığı karmaşık bir durumdur. Tedavi edilmezse estetik sorunlara, konuşma bozukluklarına ve dental arka problemlere yol açar (Zerman, 1993). Bunlardan dolayı bir an önce tedavi edilmesi önemlidir.

2.3. Dental Travma Olgularında Tanı ve Muayene

Diğer bütün dental tedavilerde olduğu gibi, dental travmanın yönetiminde de optimum sonuçlara varmak doğru kararlar almaya bağılıdır. Komplikasyonları ve kronik sekelleri önlemek için bu durum gereklidir (Chauhan, 2016). Doğru bir tedavi uygulayabilmenin yolu, doğru teşhis koymaktan geçer. Bu da hasta veya hasta yakınlarından doğru bir anamnez alma, iyi bir klinik ve radyolojik muayene ile mümkündür. Dental travmanın acil müdahale gerektiren doğası, diş hekimlerini de bu konuda zorlayabilmektedir.

2.3.1. Anamnez

Hastanın adı, yaşı, adresi, telefon numarası ve diğer demografik bilgiler vakit kaybetmeden sorulmalıdır (Gassner, 2003), (Gassner, 2004).

“Bilinç kaybının sorgulanması”, hastanın kafa travması geçirip geçirmediğini sorgulamada önemlidir (Chauhan, 2016).

“Travma ne zaman meydana geldi?” sorusu, prognozu belirlemesi açısından önemlidir (Chauhan, 2016). Yapılan çalışmalarda avulse olmuş dişin erken replantasyonu prognozu olumlu olarak etkilemektedir. Benzer sonuçlar kron ve alveol kırıklarında ve yer değiştiren dişlerin tedavisinde de gözlenmektedir (Gassner, 2003), (Gassner, 2004).

“Travma nasıl meydana geldi?” sorusu, yaralanmanın mekanizmasını belirlemek açısından önemlidir (Chauhan, 2016). Ayrıca travmanın kaynağı şiddetse, istismar ihtimali de sorgulanır.

“Travma nerede meydana geldi?” sorusu, toprak ile kontaminasyonu sorgulamak ve tetanoz profilaksisi ile ilgili yönlendirmek açısından önemlidir (Chauhan, 2016).

“Travmadan sonra herhangi bir tedavi uygulandı mı?” sorusu, uygulanacak tedavi planını etkileyeceği için önemlidir (Chauhan, 2016). Eğer avulse diş varsa hangi

ortamda diş hekimine getirildiğini de belirler (Gassner, 2003), (Gassner, 2004).

“Kaza bölgesinde kırık veya avulse diş parçası görüldü mü?” sorusu mutlaka sorulmalıdır. Klinik muayenede ağızda kırık veya eksik diş tespit edilmişse, göğüs ve batin boşlukları ile perioral yumuşak dokuların radyolojik muayenesi yapılarak bu bölgelerde diş dokusunun olup olmadığı tespit edilmelidir (Gassner, 2003), (Gassner, 2004).

“Dişlerin kapanışında bir değişiklik var mı?” sorusu önemlidir. Çünkü kondil ve çene kırıklarında dişlerin kapanışı değişir. Travmanın sadece dentisyonu mu yoksa çene kemiklerini de mi etkilediğini anlamak açısından bu soru önemlidir (Bakland, 2004). Ayrıca ısırma bozukluğu olup olmadığına bakılarak dişlerin doğru pozisyonda olup olmadığı ile ilgili de bilgi edinilebilir.

Travma ile ilgili durumların sorgulanmasının yanında hastanın medical geçmişi de mutlaka araştırılmalıdır. Çünkü immün sistemi baskılayan bazı ilaçlar, bifosfanat ilaçların kullanımı ve radyoterapi alınması, alerjiler ve kanama problemleri oluşturabilecek ilaçların kullanıldığı durumlar, uygun tedavinin yapılmasında kontrendikasyonlar oluşturabilir (Chauhan, 2016).

2.3.2. Klinik Muayene

Klinik muayeneye yumuşak doku muayenesi ile başlanır. Hastanın stresini minimuma indirerek yumuşak dokuların nazik bir değerlendirmesi yapılır. Genel diş hekimliği pratiğinde tedavi edilemeyen küçük, büyük yumuşak doku yaralanmaları ve yüz kırıkları, maksillofasiyal üniteye yönlendirilir. Zaten suture edilmiş olsa bile laserasyonlar da dahil yumuşak doku yaralanmaları kayıt altına alınmalı, mümkünse fotoğraflanmalıdır (Chauhan, 2016).

Diş çevresindeki dokuların yaralanmasından şüpheleniliyorsa hızlı bir muayene yapılmalıdır. Örneğin bilateral sirkümorbital ekimoz (siyah göz), Le Fort II ve Le Fort III kırığını düşündürür. Herhangi bir deformite olup olmadığını aydınlatmak için çene ile yanakta palpasyon yapılır ve hasta gerekirse ilgili birime yönlendirilir (Fonseca, 2007).

Mobilite, yer değiştirme, gingival marjinin konumunda değişiklik ve oklüzyon; travma şüphesi olan bütün dişler için kontrol edilmelidir.

Dişlerin mobilitesini kontrol ederken bir diş hareket ettirildiği zaman bir kaç diş de

onunla birlikte hareket ediyorsa, dentoalveolar kırıktan şüphelenilebilir. Bu durum ile birlikte bir hematoma varsa, dento-alveolar kırık neredeyse kesindir. Eğer hastada sublingual hematoma varsa, mandibula kırığı olup olmadığı elimine edilmelidir (Chauhan, 2016).

Bütün bunların yanı sıra hastada çürük ve periodontal hastalık varlığı da hızlı bir şekilde değerlendirilmeli ve kayıt altına alınmalıdır.

Yaralanmanın tipi de kayıt altına alınmalıdır. Sadece klinik olarak travmaya uğradığı bariz olan dişlere odaklanılırsa, kök kırıkları ve diğer dişlerde mevcut olabilecek yaralanmalar gözden kaçabilir.

Eğer dudakta laserasyon varsa, kayıp diş parçaları ve yabancı cisimler bu bölgeye kaçmış olabilir. Lasere olan dokuyu baş parmak ve işaret parmak arasına alıp nazikçe palpe etmek, dokunun içinde yabancı cisim olup olmadığını anlamak açısından yararlı ancak oldukça acı verici bir yöntemdir (Chauhan, 2016). Ekspoz dozunun azaltıldığı bir yumuşak doku radyografisi, bu aşamada yararlı olabilir.

Pulpanın Elektrikli Pulpa Testi, soğuk testi gibi testlere travmadan hemen sonra doğru cevap vermesi mümkün değildir. Akut travmadan sonra bu testlerin 3 aya kadar hatalı negatif cevaplar verdiği gösterilmiştir (Bastos, 2014), (Gopikrishna, 2009). Bu testler pulpa nekrozunu teşhis etmek açısından önemlidir ancak zaten travmatize olmuş hastalara bir elektrik akımı veya -50⁰'lik sıcaklık uygulanması, hasta tarafından hoş karşılanmayabilir. Özetle klinisyen pulpa duyarlılık testlerini akut durumun geçtiği randevuya kadar ertelemelidir (Chen, 2009).

2.3.3. Radyografik Muayene

Radyografiler, travmatik diş yaralanmalarının ayırıcı tanısını koymada temel araçlardır (Andreasen, 2007). İdeal radyograf seçimi, her hastadan alınan detaylı anamnez ve klinik muayene sonucuna göre kişiselleştirilmelidir (Kim, 2009). Dental travmadan hemen sonra semptom olmamasına rağmen, travmadan haftalar, aylar, hatta yıllar sonra radyografide gözlenen patolojiler ortaya çıkabildiğinden dental travma olgularının radyografiler ile takip edilmesi oldukça önemlidir (Öztan, 2001).

Radyografik film formatı tekrarlanabilir ve yüksek kalitede görüntüler elde etmek için dikkatle değerlendirilmelidir. Pek çok çalışma, yaralanma sırasında dişteki yer değişimini ve kontrollerde periapikaldeki patolojiyi saptamak için birden çok

radlyografı alınmasının 6nemini ortaya koymuştur (Andreasen, 1985). İdeal y6ntem, standart bir projeksiyon tekniği kullanılarak travmaya uğramış her diş i7in 3 farklı a7ının kullanılmasıdır (Andreasen, 2007). Bu nedenle travmatize bir anterior b6lgeden 1 adet okl6zal film ve merkezi işının santral ve lateral dişler arasından y6nlendirildiği ve farklı a7ılardan alınan 3 adet periapikal film 7ekilmesi idealdir. Periapikal filmler gen7 daimi dişlerde k6k gelişim evresini, k6k frakt6rlerini, diş dislokasyonlarını,periapikal patolojileri ve pulpa dokusunun dişteki frakt6re yakınlığını değerlendirmek i7in kullanılabilir. (Reddy, 2019). 7oğu k6k kırığı, kırık hattı genellikle merkezi işına paralel uzandığından radyografik inceleme ile ortaya 7ıkar. Periapikal radyograf alınacaksa ilgili diş ile merkezi işının 90⁰'lik bir a7ılanma yaptığı radyograflar 6nerilir.

Okl6zal radyograflar ise k6k frakt6rlerini ve kronun laterale deplase olduğu durumları değerlendirmede olduk7a iyidir (Reddy, 2019).

ř6pheli 7ene veya alveolar kemik kırıklarında ve temporomandibular eklem problemlerinde panoramik radyograf gibi ekstraoral g6r6nt6leme y6ntemlerine başvurulabilir. Panoramik radyograflar kondil, subkondiler b6lge ve mandibular a7ı kırıklarını g6r6nt6lemek i7in en uygun radyograflardır (Reddy, 2019).

Eğer hastada Le Fort 1, 2 ve 3 kırığı varsa, maksillofasiyal kırıkların g6r6nt6lenmesi i7in en uygun y6ntem konvansiyonel bilgisayarlı tomografidir. Ancak 76z6n6rl6ę6n optimum olmaması ve radyasyon dozunun 7ok y6ksek olması, bu g6r6nt6leme y6nteminin dental travma vakalarının teşhisinde kullanımını kısıtlar. Son zamanlarda bu kısıtlılıkları aşmak i7in mikro bilgisayarlı tomografi g6r6nt6leme y6ntemi geliştirilmiştir. Mikro bilgisayarlı tomografi, y6ksek duyarlılıklı ve y6ksek 76z6n6rl6kkl6 konik şekildeki x işını i7erir. Işın 7ok sınırlı bir v6cut b6lgesinden ge7tiği i7in, y6ksek 76z6n6rl6kkl6 ve d6ř6k radyasyon dozuna sahip bir 3 boyutlu g6r6nt6leme y6ntemidir. Ancak yine de iki boyutlu g6r6nt6leme y6ntemlerine g6re y6ksek radyasyon dozuna sahiptir. Dental travma olgularında 7ocuklarda radyograflar 6zerinden teşhis koymak, yetişkinlere g6re daha zordur (Zimmermann, 2006). Bunun nedeni 7ocuklarda kafa tasındaki s6turların daha geniş olması ve kemik dokunun 6zerindeki adipoz dokunun daha fazla olmasıdır. Bundan dolayı yetişkinlerde de olduğu gibi 7ocuklardan radyograf alınacağı zaman alınan radyografin teşhis i7in katkı sağlayıp sağlamayacağı dikkatlice değerlendirilmeli ve ALARA prensibine uygun radyograflar alınmasına 6zen g6sterilmelidir.

2.4. Dental Travma Olgularını Kayıt Altına Alma

Dental travma olgularının kayıt altına alınması, standardizasyonu sağlamak açısından oldukça önemlidir. Standardize klinik düzenlemeler, tedavi sonuçlarının takibi ve maliyet ile ilgili bilgi sağlar (Andreasen, 2015). Bundan dolayı dental travma olgularında kayıt oluşturanlar, belirli kriterlere ve düzenlemelere uymalıdır (“www.iadt-dentaltrauma.org,”).

Çalışmalar, sonuçların karşılaştırılmasını sağlamak için kaydedilen bilgilerin ve standartlaştırılmış kayıt formlarının kullanılmasının gerekliliğini göstermiştir (Andersson, 2011), (Day, 2006a), (Day, 2006b). Ancak acil durumda kullanılacağı için formların çok fazla olmaması önemlidir. Bu nedenle Andreasen sınıflandırmasına dayalı olarak travma olgularının kaydını oluşturmak için Eden Baysal Dental Travma İndeksi isminde bir indeks geliştirilmiştir (Eden, 2020). Eden Baysal Dental Travma İndeksi; mine, dentin, sement, pulpa, periodontal ligament gibi travmadan etkilenebilecek diş yapılarının yanı sıra alveolar kemik ve kök olgunluğu gibi parametreleri de içerir. Sayıları ve kelimelerin ilk harflerini kullandığı için, herkesin anlayabileceği ve kullanımı kolay bir indekstir (Eden, 2021). Ayrıca veri toplamak için kaydı kolaylaştıran bilgisayar kayıtları için uygundur. Bunun yanı sıra yumuşak dokuda meydana gelen yaralanmaları kayıt altına almak için Modifiye Eden Baysal Dental Travma İndeksi geliştirilmiştir (Eden, 2021). Eden Baysal Dental Travma İndeksi’nin kullanımı, dental travma olgularında iyileşme takibi yapılması açısından da önemlidir.

2.5. Dental Travma Olgularında Sınıflandırma

Dento-alveolar travmayı tanımlayan pek çok sınıflama olmasına rağmen, bunlardan güncel olan ve en sık kullanılanı Dünya Sağlık Örgütü’nün de önerdiği Andreasen’in sınıflamasıdır (Peterson, 1998), (Andreasen, 2000). 4 ana başlıkta toplanmaktadır:

2.5.1. Diş ve Alveolar Kemik Kırıkları (Bourguignon, 2020)

Mine Çatlağı:

- Minede doku kaybı olmaksızın, tam olmayan bir kırık (çatlak) vardır.
- Duyarlılık yoktur. Duyarlılık gözlenmesi halinde diş olası bir lüksasyon yaralanması veya kök kırığı yönünden değerlendirilmelidir.
- Radyografik bulgular normaldir.
- Önerilen radyograflar: Bir periapikal film. Başka bulgu ve semptom varlığında ek radyograflar gerekir.

Mine Kırığı:

- Minede tam bir kırık ve mine kaybı vardır. Açığa çıkmış dentine ait görünür bir bulgu yoktur.
- Dişte duyarlılık yoktur. Duyarlılık gözlenmesi halinde diş olası bir lüksasyon yaralanması veya kök kırığı yönünden değerlendirilmelidir.
- Mobilite normaldir.
- Pulpa duyarlılık testi genellikle pozitifdir.
- Görünür mine kaybı vardır.
- Önerilen radyograflar: Periapikal, okluzal ve farklı açılardan alınacak filmler. Bu filmler kök kırığı veya bir lüksasyon yaralanması için ayırıcı tanı amacıyla kullanılır.
- Kırık parça veya yabancı cisimleri araştırmak için dudak veya yanaktan da radyograf alınır.

Mine-Dentin Kırığı:

- Kırık mine ve dentin ile sınırlıdır; pulpa ekspoz değildir.
- Perküsyon testine duyarlı değildir. Duyarlılık gözlenmesi halinde diş olası bir lüksasyon yaralanması veya kök kırığı yönünden değerlendirilmelidir.
- Mobilite normaldir.
- Pulpa duyarlılık testi genellikle pozitifdir.

- Görünür mine-dentin kaybı vardır.
- Önerilen radyograflar: Periapikal, okluzal ve farklı açılardan alınacak filmler. Bu filmler kök kırığı veya bir lüksasyon yaralanması için ayırıcı tanı amacıyla kullanılır.
- Kırık parça veya yabancı cisimleri araştırmak için dudak veya yanaktan da radyograf alınır.

Mine-Dentin-Pulpa Kırığı:

- Kırık, diş dokusu kaybıyla birlikte mine ve dentini içerir; ayrıca pulpa ekspozu görülür.
- Mobilite normaldir.
- Perküsyon testine duyarlı değildir. Duyarlılık gözlenmesi halinde diş olası bir lüksasyon yaralanması veya kök kırığı yönünden değerlendirilmelidir.
- Ekpoz pulpa uyaranlara karşı hassastır.
- Görünür mine-dentin kaybı vardır.
- Önerilen radyograflar: Periapikal, okluzal ve farklı açılardan alınacak filmler. Bu filmler kök kırığı veya bir lüksasyon yaralanması için ayırıcı tanı amacıyla kullanılır.
- Kırık parça veya yabancı cisimleri araştırmak için dudak veya yanaktan da radyograf alınır.

Pulpa Ekspozu Olmayan Kron-Kök Kırığı:

- Kırık, diş dokusu kaybıyla birlikte mine, dentin ve sementi içerir; ancak pulpa ekspoz değildir.
- Kron kırığı dişetinin altına uzanır.
- Perküsyon testine duyarlıdır.
- Koronal parça hareketlidir.
- Apikal parça için pulpa duyarlılık testi genellikle pozitifdir.
- Kırığın apikal yönde uzanımı genellikle izlenemez.
- Önerilen radyograflar: Periapikal, okluzal ve farklı açılardan alınacak filmler. Bu filmler kökteki kırık hatlarını teşhis etmek amacıyla kullanılır.

Pulpa Ekspozu Olan Kron-Kök Kırığı:

- Kırık mine, dentin ve sementi içerir; pulpa ekspozdur.
- Perküsyon testine duyarlıdır.
- Koronal parça hareketlidir.
- Kırığın apikal yönde uzanımı genellikle izlenemez.
- Periapikal ve okluzal radyograf alınması önerilir.

Kök Kırığı:

- Koronal parça yer değiştirmiş ve hareketli olabilir.
- Diş perküsyona duyarlı olabilir.
- Diş eti oluşunda kanama görülebilir.
- Duyarlılık testleri erken dönemde olumsuz yanıt verebilir; geçici veya kalıcı sinir hasarını işaret eder.
- Pulpanın durumunun izlenmesi önerilir.
- Geçici kron renklenmesi (kırmızı veya gri) olabilir.
- Kırık dişin kökünü içerir; eğik veya yatay bir düzlemde olabilir.
- Yatay düzlemde olan kırıklar, genellikle merkezi ışının diştan geçtiği 90° açılı periapikal filmlerde görülür. Aynı durum servikal üçlü kırıkları için de geçerlidir.
- Apikal üçlü kırıklarında sıkça rastlandığı gibi kırık düzlemi daha eğimli ise okluzal veya değişen yatay açılama ile alınacak radyografların orta üçlüdekiler de dahil olmak üzere kırığı göstermesi olasılığı daha yüksektir.

Alveol Kırığı:

- Kırık alveoler kemiği içerir ve komşu kemiğe doğru uzanabilir.
- Yer değiştirmiş ve birden fazla diş ile beraber hareket eden alveoler parça en sık görülen bulgudur.
- Kırılmış alveoler parça nedeniyle bozulmuş okluzyon sıklıkla görülür.
- Duyarlılık testlerine pozitif alınabilir veya alınamaz.

- Kırık hatları marjinal kemikten kök apeksine kadar her seviyede olabilir.
- Üç farklı açıdan alınacak peripikal ve okluzal radyograflara ek olarak panoramik film de kırık hatlarının durumu ve pozisyonu hakkında karar vermede yardımcı olabilir.

2.5.2. Lüksasyon Yaralanmaları (Bourguignon, 2020)

Konküzyon:

- Diş dokunma ve perküsyon testine duyarlılık gösterir. Diş yer değiştirmemiştir ve artmış mobilite yoktur.
- Duyarlılık testlerine olumlu yanıt alınır.
- Radyografik bulgular normaldir.

Sublüksasyon:

- Diş dokunma ve perküsyona duyarlıdır ve mobilitesi artmıştır; yer değiştirmemiştir.
- Diş eti oluğunda kanama görülür.
- Duyarlılık testlerine erken dönemde alınan olumsuz yanıt geçici pulpa hasarını işaret eder.
- Kesin pulpa teşhisi için diş izlenmelidir.
- Radyografik anormallikler genellikle gözlenmez.

Ekstrüzyon:

- Diş uzamış olarak görülür ve aşırı derecede hareketlidir.
- Duyarlılık testleri büyük olasılıkla negatif yanıt verir.
- Dişin apikalinde genişlemiş peridontal ligament aralığı görülür.

Lateral Lüksasyon:

- Diş genellikle palatal/lingual veya labial yönde yer değiştirmiştir.
- Diş hareketsizdir ve perküsyon testine yüksek metalik bir (ankilotik) ses ile yanıt alınır.
- Alveol soket duvarında kırık vardır.
- Duyarlılık testleri büyük olasılıkla negatif yanıt verir.
- Genişlemiş peridontal ligament aralığı en iyi eksentrik veya okluzal radyograflarda görülür.

Intrüzyon:

- Diş uzun aksı boyunca alveol kemiği içerisine yer değiştirmiştir.
- Diş hareketsizdir ve perküsyon testine yüksek metalik bir (ankilotik) ses ile yanıt alınır.
- Duyarlılık testleri büyük olasılıkla negatif yanıt verir.
- Periodontal ligament aralığı tamamen veya kısmen kayıptır, izlenemez.
- Mine-sement birleşimi komşu yaralanmamış dişe göre daha apikalde yer alır; bazen marjinal kemik seviyesinin bile apikalinde olabilir.

2.5.3. Destek Sert Doku Yaralanmaları (Andreasen, 2007)

Alveol Soketin Ezilmesi:

- Sıklıkla intrüzyon ve lateral lüksasyonda görülür.

Lingual/Fasial Alveol Soket Duvarındaki Kırıklar:

- Ağırlıklı olarak üst kesici bölgede görülür, genellikle bir kaç diş etkilenir.
- Genellikle dental yaralanmalar, dislokasyonun eşlik ettiği lüksasyon yaralanmaları ve avülsiyon ile birlikte görülür.
- İlgili dişlerin palpasyonu ve mobilitesi ile teşhis edilir.
- Soket duvarında anormal hareketlilik vardır.

- Radyografide görülmesi zordur, lateral ekstraoral radyografi ile teşhis edilir.

Alveolar Soketi İçeren veya İçermeyen Alveolar Proses Kırığı:

- Ağırlıklı olarak ileri yaş grubunda görülür.
- Özellikle ön bölgede görülür. Kanin ve premolar bölge de dahil olabilir.
- Ekstrüzyon, lateral lüksasyon, kök kırığı ile birlikte görülür.
- Bir diş hareket ettirildiğinde diğer dişler de onunla birlikte hareket eder.
- Perküsyonda künt ses alınır.

2.5.4 Çene Kırıkları:

- Kırığın yarısı kırık hattındaki dişleri içerir.
- Kırık parça yer değiştirir ve oklüzyon bozulur.
- Palpasyonda ağrılıdır.

2.6. Dental Travma Olgularında Tedavi

Hasara uğrayan dokunun doğru şekilde teşhisinden sonra acil müdahale prognozda büyük önem taşımaktadır. Süt dentisyonunda öncelikli olarak daimi dişin sağlığı dikkate alınır (Kayıllıoğlu Zencircioğlu, 2017).

Travmaya maruz kalan pulpa çoğunlukla vitaldir ve pulpa ekspozu sonrası kısa sürede müdahale etmek bakteri kontaminasyonunun minimal olmasını sağlayacaktır. Lüksasyon yaralanmalarında ise dişin alveol soketi içindeki hareketi kanamaya neden olacak ve erken müdahale edilmesi durumunda kanın pıhtılaşması sonucu repoze etmede yaşanan problemin ortadan kalkmasıyla prognoz olumlu etkilenecektir. Avülsiyon vakalarında ise kök yüzeyindeki periodontal ligamentin canlılığı süre ile yakından ilişkili olduğundan erken müdahale olumlu prognozda çok önemli bir yere sahiptir (Glendor, 2007).

2.6.1. Süt Dişi Travmalarında Tedavi

Süt dişi travmalarında uygulanacak tedaviler Şekil 1’de gösterilmiştir.

Yaralanmanın Türü	Mine-Dentin Kırığı	Mine Dentin Pulpa Kırığı	Komplike olmayan Kron-kök Kırığı	Komplike Kron-kök Kırığı	Ekstrüzyon	Lateral Lüksasyon	Intrüzyon	Avülsiyon	Kök Kırığı
Tedavi	Restoratif tedavi	Endodontik tedavi (Vital/De-vital)	Çekim	Çekim	Repozisyon veya çekim	Repozisyon veya çekim	Repozisyon veya çekim	Repozisyon veya çekim	Takip veya çekim
Klinik Gözlem	3-4.hafta	1.hafta	1.hafta 1.yıl		1.hafta	1.hafta 2-3.hafta	1.hafta	1.hafta	1.hafta
Klinik ve Radyografik Gözlem birlikte		6-8.hafta 1.yıl	3-4.hafta	1.yıl	6-8. hafta 6.ay 1.yıl	6-8. hafta 1.yıl	3-4.hafta 6-8. hafta 6. ay	6.ay 1.yıl	6-8.hafta 1.yıl
Takip			Çekim durumunda daimi dişler sürene kadar her yıl	Çekim durumunda daimi dişler sürene kadar her yıl			Daimi dişler sürene kadar her yıl	Daimi dişler sürene kadar her yıl	Daimi dişler sürene kadar her yıl

Şekil 1. Süt Dişi Travmalarında Tedavi (Kayıllıoğlu Zencircioğlu, 2017)

2.6.2. Daimi Diş Travmalarında Tedavi

Daimi diş travmalarında uygulanacak tedaviler şekil 2a ve 2b’de gösterilmiştir.

Yaralanmanın Türü	Mine Kırığı	Mine Dentin Kırığı	Mine Dentin Pulpa Kırığı	Komplike olmayan Kron-Kök Kırığı	Komplike Kron-Kök Kırığı	Kök Kırığı Orta ve apikal 1/3’te
Tedavi	Möfleme veya Restorasyon	Restorasyon	Vital endodontik tedavi ve Restorasyon	Kırık hattının dişeti kenarına uzaklığına göre Gingivektomi Cerrahi ekstrüzyon Ortodontik ekstrüzyon		kırık fleksible splint Servikal 1/3’te kırık rijid splint
Klinik Gözlem						4.haftada splint sökülmesi (orta ve apikal 1/3 kırık) 4.ayda splint sökülmesi (servikal 1/3 kırık)
Klinik ve Radyografik Gözlem birlikte	6-8.hafta 1.yıl	6-8.hafta 1.yıl	6-8.hafta 1.yıl	6-8.hafta 1.yıl	6-8.hafta 1.yıl	4. hafta 6-8hafta 4.ay 6.ay 1.yıl
Takip						5 yıl boyunca her yıl

Şekil 2a. Daimi Diş Sert Doku Travmalarında Tedavi (Kayıllıoğlu Zencircioğlu, 2017)

Yaralanmanın Türü	Konküzyon	Subluksasyon	Ekstrüzyon	Lateral Luksasyon	Intrüzyon	Avülsiyon
Klinik Gözlem		2.hafta splint sökülmesi	2.hafta splint sökülmesi	4.hafta splint sökülmesi	2.hafta	2.hafta splint sökülmesi
Klinik ve Radyografik	4.hafta	2.hafta	2.hafta	2.hafta	4.hafta splint	2.hafta
Gözlem birlikte	6-8.hafta	4.hafta	4.hafta	6-8.hafta	sökülmesi	4.hafta
	1.yıl	6-8.hafta	6-8.hafta	6.ay	6-8.hafta	3.ay
		1.yıl	6.ay	1.yıl	6.ay	6.ay
			1.yıl		1.yıl	1.yıl
Takip	1 yıl boyunca vitalite kontrolü		5 yıl boyunca her yıl kontrol	5 yıl boyunca her yıl kontrol	5 yıl boyunca her yıl kontrol	Her yıl kontrol

Şekil 2b. Daimi Dentisyondaki Travmatik Periodontal Doku Yaralanmalarında Tedavi (Kayıllıoğlu Zencircioğlu, 2017)

2.7. Avülse Daimi Dişler ve Kırık Diş Parçaları İçin Saklama Solüsyonları

Avülse daimi dişlerin periodontal ligamentindeki hasar; dişin ekstraoral süresinin fazla olmasına, hücrelerin veya dişin uygun olmayan bir solüsyonda taşınmasına, periodontal ligamentin kuru kalmasına bağlıdır (Cvek, 1974), (Andreasen, 1985). Periodontal ligament iyileşmesi için en ideal olan ilk 5 dakika içinde yapılan replantasyondur (Hiremath, 2011).

Andreasen'e göre uygun olmayan bir taşıma ortamında 45 dakika veya daha fazla süre taşınan bir dişte replantasyondaki başarı şansı %20'den azdır (Andreasen, 1990). Replantasyonun başarısını sağlamak, periodontal hücreleri korumaya bağlıdır. Bu ise replantasyonu hemen mümkün olmayan dişin uygun bir taşıma solüsyonunda taşınmasına bağlıdır. Son yıllarda literatürde farklı taşıma solüsyonları olmasına karşın, burada üzerinde en fazla çalışılan ve bulunması kolay olanlar ile altın standart olarak kabul edilenler anlatılmıştır.

2.7.1. Musluk Suyu

Musluk suyu, periodontal ligament hücrelerinin canlılığının korunmasında iyi bir saklama solüsyonu değildir ve hipotonisitesi, hızlı bir hücre lizisine neden olur (Hammarstrom, 1986).

2.7.2. Tükürük

Tükürük, musluk suyundan daha iyi bir taşıma solüsyonu olmasına rağmen periodontal ligament hücreleri için potansiyel bir kontaminasyon kaynağıdır. Osmolalitesi fizyolojik osmolaliteden daha düşüktür(110-120 mosmo/kg) (Blomlof, 1981). Tükürükte saklanan periodontal ligament hücrelerinde şişme ve membrane hasarı gözlenmiştir (Blomlof, 1980). Tek avantajı kolay bulunabilirliğidir. Ancak yine de avülse dışı tükürük içinde taşımak, kuru olarak götürmekten daha iyidir (Hiremath, 2011).

2.7.3. Serum Fizyolojik

Serum fizyolojik, kısa süreli bir saklama ortamı olarak önerilmiştir. Serum fizyolojik, periodontal ligament hücrelerinin normal metabolic fonksiyonu için gerekli olan temel besinlerden yoksundur. Avulse diş 2 saatten daha uzun süre serum fizyolojikte saklanırsa, periodontal ligament hücreleri zarar görür (Blomlof, 1981).

2.7.4. Süt

Süt, hücre dışı sıvıya benzer şekilde fizyolojik osmolalite içerir ve tükürükten daha az bakteri içerir (Blomlof, 1981). Dişin tükürük yerine sütte saklandığında replantasyondan sonra daha az inflamatuvar yanıt gösterdiği çalışmalar mevcuttur (Blomlof, 1981). Hücrelerin sütte canlı kalmasının nedeni fizyolojik osmolalitesinin yanı sıra, içindeki besinlerin sitoprotektif etkisinden ve pH tamponlama sisteminden kaynaklanır (Blomlof, 1981). Çalışmalar ayrıca soğuk koşullarda hücrelerin oda sıcaklığına göre daha yüksek canlılık yüzdesi, daha az hücre şişmesi ve daha iyi bir iyileşme gösterdiğini ortaya çıkarmıştır. Raf ömrü uzatılmış pastörize sütün Hank'ın Balanslı Tuz Solüsyonu'na göre daha iyi bir taşıma solüsyonu olduğunu gösteren çalışmalar vardır (Marino, 2000). Sütün yağ oranı ne kadar düşükse, hücre canlılığını sürdürme eğilimi o kadar yüksektir (Harkacz, 1997).

Süt, hücre canlılığını destekleyen 6,5-6,8 pH aralığındadır (Blomlof, 1981), (Hammarstrom, 1986). Pastörize sütte belirgin şekilde az sayıda bakteri bulunur

(Hammarstrom, 1986), (Blomlof, 1980), (Andreasen, 1981). Ayrıca süt temel besinleri sağlar (Blomlof, 1981).

Düşük maliyeti, kolay bulunabilirliği, hücreler için temel besinleri içermesi ve düşük sayıda bakteri içermesi nedeniyle süt, Uluslararası Dental Travmatoloji Birliği tarafından taşıma solüsyonu olarak en çok önerilen solüsyonlardan birisidir (Fouad, 2020).

2.7.5. Viaspan

Viaspan, organ naklinden önce kullanılan ve son derece etkili olan bir soğuk taşıma ortamıdır (Todo, 1989). Viaspan'ın replantasyondan sonra kök rezorpsiyonu insidansını azalttığı ve oda sıcaklığında fibroblastların canlılığını korumada süt ve Hank'ın Balanslı Tuz Solüsyonu'na göre daha iyi olduğu gösterilmiştir (Pettiette, 1997). Başka bir çalışmada ise Viaspan, süt ve Hank'ın Balanslı Tuz Solüsyonu'na göre daha düşük canlılık ve mitojenite göstermiştir (Hiremath, 2011). Bu tutarsızlık, farklı deney koşullarına bağlanabilir.

Viaspan, 320 mosmo/kg osmolalite ve 7,4 pH ile hücre büyümesi için idealdir. Tek dezavantajı kolay ve yaygın bir şekilde bulunamamasıdır (Ashkenazi, 2000).

2.7.6. Hank'ın Balanslı Tuz Solüsyonu (HBSS)

Hank'ın Balanslı Tuz Solüsyonu, bir çok hücre tipinin büyümesini desteklemek için yaygın olarak kullanılan standart bir salındır (Krasner, 1992). Toksik olmayan ve biyouyumlu bir materyaldir. 270-290 mosmo/kg fizyolojik osmolalite ve 7,2 pH ile taşıma solüsyonu olarak idealdir. Sodyum klorür, glukoz, potasyum klorür, sodyum bikarbonat, sodyum fosfat, kalsiyum klorür, magnezyum klorür ve magnezyum sülfat içerir. Glukoz, kalsiyum ve magnezyum, periodontal ligament hücrelerinin tükenmiş bileşenlerini yeniden yapılandırır. 2 yıllık uzun bir raf ömrüne sahiptir. Krasner, Hank'ın Balanslı Tuz Solüsyonu'nun avulse dişleri saklamak için en iyi solüsyon olduğunu söylemiştir (Krasner, 1992). Osmolalite ve pH olarak idealdir, ancak kolay ulaşılabilir değildir (Krasner, 1992).

Tablo 1. Avülse dişler için taşıma solüsyonlarının özellik, etki ve ulaşılabilirliği (Poi, 2013).

Taşıma Solüsyonu	Özellik	Etki	Ulaşılabilirlik
Hank'ın Balanslı Tuz Solüsyonu	fizyolojik pH, osmolalite ve besinler	mükemmel	--
Viaspan	fizyolojik pH, osmolalite ve hücre büyümesi için elverişli ortam	mükemmel	--
Serum Fizyolojik	fizyolojik pH ve osmolalite	zayıf	+
Su	mikrobiyal kontaminasyon, hipotonik, fizyolojik çok zayıf pH ve osmolalite		++
Tükürük	mikrobiyal kontaminasyon, hipotonik, fizyolojik çok zayıf pH ve osmolalite		++
Süt	az sayıda bakteri içeriği, izotonik, fizyolojik pH, mükemmel osmolalite, büyüme faktörleri ve besinler		+

2.8. Dental Travma ile İlgili Halkın Bilgilendirilmesi

Bilgi sağlama ve bu bilgiyi saklama karmaşık bir alandır. Yapılan bir çalışmaya göre sağlık profesyonelleri tarafından tedavinin başında hasta ve hasta yakınlarına verilen bilgileri %40-%80 aralığında hastaların unuttuğu gösterilmiştir (McGuire, 1996). Bu nedenle bilgi temini tüm tedavi süreci boyunca devam etmelidir. Bilgi ihtiyaçları tedavi süreci boyunca da değişebileceğinden, hastaya sağlanan bilgilerin yapılandırılması ve önceliklendirilmesi, sağlanan bilgilerin anlaşılması ve saklanması açısından önemlidir (Luker, 1996), (Mistry, 2010).

Sağlık profesyonelleri tarafından bilgiler sözlü ve yazılı belgeler, video ve kasetler, poster, broşür, telefon konuşması, e-mail, web siteleri ve sosyal platformlar gibi çok çeşitli şekillerde sağlanabilir. Bu bilgilendirme için ideal bir yöntem yoktur. Hasta ve hasta yakınları kendilerine en çok yarar sağlayacak format seçtikleri durumda bu bilgilerden maksimum yarar sağlayabilirler (Linke, 1996).

2.8.1. Poster

Posterler maliyetinin düşük olması ve herkes tarafından kolay ulaşılabilir olması nedeniyle dental travma ve acil müdahaleler konusunda bilgi vermek için kullanılabilirler (Young, 2014). Aynı zamanda dağıtımı kolaydır. Posterin sunumu için herhangi bir zaman sınırlaması yoktur. Eğitim posterlerinin sınıflarda sergilenmesi pratiktir ve öğrencilerin dental travma ile ilgili bilgilerini geliştirmek için etkili bir araçtır (Young, 2014).

2.8.2. Broşür

Broşürler, çok sayıda insanı bilgilendirmek için ucuz ve güvenilir bir yöntemdir. Yapılan bir çalışmaya göre öğretmenlere broşürler aracılığıyla bilgi verildikten sonra, dental travma ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyleri artmıştır (Arikan, 2012). Bilgiye ulaşmanın kolay ve güvenilir bir yolu olduğundan dental travma ve acil müdahaleler ile ilgili bilgilendirmelerin broşürler yoluyla yapılması önerilebilir.

Bir çok çalışma travmatik dental yaralanmaların büyük çoğunluğunun okulda gerçekleştiğini göstermiştir (Rajab, 2003), (Traebert, 2003), (Bastone, 2000). Bundan dolayı dental travma olgularında öğretmenlerin ve okul personelinin tavrı da çok önemlidir. Ancak son raporlar öğretmenlerin dental travma ve acil durum yönetimi konusunda çok az bilgiye sahip olduğunu göstermiştir (Vergotine, 2010), (Haragushiku, 2010), (Skeie MS, 2010). Okullarda öğretmenlere ve okul personeline dağıtılan broşürler, bu kişilere dental travma sonrasında acil müdahalede bulunabilmeleri için bilgi verir. Kolay ulaşılabilir ve düşük maliyetli olması broşür kullanımını teşvik eder.

2.8.3 Dijital Sistemler, Sosyal Medya ve İnternet Siteleri

Dijital sistemler, telefon, televizyon, bilgisayar gibi bilgiye ulaşmayı kolaylaştıran ve hayatımızın her alanında kullandığımız araçlardır. İnternet kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte bu dijital sistemler sadece işlevleri gereği tek yönlü iletişimi sağlamaktan çıkıp, interaktif bilgi kaynağına ulaşmaya olanak sağlayan araçlar olmuşlardır. İnsanların internete bağlanma oranı 2000'den beri %1125 artmıştır (Internet World Stats, 2019). Haziran 2019 verilerine göre dünya nüfusunun %57,3'ünün kendine ait bir cep telefonu vardır, bu oran Avrupa ve Kuzey Amerika'da %80'in üzerine çıkar (Internet World Stats, 2019). Dijital sistemler ile konuşulan dili farklı bir dile çevirmek, yemek siparişi vermek, ürün markalarını karşılaştırmak ve çok daha fazlası yapılabilir (Amazon, 2019).

İnternet hem sağlık profesyonelleri, hem de geniş bir yaş aralığındaki hastalar tarafından gittikçe kullanımı yaygınlaşan bir araçtır.

Günümüzde insanlar sağlık ile ilgili bilgilere ulaşabilmek için sıklıkla internet kullanmaktadır (McMullan, 2006). Amerika Birleşik Devletleri'nde son zamanlarda yapılan bir ankete göre internet kullanıcılarının %80'i sağlık ile ilgili bilgileri aratmıştır (Fox, 2000). Sosyal medyanın kullanımının artması, gün geçtikçe insanların sağlık alanındaki bilgilere ulaşmak için de bu platformları kullanmalarına neden olmuştur. Özellikle Facebook, Whatsapp, Twitter, YouTube gibi sosyal platformlar gün geçtikçe sağlık alanındaki bilgilere ulaşmak için daha çok kullanılan platformlar olmuşlardır (Hale, 2014), (Petruzzi, 2016), (Desai, 2013), (Van de Belt, 2013). Web tabanlı sağlık oluşumundaki bu artan talep, binlerce sitenin

oluşturulmasına neden olmuştur. Ancak doğru ve faydalı bilgiye ulaşmak, kullanıcılar için hala zorlayıcıdır (Pang, 2016). Mevcut bilgi kirliliği her alanda olduğu gibi sağlık alanında da ayırım yapmayı zorlaştırır (Kanmaz, 2021).

Diş hekimliği uygulamaları ile ilgili hastaların pek çok sorusuna cevap vermeye çalışan, çeşitli organizasyonlar ve diş hekimleri tarafından hazırlanmış internet siteleri bulunmaktadır. Dental travma, diş hekimliğinin en önemli acil konularından birisidir. Yanlış bilgiler veren, okunabilirliği ve anlaşılabilirliği zayıf, düşük kaliteli internet siteleri, hasta ve hasta yakınlarının doğru bilgiye zamanında ulaşamamasına neden olur. Doğru bilgiye ulaşamayan hasta velileri doğru tedaviye ulaşma konusunda geç kalır ve bu durum da tedavi edilen dişin prognozunu önemli ölçüde etkiler (Kayıllıoğlu Zencircioğlu, 2019). Yapılan bir çalışmanın sonucuna göre dental travma sonrasında hangi sağlık kuruluşuna başvurulması gerektiği, kırık diş parçalarının hangi koşullar altında saklanacağı, avülse olmuş bir diş eğer olay yerinde replante edilecekse hangi koşullarda replante edilmesi gerektiği ile ilgili bilgilerin yeterli olmadığı görülmüştür (Yılmaz, 2020).

2.8.3.1. İnternet Sitesinin Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi

Günümüzde internet üzerinden sağlık alanındaki bilgilere ulaşmak artık çok kolaydır. Ancak yazılı bir metnin doğru, güvenilir ve kaliteli olmasının yanında aynı zamanda okunabilir de olması gerekir. Okunabilirlik ile okuyan tarafından metnin ne kadar kolay ya da güç anlaşılır olduğu anlatılmak istenmiştir. Dental travma ve sonrasında yapılacak acil müdahaleler ile ilgili bilgi veren internet sitesi hazırlanırken, okunabilirliğinin de yüksek olmasına dikkat edilmiştir.

Okunabilirliğin ölçülmesinde bugüne dek çok fazla değişken kullanılmıştır. Bu değişkenler kullanılarak okunabilirlik indeksleri oluşturulur. Bu indeksler toplumun geniş bir kısmına hitap eden ve eğitim seviyesi düşük kişiler tarafından da anlaşılabilir metinler hazırlanması konusunda yardımcı olur. Bu indekslere göre oluşturulan metinler ile hasta ve hasta yakınlarının kolay bir şekilde okuyup anlayabileceği bilgi veren araçlar (poster, broşür, internet sitesi) hazırlanabilir.

Türkçe metinlerde okunabilirliğin ölçülmesi için en çok kullanılan indekslerden birisi Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik İndeksi (Çetinkaya, 2010)'dır. Bu indeks okunabilirliği hesaplarken kelime sayısı ve cümle sayısı gibi parametreleri kullanır.

Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik İndeksi'nin formülü şu şekildedir:

Okunabilirlik Sayısı=118,823-25,987xKelime Sayısı-0,971xCümle Sayısı

Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik İndeksi'ne göre metinlerin okunabilirlik düzeyi üçe ayrılır:

Engelli Okunabilirlik Düzeyi; okurun bilişsel düzeyinin üstünde, eğitimci yardımı olmasına karşın metni işlemleyemeyeceği ve anlamlandıramayacağı düzeydir. Okunabilirlik puanı 0-34 arasında yer alan metinler Engelli Okunabilirlik Düzeyi içinde yer alır.

Eğitsel Okunabilirlik Düzeyi; okurun, bir eğitimcinin yardımıyla metni işlemleyebileceği ve anlamlandırabileceği düzeydir. Okunabilirlik puanı 35-50 arasında yer alan metinler Eğitsel Okunabilirlik Düzeyi içinde yer alır.

Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi; okurun, herhangi bir yardım olmaksızın metni işlemleyebileceği ve anlamlandırabileceği düzeydir. Okunabilirlik puanı 51 ve daha fazla olan metinler Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi içinde yer alır.

2.8.3.2. İnternet Sitesinin Kalitesinin Değerlendirilmesi

İnternet üzerinden yayınlanan bilgilerin kalitesi, herhangi bir kontrol olmadığı için her zaman doğru olmayabilir. Bir sistematik derlemeye göre internet üzerinden ulaşılan bilgilerin %70'inin kalitesi, hastalar ve sağlıkprofesyonelleri için sorun oluşturmaktadır (Eysenbach, 2002).İnternet üzerinden elde edilen bilgiler hastaların yanlış yönlendirilmelerine ve sağlıklarının olumsuz etkilenmelerine yol açabilir.

Diş hekimliği açısından bakıldığında kalitesiz internet bilgileri hastalar için kafa karışıklığına ve diş hekimlerine güvensizliğe yol açar (Heggie, 2020). Sağlık profesyonellerinin bunu doğru şekilde değerlendirerek buna uygun kaynakların oluşturulmasına çaba göstermesi ve hastaları uygun internet kaynaklarına yönlendirmesi önemlidir (Sechrest, 2010). İnternet üzerinde verilen bilginin kalitesinin sistematik ve bilime dayalı olarak değerlendirilmesine yönelik çeşitli araçlar vardır (DISCERN, JAMA).

2.8.3.2.1 İnternet Sitesinin Kalitesinin DISCERN Değerlendirme Kriteri ile Değerlendirilmesi

DISCERN değerlendirme aracı, yazılı sağlık bilgilerinin kalitesini değerlendirmek için 1999 yılında Charnock ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Charnock, 1999). 3 bölüm ve 16 sorudan oluşur. Her soru 1'den 5'e kadar puanlanır. Burada 1 puanı hiç bir kriterin karşılanmadığını, 5 puanı bütün kriterlerin karşılandığını gösterir. İnternet sitesinin genel kalitesi 16. soruya göre yine 1'den 5'e kadar puanlanarak değerlendirilir. 1. bölüm yazılı sağlık bilgilerinin güvenilirliğini değerlendiren 8 sorudan, 2. bölüm tedavi seçeneklerine ilişkin bilgilerin kalitesini değerlendiren 7 sorudan, 3. bölüm yazılı sağlık bilgilerinin genel kalitesini değerlendiren tek bir sorudan oluşur (Charnock, 1999).

Tablo 2. DISCERN değerlendirme skalası

BÖLÜM 1	1. Yazılı metnin hedefleri açık mı? 2. Yazılı metin hedefe uygun bilgiler içeriyor mu? 3. Yazılı metin konu ile alakalı mı? 4. Yazılı metni derlemek için hangi bilgi kaynaklarının kullanıldığı (yazar veya üretici dışında) açık mı? 5. Yazılı metinde kullanılan veya rapor edilen bilgilerin ne zaman üretildiği açık mı? 6. Yazılı metin dengeli ve tarafsız mı? 7. Yazılı metin bilgiyi desteklemek için ek kaynak ve detay sağlıyor mu? 8. Yazılı metin konu ile ilgili belirsiz alanlara işaret ediyor mu?
BÖLÜM 2	9. Yazılı metin her bir tedavinin nasıl işlediğini açıklıyor mu? 10. Yazılı metin her bir tedavinin yararlarını açıklıyor mu? 11. Yazılı metin her bir tedavinin risklerini açıklıyor mu? 12. Yazılı metin tedavi yapılmazsa ne olacağını açıklıyor mu? 13. Yazılı metin tedavi seçeneklerinin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini açıklıyor mu? 14. Yazılı metin birden fazla tedavi seçeneği olabileceğini açıkça belirtiyor mu? 15. Yazılı metin tedavi ile ilgili ortak karara varmada destek sağlıyor mu?
BÖLÜM 3	Tüm soruların cevaplarına dayanarak, tedavi

seçenekleri hakkında bir bilgi kaynağı olması
açısından yazılı metnin genel kalitesini
puanlayın

2.8.3.2.2. İnternet Sitesinin Kalitesinin JAMA Değerlendirme Kriteri ile Değerlendirilmesi

Sağlık ile ilgili internet sitelerinin kalitesinin değerlendirilmesinde JAMA kriterleri kullanılabilir. JAMA kriterleri, bir grup sağlık dergisi editörü tarafından oluşturulmuş, kar amacı gütmeyen kalitenin sağlanması, yüksek düzeyde öğrenme, faaliyet özerkliği, kamu sorumluluğu ve etik uygulama gibi kriterleri sağlama amacı ile geliştirilmiş bir değerlendirme aracıdır (West, 2015), (Lundberg, 1992).

2.8.3.2.3. İnternet Sitesinin Hastalar İçin Kaliteli Bilginin Sağlanması (Ensuring Quality Information for Patients/EQIP) Kriterleri ile Değerlendirilmesi

Oluşturulan internet sitesinin ayrıca Hastalar İçin Kaliteli Bilginin Sağlanması (EQIP) kriterlerine uygun olması önemlidir (Moulth, 2004). Bu kriterlere göre sağlık hizmeti veren web sayfası 20 soru sorularak değerlendirilir. Sorulara evet/hayır/kısmen şeklinde cevap verilmektedir. Verilen cevaplar ile web sayfasının kalitesi şu formüle göre değerlendirilmektedir:

Skor:
$$\frac{[(\text{Evet} \times 1) + (\text{Kısmen} \times 0.5) + (\text{Hayır} \times 0)]}{20 - \text{yanıtlanmayan sorular}} \times 100$$

EQIP Değerlendirme Soruları:

1. Belge size neyi kapsayacağını söyleyerek başlar ve sonrasında söylediği şeyi kapsar mı?
2. Kullanılan dil, tıbbi terimleri veya yaygın olmayan kelimeleri, kısaltmaları veya jargonu açıklayan bir dil kullanıyor mu?
3. Ortalama 15'den az kelime içeren kısa cümleler kullanıyor mu?
4. Kişisel olarak hitap ediyor mu?
5. Hitap tarzı saygılı mı?
6. Belgenin tasarımı ve düzeni tatmin edici mi?

7. Belge, kapsadığı konular ile ilgili kolay anlaşılır resimler, şekiller veya fotoğraflar içeriyor mu?
8. Bilgi mantıksal bir düzende sunuluyor mu?
9. Belgenin okuyucunun not yazabileceği bir bölümü var mı?
10. Belge, belgede tartışılan sorunlarla ilgili okuyucunun bakım veya tedavi alınabilecek sağlık hizmetlerine ulaşabilmesi için iletişim bilgilerini içeriyor mu?
11. Belge, üretildiği tarihi içeriyor mu?
12. Belge, bilgiyi üreten kişinin ismini veya bölümünü içeriyor mu?
13. Belge, hastaların ve/veya ailelerinin bilgi üretimine dahil olduğunu veya onlara danışıldığını söylüyor mu?
14. Belge, marka isimleri yerine tüm ilaçlar ve ürünler için genel isimler kullanıyor mu ve marka ismi olarak örneklendiriyor mu?
15. Belge, okula devam etme ya da hareketliliği azaltma gibi yaşam kalitesiyle ilgili konularla ilgili mi?
16. Belge, destek kuruluşları veya web siteleri gibi okuyucu için diğer bilgi kaynaklarının ayrıntılarını içeriyor mu?
17. Amaç anlatılıyor mu?
18. Yararlar anlatılıyor mu?
19. Riskler ve yan etkiler anlatılıyor mu?
20. Alternatif tedaviler anlatılıyor mu?

2.9. Dental Travma Olgularında Doğru Bilgiye Ulaşma ile İlgili Kişilerin Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi

Ebeveynler ile kendilerinde veya yakınlarında daha önceden dental travma tecrübesi yaşamış bireylerin dental travma konusundaki bilinç düzeylerini ölçmek için bir çok anket çalışması yapılmıştır. İtalya’da 2775 ebeveynin dahil edilmesiyle yapılan bir anket çalışmasına göre (Quaranta, 2016), katılımcıların %53.8’i bir diş yaralanması sırasında ne yapacaklarını bildiklerini söylemişlerdir. Yine aynı çalışmada katılımcılardan sadece %56.8’i travmadan sonra 30 dakika içinde diş hekimine ulaşmanın yararlı olacağını bilincindedir. Aynı şekilde dental avülsiyon vakalarında velilerin acil müdahaleler ile ilgili bilgi düzeyini ölçmek için Suudi Arabistan’da yapılan bir çalışmada (Ahmed, 2020), 1201 ebeveyne konu ile ilgili 10 soru

sorulmuştur. Bu çalışmanın sonuçlarına göre ebeveynlerin %68.7'sinin avülsiyon sonrasında dişin taşındığı solüsyonlar ile ilgili bilgisi yoktur.

Dental travma ile ilgili ebeveynlerin ve ilgili kişilerin bilgi düzeylerinin eksik olmasının nedenlerinden birisi de doğru ve güvenilir bilgi kaynaklarının eksik olmasıdır. Doğru ve güvenilir kaynaklar, uygun tedaviye zamanında ulaşılabilmesi açısından önemlidir. Bütün bu bilgi eksikliğini gidermek amacıyla bir internet sitesi oluşturulması ve oluşturulan bu sitenin yararlılığını ölçmek amacıyla kullanıcılara bir anket uygulanması planlanmıştır.



3.Gereç ve Yöntem

Bu çalışma için Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (protokol numarası 1075 / 31.08.2021). Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu onay formu Ek 1'de gösterilmiştir.

Çalışma 2 aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama acil diş yaralanmalarında ilk yardım konusunda bir internet sitesi hazırlanması, ikinci aşama ise internet sitesinin kullanıcıların bilgi seviyesine etkisinin anket aracılığıyla değerlendirilmesidir.

İnternet sitesinin oluşturulması için Ege Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'na resmi yazı ile başvurulmuştur. Bu başvuru ile ege.edu.tr uzantılı internet sitesinin oluşturulması sağlanmıştır. İnternet sitesinin alan adı “disacil.ege.edu.tr” olarak belirlenmiş ve sitenin tasarımı için site sorumlusu olarak iki araştırmacı (E.E, E.Y) atanmıştır.

3.1. İnternet Sitesinin Hazırlanması

3.1.1. İnternet Sitesinin Öğrenim Hedefleri

İnternet sitesi hazırlanırken bir takım öğrenim hedefleri belirlenmiş ve ebeveynlere yöneltilen anket sorularının bu öğrenim hedeflerini karşılaması beklenmiştir. İnternet sitesinde aktarılmaya çalışılan bilgilere yönelik öğrenim hedefleri şöyle sıralanabilir:

1. Acil bir diş yaralanmasından sonra diş hekimine ulaşmada zaman faktörünü açıkla.
2. Acil bir diş yaralanmasından sonra ağız ve diş sağlığı ile ilgili hangi kişi veya kurumlara başvurulması gerektiğini açıkla.
3. Hastaların diş yada diş parçalarını dişhekimine nasıl ulaştıracağını açıkla.
4. İzmir ilinde diş yaralanması yaşayan bir kişinin mesai saatleri dışında başvurabileceği kurumları sayar.
5. Yerinden tümüyle çıkan bir süt dişinde acil müdahaleyi açıkla.
6. Ön dişlerin süt veya daimi diş olmasını ayırır.

7. Diş yaralanmaları ile ilgili bilgi veren cep telefonu uygulamasını tanır.

8. Avülse dişlerin replantasyonunda dikkat edilmesi gerekenleri sıralar.

9. Diş yaralanmalarının sıklıkla meydana geldiği yerleri sayar.

Bu hedeflerin ve kriterlerin ışığında, okuyuculara kısa zamanda kolay ulaşılabilir ve güvenilir bilgiler sunan bir internet sitesi hazırlanmıştır.

İnternet sitesinin öğrenim hedefleri belirlendikten sonra buna uygun literatür taraması yapılmış ve metinler oluşturulmuştur.

3.1.2. İnternet Sitesinde Yer Alan Sayfaların Başlık ve İçeriklerinin Oluşturulması

İnternet sitesi hazırlanırken dental travma vakalarında acil tedavi seçeneklerinde temel bilgilerle ilgili literatür taraması yapılmıştır. Diş yaralanmalarında acil müdahaleler konusunda yapılması gerekenler; Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği tarafından yayınlanan rehberler ve konu ile ilgili araştırmacıların yayınları temel alınarak internet sitesinde anlatılmıştır. “Acil Diş Yaralanmalarında İlk Yardım” ana başlığının altında dört alt başlık oluşturulmasına karar verilmiştir. Bu alt başlıklar “Süt Dişi Yaralanmalarında İlk Yardım”, “Daimi Diş Yaralanmalarında İlk Yardım”, “Dişin Tümüyle Yerinden Çıktığı Durumlarda İlk Yardım” ve “Acil Diş Yaralanmalarında Nereye Başvurabilirsiniz” olarak belirlenmiştir.

Literatürden elde edilen bilgiler kullanılarak internet sayfasında yer alacak metinler yazılmıştır. Bu metinler şu ana başlıklar altında toplanmıştır:

- Süt dişi yaralanmalarında ilk yardım
- Daimi diş yaralanmalarında ilk yardım
- Dişin tümüyle yerinden çıktığı durumlarda ilk yardım
- Acil diş yaralanmalarında nereye başvurabilirsiniz

İnternet sitesinde yer almak üzere video hazırlamak amacıyla Powtoon uygulaması kullanılmıştır (<https://www.powtoon.com/>). Bu uygulamada 2 adet video hazırlanmıştır. Bunlardan birincisi “Avülsiyon” başlıklı videodur. Bu videoda dental avülsiyon vakalarında uygulanacak acil müdahaleler ile ilgili bilgi verilmiştir. Video hazırlanırken telif sınırlaması olmayan görsellerin kullanımına özen gösterilmiştir.

Videolardan ikincisi “ToothSOS” başlıklı videodur. Bu videoda da acil diş yaralanmalarında yapılması gerekenler ile ilgili bilgi veren bir uygulama olan

ToothSOS uygulamasından bahsedilmiştir. Bu videolar YouTube üzerinden yayınlanmış ve hazırlanan internet sitesine yüklenmiştir.

Sayfalarda yer alan metinlerin daha anlaşılır olması için önemli bilgiler Storyboard uygulamasında resimleştirilmiştir. Bu resimler ilgili alt başlıklara yerleştirilmiştir (<https://www.storyboardthat.com/tr>).

İnternet sayfasında kullanılmak üzere dental travma vakalarına ait örnek resimler toplanmıştır. Bu amaçla arşivden kullanım izni olan resimler değerlendirmeye alınmış ve ayrıca Google'dan telif sınırlaması olmayan görseller arasında tarama yapılmıştır.

“Acil Diş Yaralanmalarında İlk Yardım” ana başlığında bir dental travma durumundan sonra yapılması gereken acil müdahaleler ile ilgili bilgi verilmiştir.

“Süt Dişi Yaralanmalarında İlk Yardım” alt başlığında süt dişi yaralanmalarının görüldüğü alanlar ve yaralanma durumunda yapılması gerekenler ile ilgili genel bilgiler verilmiştir. Bu başlık altına ilk yapılacaklarla ilgili bir telefon uygulaması olan ToothSOS başlıklı uygulamaya ait bilginin aktarılması amacıyla hazırlanan Youtube videosunun linki eklenmiştir.

“Daimi Diş Yaralanmalarında İlk Yardım” alt başlığında daimi diş yaralanmalarının meydana gelme olasılığı yüksek yerlere ait bilgi, daimi diş kırıldığında veya tümüyle yerinden çıktığında yapılması gerekenler ile ilgili genel bilgiler verilmiştir. Ayrıca dişin yerinden çıkması (avülsiyon) durumunda yapılması gerekenlere ait bir video Powtoon programı ile hazırlanmış ve YouTube video linki olarak içeriğe eklenmiştir. Bunun yanı sıra süt dişi yaralanmaları sekmesinde de yer alan ToothSOS ile ilgili YouTube videosunun linki yeniden bu sayfaya yüklenmiştir.

“Daimi Dişin Tümüyle Yerinden Çıktığı Durumlarda İlk Yardım” alt başlığında avülsiyon ve ToothSOS ile ilgili bilgi veren 2 adet Youtube videosunun linki bulunmaktadır.

“Acil Diş Yaralanmalarında Nereye Başvurabilirsiniz” alt başlığında İzmir ilinde 7 gün 24 saat açık olan ağız ve diş sağlığı merkezlerinin saptanması amacıyla internet taraması yapılmış ve bu şekilde iletişim bilgilerine ulaşılarak bu sayfaya yerleştirilmiştir.

3.1.3. İnternet Sitesinin Okunabilirlik İndekslerine Uygun Hazırlanması

İnternet sitesinde yer verilen metinlerin okunabilirliklerinin hesaplanması için Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik İndeksi kullanıldı(Çetinkaya, 2010)(Ateşman, 1997). Metinlerdeki cümle, kelime ve hece sayısı manuel olarak sayıldı.

$$ÇUOF=118.823-25.987x(\text{Hece Sayısı/Kelime Sayısı})-0.971x(\text{Kelime Sayısı/ Cümle Sayısı})$$

formülüne metindeki cümle, kelime ve hece sayıları yerleştirilerek metnin Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik İndeksi hesaplandı. Metinlerin 'bağımsız okunabilirlik' düzeyinde olması hedeflendi.

3.1.4. İnternet Sitesinin Kalite Değerlendirme Skalalarına Uygun Hazırlanması

3.1.4.1. İnternet Sitesinin DISCERN Kriterlerine Uygun Hazırlanması

İnternet sitesi hazırlanırken sağlıkla ilgili metinlerin değerlendirilmesinde kullanılan DISCERN kriterleri esas alındı. DISCERN, kullanıcılara bir sağlık sorunu için tedavi seçenekleri hakkında yazılı bilgilerin kalitesini değerlendirmenin geçerli ve güvenilir bir yolunu sunan kısa bir ankettir ("<http://www.discern.org.uk/index.php>). 16 sorudan oluşur. 1-8. sorular birinci bölümü, 9-15. sorular ikinci bölümü ve 16. soru ise üçüncü bölümü oluşturur. İnternet sitesi sorularda geçen kriterleri karşılamıyorsa 1 veya 2, kısmen karşılıyorsa 3, tamamen karşılıyorsa 4 veya 5 olarak puanlanır. İlk 15 soruya verilen puanların ortalaması alınarak 16. sorunun puanı belirlenir. 16. sorunun puanı 1 veya 2 ise bu sitede ciddi eksiklikler olduğunu, puanı 3 ise potansiyel olarak önemli ancak ciddi olmayan eksiklikler olduğunu, puanı 4 veya 5 ise sitede minimal eksiklikler olduğunu gösterir. Hazırladığımız internet sayfasının bu sorulara maksimum düzeyde karşılık gelmesi hedeflenmiştir.

3.1.4.2. İnternet Sitesinin JAMA Kriterlerine Uygun Hazırlanması

JAMA kriterleri, sağlıkla ilgili metinlerin değerlendirilmesinde kullanılan

değerlendirme kriterleridir. JAMA kriterleri, Amerikan Tabipler Birliği Dergisi tarafından oluşturulmuş dört kriterden oluşur ve sağlık ile ilgili metinleri yazar bilgisi, kullanılan kaynakların gösterilmesi, anlatılan konudaki bilgilerin güncel ve geçerli olması ve hazırlanan bilgilerin sunulması durumundan finansal fayda sağlanıp sağlanmadığının belirtilmesi gibi niteliksel konularda değerlendirir (Kaicker, 2013). Hazırlanan internet sitesinin bu nitelikleri sağlaması hedeflenmiştir.

3.1.4.3. İnternet Sitesinin Hastalar İçin Kaliteli Bilginin Sağlanması (Ensuring Quality Information for Patients / EQIP) Kriterlerine Uygun Hazırlanması

Oluşturulan internet sitesinin Hastalar İçin Kaliteli Bilginin Sağlanması (Ensuring Quality Information for Patients / EQIP) değerlendirme kriterlerine uygun olması amacıyla EQIP ölçeğinde yer alan soruların cevaplarının yer alması sağlandı (Moulth, 2004).

EQIP, 20 sorudan oluşan (bakınız sayfa 28-29) ve hastalara sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesini ölçmek için kullanılan bir değerlendirme kriteridir. Dental travma ile ilgili bilgi veren bu internet sitesinin EQIP kriterlerine uygun olmasının sağlanması hedeflenmiştir.

3.1.5. İnternet Sitesinin Faaliyete Geçirilmesi

İnternet sitesinin alan adı “disacil.ege.edu.tr” olarak belirlenmiştir. Sitenin tasarımı için site sorumlusu olarak iki araştırmacı (E.E, E.Y) atanmış, sitenin tasarımını gerçekleştirmişlerdir. Siteyi tasarlayan kişilerin isimleri, bölümleri, sitenin faaliyete geçme tarihi ve kullanılan bilgilerin edinildiği kaynaklar ve konu ile ilgili genel bilgiler, “Acil diş yaralanmaları” başlığıyla açılan ana sayfaya yüklenmiştir.

“Süt dişi yaralanmalarında ilk yardım”, “Daimi diş yaralanmalarında ilk yardım”, “Daimi dişin tümüyle yerinden çıktığı durumlarda ilk yardım” ve “Acil diş yaralanmalarında nereye başvurabilirsiniz” alt başlıkları oluşturulmuş, bu başlıklarla ilgili anlatılmak istenen bilgiler sayfaların içeriğine eklenmiştir. İzmir ilinde hastaların acil bir diş yaralanmasında başvurabilecekleri 7 gün 24 saat açık olan kurumların iletişim bilgileri link olarak “Acil diş yaralanmalarında nereye başvurabilirsiniz” sayfasına eklenmiştir. Ayrıca bu sayfalara Storyboard uygulaması

ile oluşturulan şekiller ve Powtoon uygulaması ile oluşturulan “Avülsiyon” ve “ToothSOS” başlıklı YouTube videolarının linki de eklenmiştir. “Diş yaralanması, acil diş yaralanması, dişin yerinden çıkması, İzmir, dental travma, diş kırılması, acil diş, diş acil” anahtar kelimeleri seçilmiş ve oluşturulan bu internet sitesinin arama motorlarında bu anahtar kelimeler aratıldığında görüntülenmesi için sisteme yüklenmiştir. İnternet sitesi tamamlandığında Ege Üniversitesi Bilgi ve İşlem Daire Başkanlığı aracılığıyla faaliyete geçirilmiştir.

3.2. İnternet Sitesinin Bilgi Seviyesine Etkisine Yönelik Anket Uygulaması

Bu araştırma için Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu’ndan onay alınmıştır (Protokol Numarası 1075 / 31.08.2021).

Çalışmaya dahil edilen kişi sayısının %95 güven aralığında 72 olarak belirlenmesine rağmen, çalışmanın güvenilirliğini arttırmak için 200 kişiye ulaşılması planlanmıştır.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri: Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalına başvuran 0-12 yaş grubu hastaların velileri çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri: Anket formunu uygun şekilde doldurmayan hasta yakınları, çalışmaya dahil olmayı kabul etmeyen hasta velileri ve okuma yazma bilmeyen veliler çalışma dışı bırakılmıştır.

Fakültemiz Pedodonti Anabilim Dalı’na başvuran değişik yaş, cinsiyet, meslek, sosyoekonomik durumdan 200 hasta velisine dental travma ile ilgili bilgi düzeyine yönelik bir ön-test ve internet sitesinin etkinliğine yönelik bir son-test ile anket uygulanmıştır (Ek 2 ve Ek 3). Anket uygulamasından önce hasta yakınlarına anketin uygulanması ve internet sitesi ile ilgili ön bilgi verilmiş ve yazılı onamaları alınmıştır. Cep telefonlarını kullanarak internet sitesine nasıl erişim sağlayacakları ve hangi sayfalara nasıl bakacakları gösterilmiştir. Bunu takiben katılımcılardan ön-testi yanıtlamaları ve ardından internet sitesindeki bilgilere bakılmaları istenmiştir. Katılımcılar istedikleri kadar sürede internet sitesine bakmış. ve ardından son-testi cevaplamışlardır. uygulamalarını hangi sırayla yapmaları gerektiği katılımcılara anlatılmıştır. Bu anket çalışmasının istatistiksel değerlendirilmesi ki-kare testi ile yapılmıştır.

3.2.1. Ön Test Anket Soruları

Anket soruları hazırlanırken acil bir diş yaralanmasında yaralanmaya müdahale edecek kişilerin bilmesi gerekenlerin ve İzmir ili sınırlarında diş yaralanması yaşayan kişilerin ulaşabilecekleri kurumların hangileri olduğuyla ilgili bilgilerin sorgulanması amaçlanmıştır.

Ön test dental travma ile ilgili bilgi düzeyini ölçen 8 çoktan seçmeli, 2 doğru/yanlış olmak üzere toplam 10 soru ve katılımcıların demografik bilgilerini kaydetmeye yönelik 5 sorudan oluşmaktadır. Katılımcıların dental travma ve acil müdahaleler ile ilgili bilgilerini ölçmeye yönelik hazırlanan sorular Ek 2’de görülmektedir.

3.2.2. Son Test Anket Soruları

Son test dental travma ile ilgili internet sitesinden edinilmesi hedeflenen bilgilerin düzeyini ölçen ön testteki benzer 10 soru içermektedir. Ayrıca son testin sonunda katılımcıların internet sitesinin okunabilirliğini ve anlaşılabilirliğini beşli Likert Skalası’na göre değerlendirdiği 1 soru yer almaktadır.

Katılımcılara sorulan son testteki anket Ek 3’te görülmektedir. Son test soruları internet sitesi için planlanan öğrenim hedeflerine uygun olarak hazırlanmıştır. Bu sorular ve karşıladığı öğrenim hedefi şu şekildedir:

1. Acil bir diş yaralanması sonrasında aşağıdakilerden hangisine başvurulmaz? (Öğrenim

hedefi 2’yi karşılar)

- A. Genel Diş Hekimi
- B. Çocuk Diş Hekimi
- C. Tıp Fakültesi Acil Servis
- D. Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi
- E. Fikrim yok

2. Yerinden tamamen çıkan bir dişi diş hekimine götürürken en uygun neyin içinde taşımalıyız? (Öğrenim hedefi 3’ü karşılar)

- A. Kuru peçete
- B. Süt
- C. Çeşme suyu

D. Serum fizyolojik

E. Fikrim yok

3. Daimi bir diş yerinden tam olarak çıktığı zaman aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

(Öğrenim hedefi 8'i karşılar)

A. Diş kök kısmından tutulur.

B. Akan suyun altında on saniye yıkanır.

C. Yandaki dişe bakarak diş çıktığı yuvasına yerleştirilir.

D. Dişi yerinde tutmak için hastaya temiz bir gazlı bez veya mendil ısıtılır.

E. Fikrim yok

4. Hafta sonu Bostanlı parkında diş kazası geçiren bir kişinin en hızlı başvurabileceği kurum

aşağıdakilerden hangisidir? (Öğrenim hedefi 4'ü karşılar)

A. Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Merkezi

B. Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

C. Torbalı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

D. Bornova Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

5. Çocuk kaç yaşlarındayken ön süt dişlerinin yerine kalıcı dişler gelir? (Öğrenim hedefi 6'yı

karşılar)

A. 3-4 yaş

B. 7-8 yaş

C. 10-11 yaş

D. 15-16 yaş

E. Fikrim yok

6. Diş yaralanmasından sonra diş hekimine ne zaman gidilirse tedavi daha başarılı olur?

(Öğrenim hedefi 1'i karşılar)

A. İlk 1 saat içinde

B. 10-12 saat içinde

C. İlk 1 gün içinde

D. İlk 1 hafta içinde

E. Fikrim yok

7. 0-6 yaş grubu çocuklarda yaralanmalar genellikle nerede meydana gelir? (Öğrenim hedefi

9'u karşılar)

A. Spor salonunda

B. Evde

C. Okulda

D. Sokakta

8. Pazar günü Urla bölgesinde diş kazası geçiren bir kişi acil olarak nereye başvurulmalıdır?

(Öğrenim hedefi 4'ü karşılar)

A. Özel bir diş hekimi muayenehanesine

B. Narlıdere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezine

C. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Kliniğine

D. Dokuz Eylül Tıp Fakültesi Acil Servisine

E. Fikrim yok

Doğru/Yanlış Soruları

9. Düşme veya çarpma sonucu yerinden çıkan süt dişi yerine derhal yerleştirilmelidir (.....)

(Öğrenim hedefi 5'i karşılar)

10. Diş yaralanmalarına müdahale ile ilgili bir cep telefonu uygulaması vardır (.....)

(Öğrenim hedefi 7'yi karşılar)

4. Bulgular

4.1. Dental Travma İle İlgili Bilgi Veren İnternet Sitesine Dair Bulgular

4.1.1. Dental Travma ile İlgili Bilgi Veren İnternet Sitesinin İçeriğine Dair Bulgular

“disacil.ege.edu.tr” adresinde yer alan internet sitesi Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Acil Diş Yaralanmaları ana başlığına sahiptir. İnternet sitesinde 4 alt başlık bulunmaktadır. Alt başlıklar “Süt Dişi Yaralanmalarında İlk Yardım”, “Daimi Diş Yaralanmalarında İlk Yardım”, “Daimi Dişin Yerinden Tümüyle Çıktığı Durumlarda İlk Yardım” ve “Acil Bir Diş Yaralanmasında Nereye Başvurabilirsiniz?” şeklinde belirlenmiştir. (Şekil 1 ve 2).

İnternet sitesinin ana sayfasında, acil bir diş yaralanmasında yapılması gereken müdahaleler ile ilgili bilgiler kısa ve öz bir şekilde verilmiştir. Travmaya uğrayan dişin süt dişi mi yoksa daimi diş mi olduğunun ayırt edilmesine yardımcı olacak bilgiler kullanıcılara sunulmuştur (Öğrenim Hedefi 6’yı karşılar). Dişin prognozunun iyi olabilmesi için en kısa zamanda diş hekimine gidilmesi gerektiğinden bahsedilmiştir (Öğrenim Hedefi 1’i karşılar). Süt dişi ve daimi diş yaralanmalarında uygulanacak acil tedaviler ve diş hekimine gidene kadar yapılması gerekenler anlatılmıştır. Avülse diş veya kırık diş parçasının hangi şartlar altında diş hekimine götürülmesi gerektiğinden bahsedilmiştir (Öğrenim Hedefi 3’ü karşılar). Anlatılan bilgilerin desteklenmesi için dental travmaya uğramış diş ve çevre dokuların fotoğrafları akış şeklinde bilgilerin üst kısmında kullanılmıştır. Bu sayfa sitenin giriş sayfası olduğundan siteyi oluşturan kişilerin isimleri ve bölümleri, internet sitesinin oluşturulma tarihi, site oluşturulurken kullanılan kaynaklar gibi bilgiler bu sayfada verilmiştir. Ana sayfada verilen bilgileri ve sayfanın şeklini içeren bir görsel Şekil 3 ve 4’te gösterilmiştir.



Şekil 3. “Acil Diş Yaralanmaları” ana başlıklı internet sitesine ait görsel



SÜT DİŞLERİ

KAYNAKLAR

1. Liran Levin, Peter Day, Lamar Hicks et al. Travmatik Diş Yaralanmalarının Tedavisi İçin Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği Rehberleri: Genel Bilgilendirme
2. Cecilia Bourguignon, Nestor Cohenca, Eva Lauridsen et al. Travmatik Diş Yaralanmalarının Tedavisi İçin Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği Rehberleri: 1. Kırıklar ve Lüksasyonlar
3. Ashraf F. Fouad, Paul V. Abbott, Georgios Tsilingaridis et al. Travmatik Diş Yaralanmalarının Tedavisi İçin Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği Rehberleri: 2. Daimi Dişlerin Avülsiyonu
4. Peter Day, Maria Therese Flores, Anne O'Connell et al. Travmatik Diş Yaralanmalarının Tedavisi İçin Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği Rehberleri: 3. Süt Dişlenmedeki Yaralanmalar
5. Eden E, Baysal M, Andersson L. Eden Baysal Dental Trauma Index: Face and Content Validation. Dental Traumatology 2020; 36(2): 117-123
6. Ezgi Yılmaz, Ece Eden. Dental Travma ile İlgili İnternet Aracılığıyla Ulaşılan Bilgilerin Niteliğinin Değerlendirilmesi. EÜ Diş Hek Fak Dergi 2020; 41_3: 231-235
6. Flores MT. Information to the public, patients and emergency services on traumatic dental injuries. In: Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L (eds), Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth (4th edn). Oxford: Blackwell, Munksgaard, 2007; Pp. 869-875
7. International Association of Dental Traumatology. http://www.iadt-dentaltrauma.org/web/index.php?option=com_content&task=section&id=6

Sayfa Sorumluları: Dt. Ezgi YILMAZ¹, Prof. Dr. Ece EDEN¹

1.Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı

Sayfanın Oluşturulma Tarihi:

26.04.2021



EGE ÜNİVERSİTESİ

Huzurlu Üniversite, Kaliteli Eğitim, Aydınlık Gelecek

Erzene mah. Ankara cad. No: 172/109 35040 BORNOLVAİZMİR

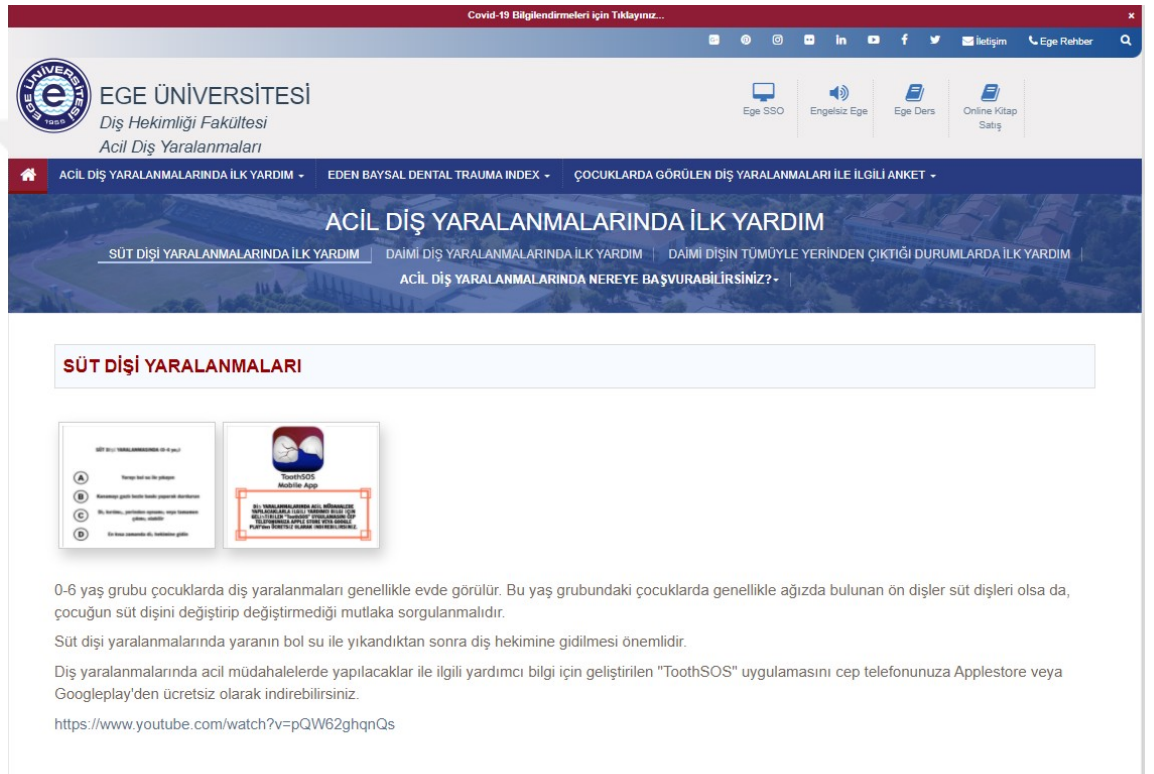
Telefon : 02323112700 - Faks: 02323880325

E-Posta: dzgylmaz@gmail.com

Ulaşım Haritası - Site Haritası

Şekil 4. “Acil Diş Yaralanmaları” ana başlıklı internet sitesine ait görsel

“Süt Dişı Yaralanmalarında İlk Yardım” alt başlıklı sayfada 0-6 yaş grubu çocuklarda yaralanmaların meydana gelme alanlarından (Öğrenim Hedefi 9’u karşılar) ve süt dişı travmasında yapılması gereken acil müdahalelerden bahsedilmiştir. Anlaşılrlığı arttırmak için bu anlatılanlar 2 adet görsel şeklinde sayfaya eklenmiştir. Sayfada ayrıca “ToothSOS” başlıklı YouYube videosunun linki de bulunmaktadır. “Süt Dişı Yaralanmalarında İlk Yardım” sayfasında verilen bilgileri ve sayfanın şeklini içeren bir görsel Şekil 5’te gösterilmiştir.



Şekil 5. “Süt Dişı Yaralanmalarında İlk Yardım” alt başlıklı sayfaya ait bir görsel

“Daimi Diş Yaralanmalarında İlk Yardım” alt başlıklı sayfada 7-15 yaş grubu çocuklarda yaralanmaların meydana gelme alanları (Öğrenim Hedefi 9’u karşılar) ve dental travma meydana geldiğinde diş hekimine gidene kadar yapılması gerekenler ile ilgili bilgiler verilmiştir. Anlaşılabilirliği artırmak için bu anlatılanlar 6 adet görsel şeklinde sayfaya eklenmiştir. Sayfada ayrıca “Avülsiyon” ve “ToothSOS” başlıklı YouTube videolarının linki de bulunmaktadır. “Daimi Diş Yaralanmalarında İlk Yardım” sayfasında verilen bilgileri ve sayfanın şeklini içeren bir görsel Şekil 6’da gösterilmiştir.



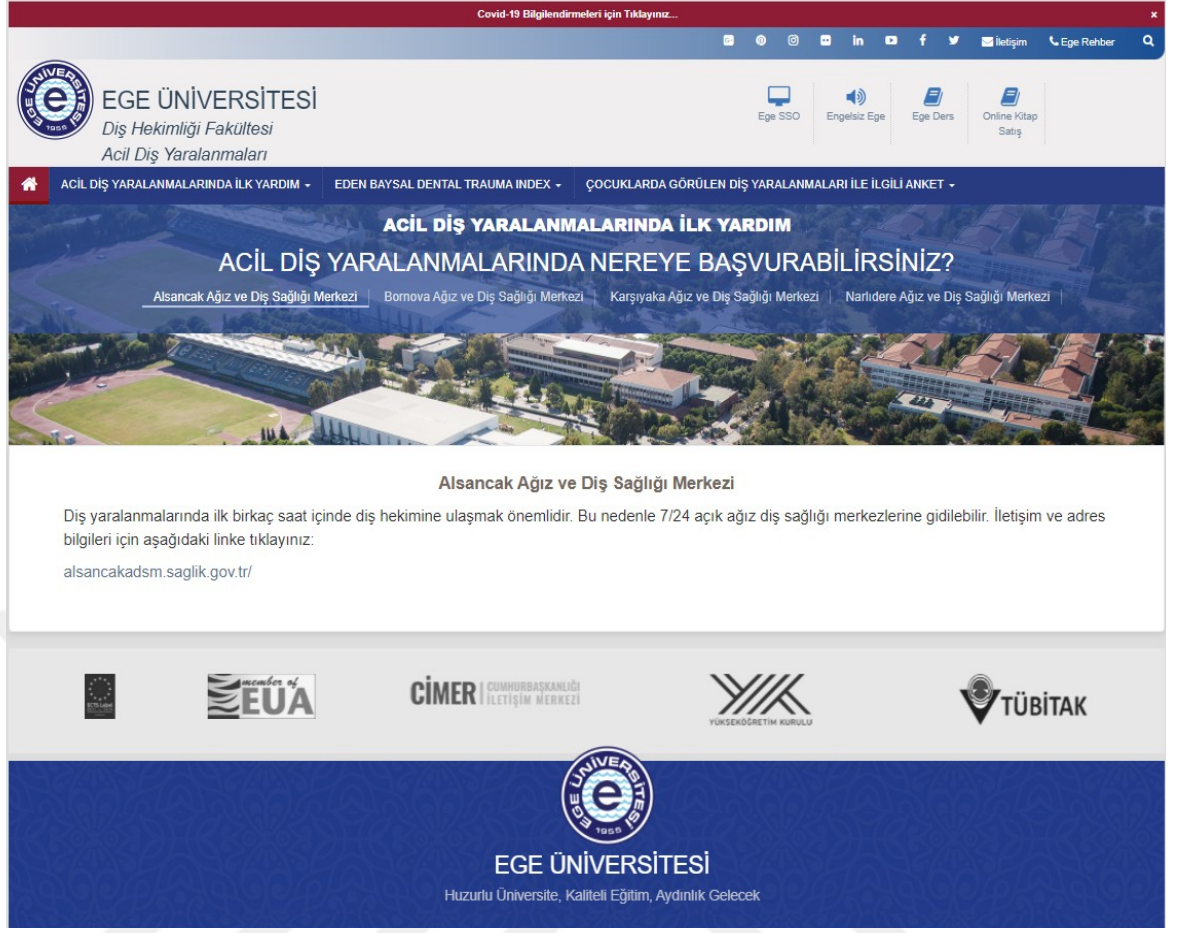
Şekil 6. “Daimi Diş Yaralanmalarında İlk Yardım” alt başlıklı sayfaya ait bir görsel

“Daimi Dişin Tümüyle Çıktığı Durumlarda İlk Yardım” alt başlıklı sayfada “Avülsiyon” ve “ToothSOS” başlıklı YouTube videolarının linki bulunmaktadır (Öğrenim Hedefi 5’i karşılar). “Daimi Dişin Tümüyle Yerinden Çıktığı Durumlarda İlk Yardım” sayfasında verilen bilgileri ve sayfanın şeklini içeren bir görsel şekil 7’de gösterilmiştir.

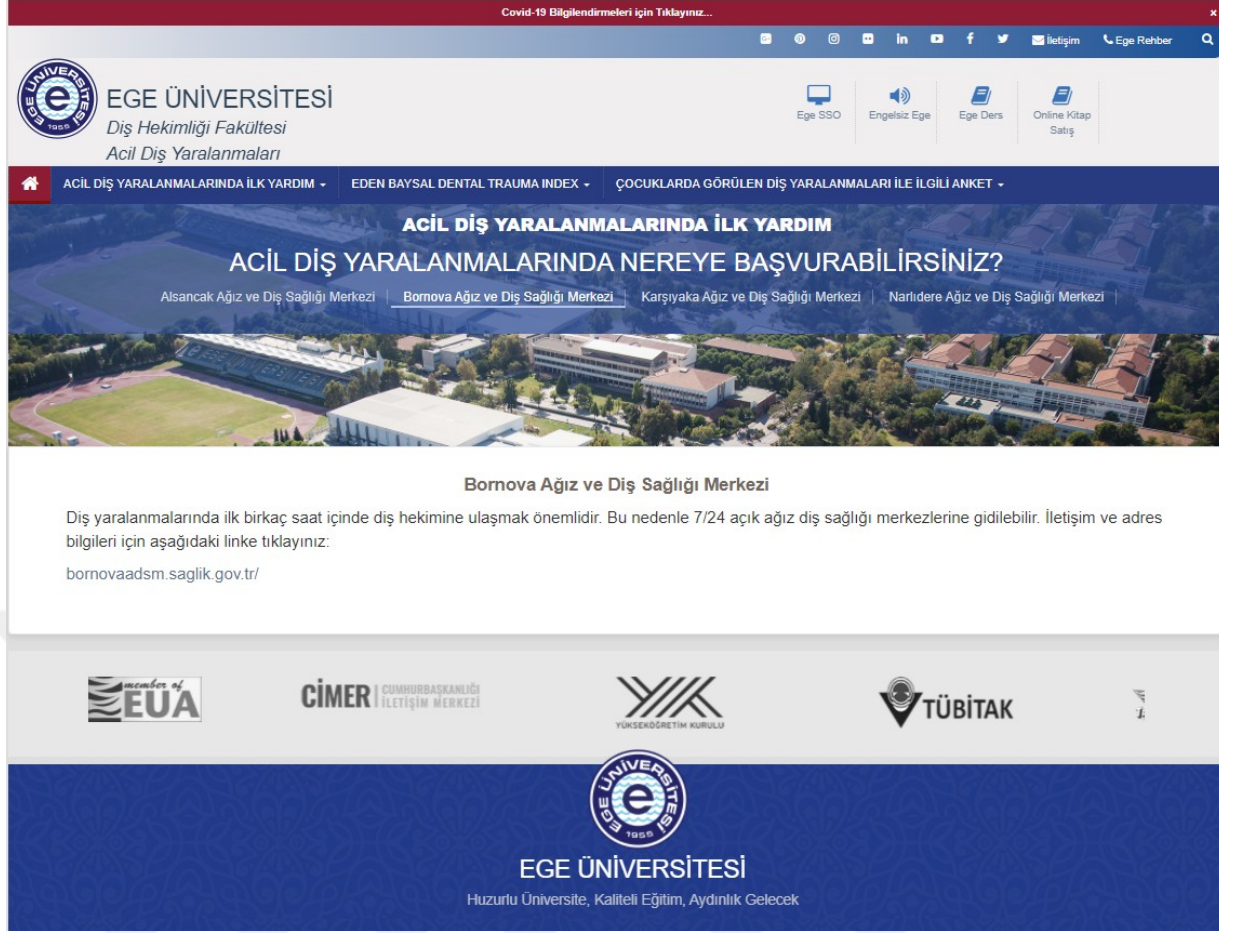


Şekil 7. “Daimi Dişin Tümüyle Yerinden Çıktığı Durumlarda İlk Yardım” alt başlıklı sayfaya ait bir görsel

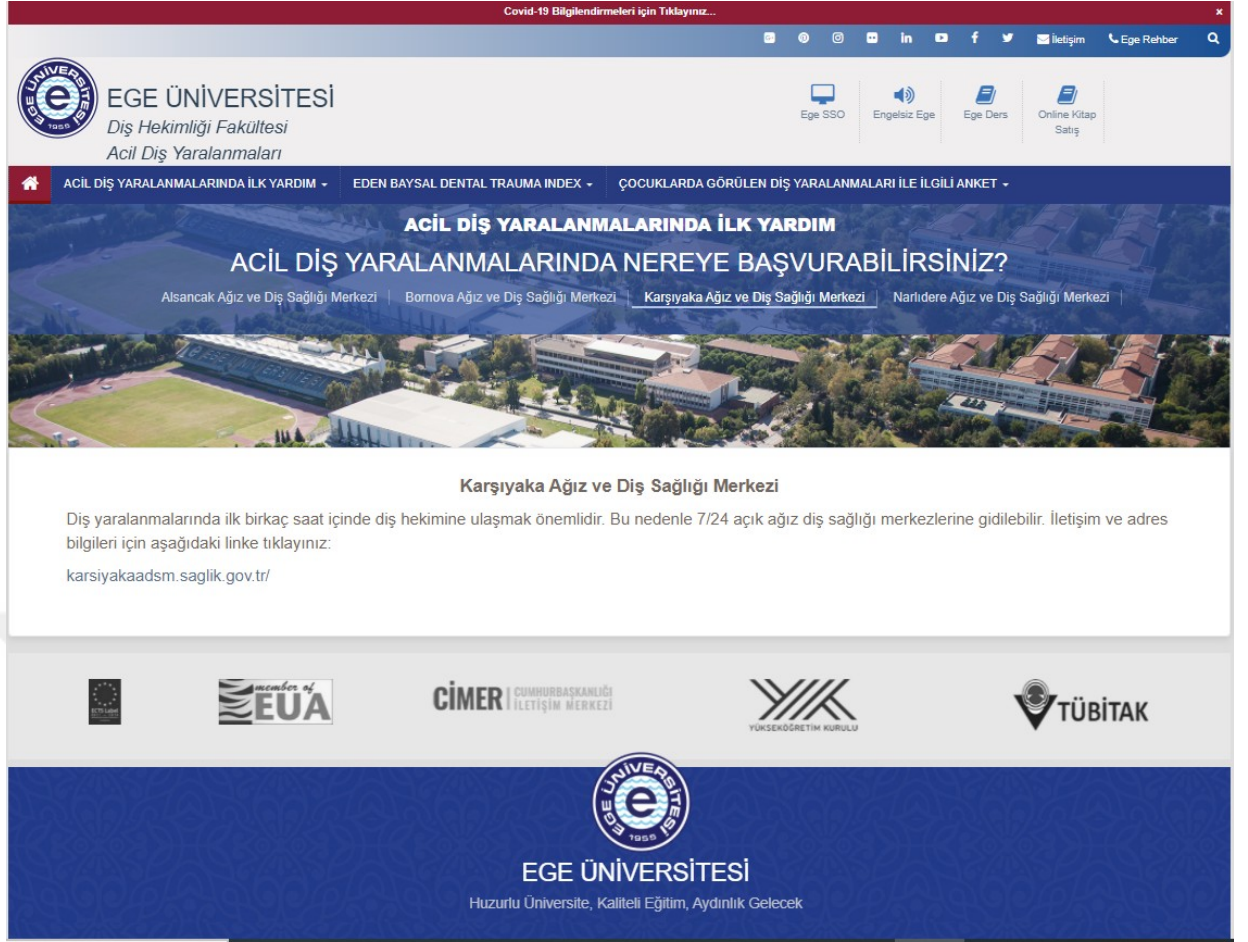
“Acil diş yaralanmalarında nereye başvurabilirsiniz” alt başlıklı sayfanın kendi içinde de 4 adet alt başlığı vardır. Bunlar Alsancak Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Bornova Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ve Narlıdere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi’nin adres ve iletişim bilgilerini içeren alt başlıklardır (Öğrenim Hedefi 2 ve 4’ü karşılar). Bu sayfaların içeriğine ait görseller Şekil 8a, 8b, 8c ve 8d’de gösterilmiştir.



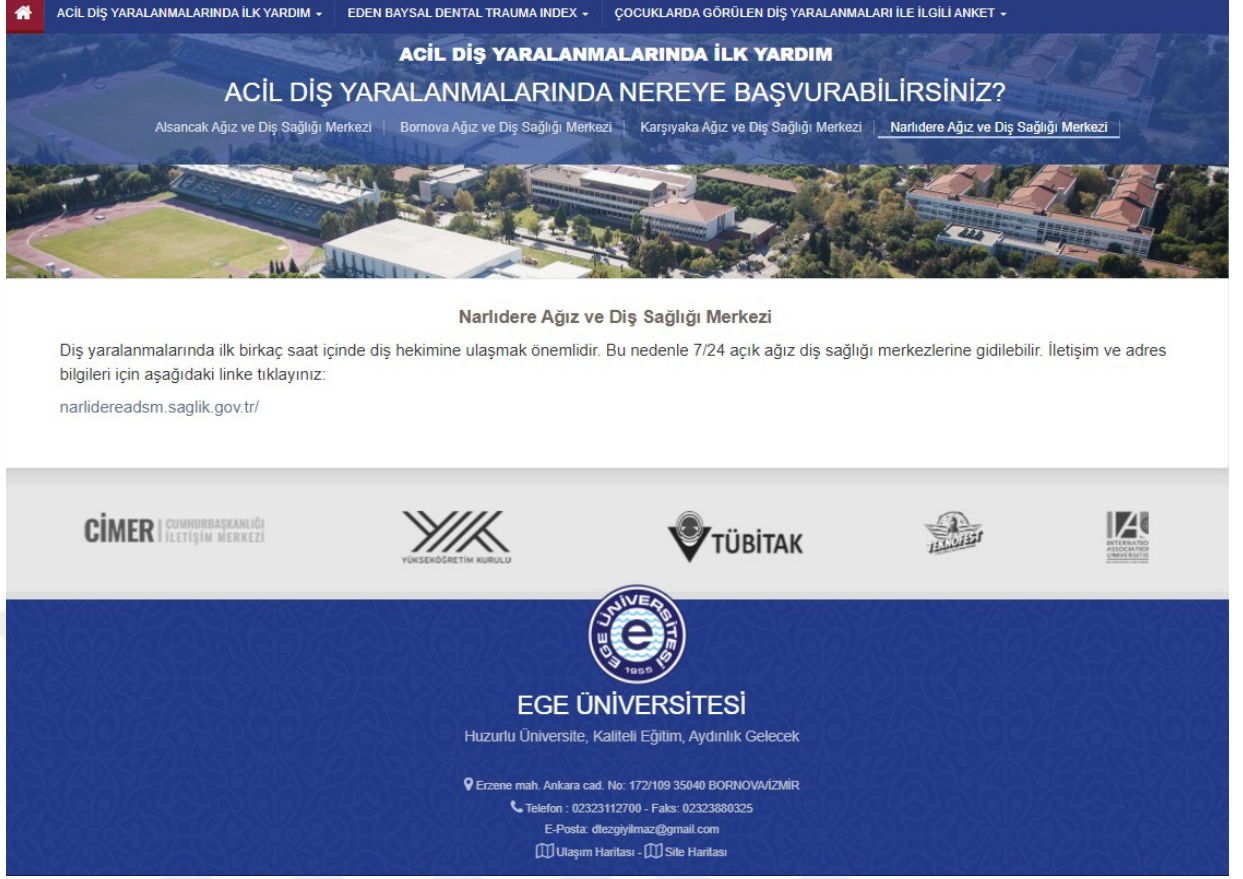
Şekil 8a. “Alsancak Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi” alt başlıklı sayfaya ait bir görsel



Şekil 8b. "Bornova Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi" alt başlıklı sayfaya ait bir görsel



Şekil 8c. “Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi” alt başlıklı sayfaya ait bir görsel



Şekil 8d. “Narlidere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi” alt başlıklı sayfaya ait bir görsel

Powtoon uygulamasında “Avülsiyon” ve “ToothSOS” başlıklı 2 adet video oluşturulmuş ve “Süt Dişi Yaralanmalarında İlk Yardım”, “Daimi Diş Yaralanmalarında İlk Yardım” ve “Daimi Dişin Yerinden Tümüyle Çıktığı Durumlarda İlk Yardım” alt başlıklarının hepsine eklenmiştir. “Avülsiyon” başlıklı videoda daimi bir diş yerinden çıktığı zaman sırasıyla yapılması gerekenler anlatılmıştır (Öğrenim Hedefi 8’i karşılar). “Avülsiyon” başlıklı videonun kesitinden bir görsel Şekil 9’da gösterilmiştir.



Şekil 9. “Avülsiyon” başlıklı YouTube videosundan bir görsel (<https://www.youtube.com/watch?v=UwgFmFhEfAg>)

ToothSOS başlıklı videoda acil bir diş yaralanmasında yapılacaklar ile ilgili bilgi veren “ToothSOS” başlıklı mobil uygulamadan bahsedilmiştir (Öğrenim Hedefi 7’yi karşılar). “ToothSOS” başlıklı videonun kesitinden bir görsel Şekil 10’da gösterilmiştir.



Şekil 10. “ToothSOS” başlıklı YouTube videosundan bir görsel
(<https://www.youtube.com/watch?v=pQW62ghqnQs>)

4.1.2. İnternet Sitesinin Okunabilirlik ve Anlaşılabilirliğine Dair Bulgular

İnternet sitesinin okunabilirliğinin değerlendirilmesi için Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik İndeksi kullanılmıştır. Bu indeks "Okunabilirlik Sayısı=118,823-25,987xKelime Sayısı-0,971xCümle Sayısı" formülüne metindeki kelime ve cümle sayısının yerleştirilmesi ile hesaplanır. Bu formüle göre Çetinkaya- Uzun Okunabilirlik Puanı 0-34 arasında olan metinler Engelli Okunabilirlik Düzeyi'ni, 34-50 arasında olan metinler Eğitsel Okunabilirlik Düzeyi'ni ve puanı 51 ve daha fazla olan metinler ise Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi'ni gösterir.

Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülü'ne internet sitesindeki metinlerin kelime ve cümle sayıları yerleştirilerek internet sitesinin içeriğindeki bütün sayfaların okunabilirlik puanı hesaplanmıştır.

İnternet sitesinin ana sayfasının okunabilirlik puanı formüle göre hesaplandığında, metnin okunabilirlik puanı 46 olarak bulunmuştur ve Eğitsel Okunabilirlik Düzeyi içerisinde yer alır.

“Süt Dişi Yaralanmalarında İlk Yardım” alt başlıklı sayfanın okunabilirlik puanı formüle göre hesaplandığında metnin okunabilirlik puanı 53,2 bulunmuştur ve Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi içerisinde yer alır.

“Daimi Diş Yaralanmalarında İlk Yardım” alt başlıklı sayfanın okunabilirlik puanı

formüle göre hesaplandığında metnin okunabilirlik puanı 51,6 bulunmuştur ve Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi içerisinde yer alır.

“Daimi Dişin Tümüyle Yerinden Çıktığı Durumlarda İlk Yardım” alt başlıklı sayfanın okunabilirlik puanı 45 bulunmuştur ve Eğitsel Okunabilirlik Düzeyi içerisinde yer alır.

“Acil Diş Yaralanmalarında Nereye Başvurabilirsiniz”in alt başlığı olan “Alsancak Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi”nin okunabilirlik puanı 76,7 bulunmuştur ve Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi içerisinde yer alır.

“Acil Diş Yaralanmalarında Nereye Başvurabilirsiniz”in alt başlığı olan “Bornova Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi”nin okunabilirlik puanı 76,7 bulunmuştur ve Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi içerisinde yer alır.

“Acil Diş Yaralanmalarında Nereye Başvurabilirsiniz”in alt başlığı olan “Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi”nin okunabilirlik puanı 76,7 bulunmuştur ve Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi içerisinde yer alır.

“Acil Diş Yaralanmalarında Nereye Başvurabilirsiniz”in alt başlığı olan “Narlıdere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi”nin okunabilirlik puanı 76,7 bulunmuştur ve Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi içerisinde yer alır.

4.1.3. İnternet Sitesinin Kalitesine Dair Bulgular

4.1.3.1. İnternet Sitesinin DISCERN Kriterlerine Uygun Olarak Hazırlanmasına Dair Bulgular

DISCERN değerlendirme skalasının 1. sorusu olan “Yazılı metnin hedefleri açık mı?” sorusunu karşılamak için giriş sayfasında internet sitesinin amacı bir cümle ile anlatılmıştır (5 puan). Ayrıca metnin oluşturulma hedefine uygun bilgiler içermesi için çeşitli kaynaklardan konu ile ilgili bilgiler derlenmiştir (2. soru) (5 puan).

İnternet sitesinde yer verilen metinler dental travma ve sonrasındaki acil müdahaleler ile ilgili bilgi vererek DISCERN değerlendirme skalasının 3. sorusu olan “Yazılı metin konu ile alakalı mı?” sorusunu karşılamaktadır (5 puan).

“Yazılı metni derlemek için hangi bilgi kaynaklarının kullanıldığı (yazar veya üretici dışında) açık mı?” sorusu (4. soru) (5 puan) ana sayfada internet sitesi hazırlanırken kullanılan kaynaklara yer verilerek cevaplanmıştır. Bu durum ayrıca 7. sorudaki

“Yazılı metin konu ile ilgili ek kaynak ve destek sağlıyor mu?” ilkesine referanslar ve ToothSOS uygulamasının metine eklenmesi ile cevap verir (5 puan). 5. sorudaki “Yazılı metinde kullanılan bilgilerin ne zaman üretildiği açık mı?” sorusunun karşılığı olarak ana sayfaya internet sitesinin oluşturulma tarihi eklenmiştir (5 puan).

“Yazılı metin dengeli ve tarafsız mı?” (6. soru) kriterini karşılamak için internet sitesi oluşturulurken farklı kaynaklardan bilgilerin derlenmesine özen gösterilmiştir (5 puan).

“Yazılı metin konu ile ilgili belirsiz alanlara işaret ediyor mu?” (8. soru) kriterini karşılamak için tedavi planlamasının her hasta için değiştiği metinde ifade edilmiştir. Her bir tedavi seçeneğini sunmamaktadır (4 puan).

Birinci bölümde (1-8. sorular) yayının güvenilirliği gösterilmektedir. Bu bölümdeki sorular toplamda 40 puan üzerinden 39 puan almıştır.

DISCERN değerlendirme skalasında yer alan 9. sorudaki “Yazılı metin her bir tedavinin nasıl işlediğini açıklıyor mu?” kriterini karşılamak için “süt dişi yaralanmalarında ilk yardım”, “daimi diş yaralanmalarında ilk yardım” ve “daimi dişin tümüyle yerinden çıktığı durumlarda ilk yardım” alt başlıklarıyla sayfalar oluşturulmuştur. Bu sayfalara acil durum ile ilgili durumlarda yapılması gerekenlerin bilgisi içerik olarak eklenmiştir (4 puan). Sadece acil durumlarla ilgili seçenekleri açıkladığı için 4 puan verilmiştir.

İnternet sayfasında “Yazılı metin tedavinin yararlarını açıklıyor mu?” şeklindeki 10. soruya, “Yazılı metin tedavi yapılmazsa ne olacağını açıklıyor mu?” şeklindeki 12. soruya acil durumda yapılacakları anlatarak cevap vermektedir. Bu konuda detaylı bilgi yer almadığı için bu sorulara 4'er puan verilmiştir.

Dental travma ve acil müdahaleler ile ilgili oluşturulan bu internet sitesi acil durumda yapılacakları ifade ederken, travma sonrası uygulanacak tedavilerin çeşitleri ve riskleri ile ilgili bilgi vermemektedir (11. soru). Bu nedenle 11. soru 1 puan almıştır.

Tedavinin yaşam kalitesine etkisinin irdelendiği 13. soruya sadece uygun ve acil tedavi zamanında yapılırsa dişin ağızda kalma şansının artacağı, “Avülsiyon” başlıklı YouTube videosunda anlatılarak kısıtlı şekilde değinilmiştir. Bu nedenle 13. soruya 2 puan verilmiştir.

“Yazılı metin birden fazla tedavi seçeneği olabileceğini açıkça belirtiyor mu?” şeklindeki 14. soruya dişin avülse olduğu durumlarda yapılacak alternatif tedaviler

anlatılarak cevap verilmiştir (5 puan).

Bu internet sitesinde dental travma ile ilgili acil durumlarda uygulanacak tedavi en basit haliyle sunulmuştur ve travma sonrası bireylerin ve ailelerin doğru şekilde yönlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu durumda kişilerin / ailelerin karara varmasında yol gösterici olduğu düşünülmektedir (15. soru) (5 puan).

İkinci bölümde (8-15. sorular) yayının kalitesi değerlendirilmiştir. Bu bölümdeki sorular toplamda 40 puan üzerinden 25 puan almıştır.

16. soru genel olarak yayını değerlendirmektedir ve 5 puan almıştır. İnternet sayfasının DISCERN total puanı 80 puan üzerinden 64 puan olarak bulunmuştur.

4.1.3.2 İnternet Sitesinin JAMA Kriterlerine Uygun Olarak Hazırlanmasına Dair Bulguları

Hazırlanan internet sitesinin ana sayfasına siteyi hazırlayan yazarların ismi ve bulundukları fakültedeki bölümleri eklenmiştir (yazar bilgisi kriteri). İnternet sitesinin ana sayfasına sitenin hazırlanması sırasında kullanılan kaynaklar eklenmiştir (kaynakça kriteri).

İnternet sitesinde yer alan bilgiler literatürdeki son çalışmalardan derlenmiştir ve sayfanın güncellenme tarihi net olarak görülmektedir (geçerlilik kriteri).

İnternet sitesi finansal fayda sağlamaya yönelik reklam ya da herhangi bir sponsorluk amacı gütmeyen, yalnızca dental travma ve acil müdahaleler konusunda toplumsal fayda sağlamayı hedeflemiştir. Üniversiteye ait bir sayfa olması ve bu özellikleri göstermemesiyle kar amacı gütmeyen bu kriteri karşılamaktadır (finansal faydanın açıklanması).

4.1.3.3. İnternet Sitesinin Hastalar İçin Kaliteli Bilginin Sağlanması (Ensuring Quality Information for Patients/ EQIP) Değerlendirme Kriterine Uygun Olarak Hazırlanmasına Dair Bulgular

Dental travma ve acil müdahaleler ile ilgili bilgi veren internet sitesinin EQIP kriterlerine uygun olarak hazırlanmasına özen gösterilmiştir. Dental travma ile ilgili hazırlanan internet sitesi; 9., 13., 15., ve 19. soruları karşılamamakta ve 14. ve 20. Soruyu da kısmen karşılamaktadır.

İnternet sitesinin ana sayfasında sitenin oluşturulma amacı ve içeriğiyle ilgili kısa bir bilgilendirme yapılmıştır (1. soru).

Dental travma vakalarında acil müdahaleler ile ilgili verilen bilgilerin etkili ve anlaşılır olması için günlük konuşma diline yakın, ortalama 15’den az kelime içeren kısa cümleler kullanılarak metinlerin hazırlanmasına özen gösterilmiştir (2. ve 3. soru).

İnternet sitesi gereksiz bilgilerden uzak, özellikle travma hastalarına ve onların yakınlarına bilgi vermek amacıyla (4. soru) hitap tarzı saygılı (5. soru), iyi tasarlanmış (6. soru) bir bilgi kaynağı olarak hazırlanmıştır.

Sunulan bilgilerin anlaşılabilirliğini arttırmak amacıyla konu ile ilgili görseller ve videolar kullanılmıştır (7. soru). Ayrıca sunulan bilgilerin olay akışına uygun olmasına özen gösterilmiştir (8. soru).

Hazırlanan metnin okuyucunun not yazabileceği bir kısmı bulunmamaktadır (9. soru).

İnternet sitesinde hasta yakınlarının dental travma sonrasında tedavi hizmeti alabileceği kuruluşların iletişim bilgilerine ayrı bir başlık altında yer verilmiştir (10. soru).

İnternet sitesinin ana sayfasında sitede yer alan bilgilerin derlendiği tarihe (11. soru) ve dental travma ile ilgili bilgileri derleyen kişilerin çalıştıkları kurumdaki bölümlerine (12. soru) yer verilmiştir.

Uluslararası Dental Travmatoloji Rehberi’nin öğretileri baz alınarak hazırlandığı ve dental travma yönetiminde tüm dünyada geçerli olan tedavi bilgileri metinde yer aldığı için hastalar ve yakınları bilgi üretimine dahil edilmemiştir (13. soru).

İnternet sitesinde yer alan metinlerde travmaya uğrayan dişlerin saklanacağı solüsyonlardan bahsedilmiş, ancak bu bilgiler bir ilaç markası şeklinde verilmemiştir (14. soru).

Sitede yer alan “Avülsiyon” başlıklı videoda zamanında yapılan tedavilerin ağızda kalma şansının arttığından bahsedilmiştir ancak dental travma sonrasında okula devam etme ve hareketliliğin kısıtlanması gibi konulardan söz edilmemiştir (15. soru).

Güvenilirliği arttırmak, sunulan bilgilerle ilgili şüphe bırakmamak ve daha fazla bilgiye ulaşmak isteyen kişiler için ana sayfada bilgilerin derlendiği kaynaklar kullanıcılara sunulmuştur (16. soru).

İnternet sitesinin ana sayfasında sayfanın oluşturulma amacından bahsedilmiştir (17. soru).

İnternet sitesinin genelinde uygulanacak acil tedavilerin yararlarından bahsedilmiştir (18. soru). Tedavi sonucunda oluşabilecek riskler ve yan etkilerden bahsedilmemiştir (19. soru).

Bazı travma vakalarında uygulanabilecek alternatif tedavilerden de kısmen bahsedilmiştir (20. soru).

Buna göre metnin EQIP puanı 100 üzerinden 75 bulunmuştur.

4.1.4. İnternet Sitesinin Görüntülenmesine Dair Bulgular

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi bünyesinde hazırlanan bu internet sitesinin görüntülenme sayılarının artırılması ve böylelikle daha çok kişiye ulaşılması için çeşitli yöntemler denenmiştir. Diş hekimliği ile ilgili konularda bilgi veren çok takipçili bir instagram hesabından internet sitesinin tanıtımı yapılmış (dentalradyoloji) ve farklı diş hekimliği fakültelerinden internet sitesinin linki gönderilerek incelemeleri ve çevrelerindeki kişilere incelemeleri istenmiştir. Tüm bunlara rağmen internet sitesinde ana başlıklardan alt başlıklara doğru gidildikçe sayfaların görüntülenme sayılarının azaldığı izlenmiştir.

“Avülsiyon” başlıklı videonun 17.01.2022 tarihi itibarıyla görüntülenme sayısı 38’dir.

“ToothSOS” başlıklı videonun 17.01.2022 tarihi itibarıyla görüntülenme sayısı 48’dir.

“disacil.ege.edu.tr” uzantısına tıklanınca açılan ana sayfa, 21.12.2021 tarihi itibarıyla 3232 kere görüntülenmiştir.

“Süt dışı yaralanmalarında ilk yardım” alt başlıklı sayfa 21.12.2021 tarihi itibarıyla 223 kere görüntülenmiştir.

“Daimi diş yaralanmalarında ilk yardım” alt başlıklı sayfa 21.12.2021 tarihi itibarıyla 163 kere görüntülenmiştir.

“Daimi dişin tümüyle yerinden çıktığı durumlarda ilk yardım” alt başlıklı sayfa 21.12.2021 tarihi itibarıyla 110 kere görüntülenmiştir.

“Acil diş yaralanmalarında nereye başvurabilirsiniz” alt başlıklı sayfanın kendi içinde 4 adet alt başlığı vardır. Bunlar Alsancak Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi,

Bornova Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ve Narlıdere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi'nin adres ve iletişim bilgilerini içeren alt başlıklardır. Bunlardan Alsancak Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ile ilgili olanın 21.12.2021 tarihi itibarıyla görüntülenme sayısı 37, Bornova Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ile ilgili olanın 21.12.2021 tarihi itibarıyla görüntülenme sayısı 27, Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ile ilgili olanın 21.12.2021 tarihi itibarıyla görüntülenme sayısı 26, Narlıdere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ile ilgili olanın 21.12.2021 tarihi itibarıyla görüntülenme sayısı 28'dir.

4.2. Dental Travma ile İlgili Bilgi Veren İnternet Sitesinin Yararlılığını Değerlendirmek İçin Uygulanan Ankete Yönelik Bulgular

4.2.1. Sosyodemografik Bulgular

Çalışmaya Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı'na başvuran 200 hasta velisi katılmıştır. Bunlardan 128'i kadın (%64), 72'si erkektir (%36).

Araştırmaya katılanların 37'si (%18,5) 18-30 yaş , 150'si (%75) 31-50 yaş, 13'ü (%6,5) 51 yaş ve üzerindedir.

Araştırmaya katılanların 17'si (%8,5) ilkokul, 25'i (%12,5) ortaokul, 63'ü (%31,5) lise, 89'u (%44,5) üniversite, 5'i (%2,5) lisans üstü eğitim mezunudur. 1 katılımcı eğitim durumu ile ilgili soruyu cevaplamamıştır. Üniversite ve yüksek lisans mezunları bir grup, ilkokul, ortaokul ve lise mezunları bir grup olarak düşünülerek eğitim durumuna göre iki grup oluşturulmuştur ve istatistiksel değerlendirmeler bu şekilde yapılmıştır.

Katılımcılardan 53 kişi (%26,5) özel sektörde çalışırken, 75 kişi (%37,5) devlet kurumlarında çalışmaktadır. 72 katılımcı (%36) çalışmadığını belirtmiştir.

62 katılımcının (%31) gelir durumu 3000 TL'nin altında iken, 92 katılımcının (%46) gelir durumu 3001-6000 TL arasındadır. 45 katılımcı (% 22,5) gelir durumunun 6001 TL'nin üzerinde olduğunu belirtmiştir. 1 katılımcı gelir durumu ile ilgili soruya cevap vermemiştir.

4.2.2. Anket Sorularının Değerlendirilmesi

Anket soruları istatistiksel olarak ki-kare testi kullanılarak cinsiyet, yaş ve eğitim durumu açısından değerlendirilmiştir.

Sorulara verilen cevaplar cinsiyet açısından değerlendirildiğinde “Yerinden tamamen çıkan bir dişi dişhekimine götürürken en uygun neyin içinde taşımalıyız?” ($p=0,01$) ve “Çocuk kaç yaşlarındayken ön süt dişleri yerine kalıcı dişler gelir?” ($p=0,01$) soruları hariç sorulara verilen doğru cevaplar arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu iki soruya da doğru cevap verme oranı kadınlarda erkeklere göre daha fazladır.

Ankete katılanlar 18-30 yaş, 30-50 yaş, 50 yaş ve üzeri olarak 3 gruba ayrılmıştır. Yaş grupları ve doğru cevap verme ilişkisine bakıldığında bu üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

“Daimi bir diş yerinden tam olarak çıktığı zaman aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?” ve “Diş yaralanmasından sonra diş hekimine ne zaman gidilirse tedavi daha başarılı olur?” soruları hariç bütün sorulara doğru cevap verme oranı, üniversite ve yüksek lisans mezunlarının olduğu grupta daha fazladır. Ancak verilen doğru cevapların yüzdelerine bakıldığında bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

İstatistiksel değerlendirme sonucunda “Hafta sonu Bostanlı parkında diş kazası geçiren bir kişinin en hızlı başvurabileceği kurum aşağıdakilerden hangisidir?” ($p > 0.05$) ve “Düşme veya çarpma sonucu yerinden çıkan süt dişi derhal yerine yerleştirilmelidir.” ($p > 0.05$) soruları hariç diğer sorulara bakıldığında her bir soru için verilen doğru cevapların ortalamasında ön test ve son test arasında anlamlı bir fark vardır. Bu iki soruda ise ön test ve son test arasında doğru cevap yüzdesi açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sorular hazırlanan internet sitesindeki konu başlıkları ile uyumlu olacak şekilde 4 ana başlıkta incelenmiştir. Bu başlıklar “Süt Dişi Travmaları”, “Daimi Diş

Travmaları”, “Acil Diş Yaralanmalarında Başvurulabilecek Kurum ve Kuruluşlar” ve “ToothSOS Mobil Uygulaması”dır.

4.2.2.1. Süt Dişi Travmalarına Hasta Yakınlarının Yaklaşımının ve Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi

Hasta yakınlarına süt dişi travmalarına yaklaşımlarını değerlendirmek için katılımcılara 3 soru sorulmuştur. Bunlar 5, 7 ve 9. sorulardır.

5. soruda anterior süt dişlerinin daimi dişler ile değişme yaşı sorgulanmıştır. Ön testte katılımcıların 158’i (%79) anterior süt dişlerinin 7-8 yaşlarında daimi dişlerle değiştiğini söyleyerek doğru cevabı vermiştir. İnternet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra yanıtlanan son testte bu soruya doğru cevap verenlerin sayısı 172’ye (%86) yükselmiştir.

7. soruda süt dişlenme döneminde olan çocukların dental travmaya en sık uğradığı yerler ile ilgili hasta yakınlarının bilgi sahibi olup olmadığı öğrenilmek istenmiştir. Ön testte katılımcıların 97’si (%48,5) 0-6 yaş grubundaki çocukların genellikle evde dental travmaya uğradığını belirterek doğru cevabı vermiştir. İnternet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra yanıtlanan son testte bu soruya doğru cevap veren katılımcı sayısı 143 (%71,5)’tür.

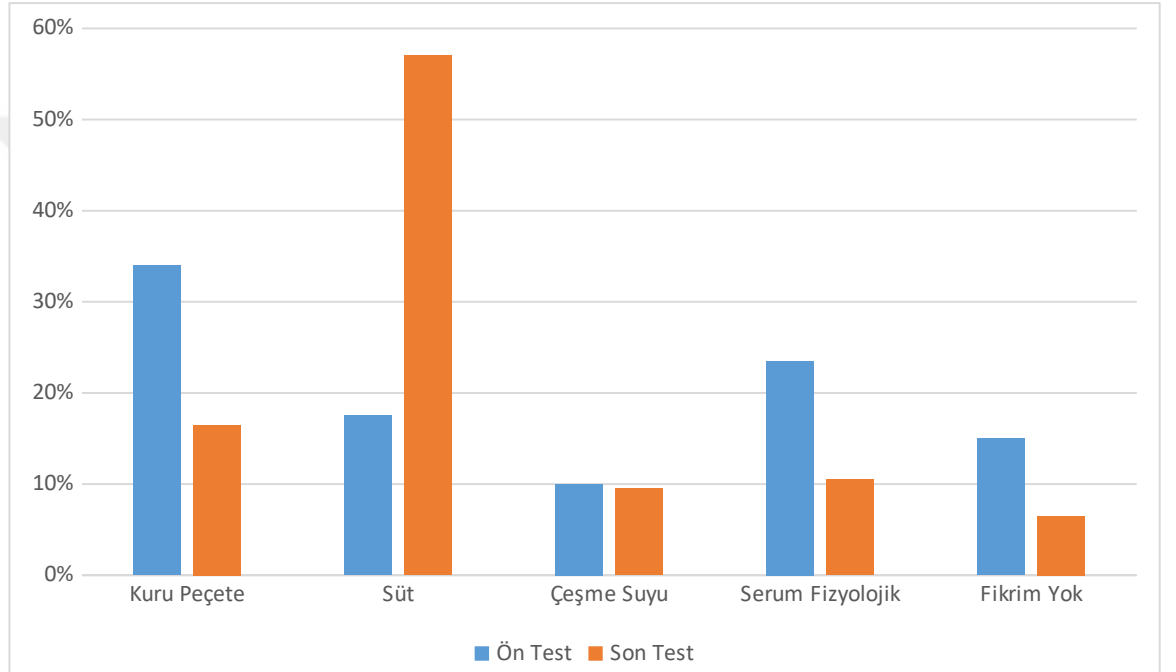
9. soruda ise avülse olmuş bir süt dişinin replante edilip edilmediği hasta yakınlarına sorulmuştur. Bu soru hasta yakınlarına çoktan seçmeli olarak değil, Doğru-Yanlış sorusu olarak yöneltilmiştir. Ön testte çalışmaya katılanlardan 140 kişi (%70) “Düşme veya çarpma sonucu yerinden çıkan süt dişi derhal yerine yerleştirilmelidir” önermesine “yanlış” cevabını vererek doğru cevap vermiştir. İnternet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra yanıtlanan son testte bu soruya doğru cevap veren kişi sayısı 148’dir (%74).

4.2.2.2 Daimi Diş Travmalarına Hasta Yakınlarının Yaklaşımının ve Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi

Daimi diş yaralanmalarına hasta yakınlarının yaklaşımını değerlendirmek için hastalara 3 soru sorulmuştur. Bunlar 2, 3 ve 6. sorulardır.

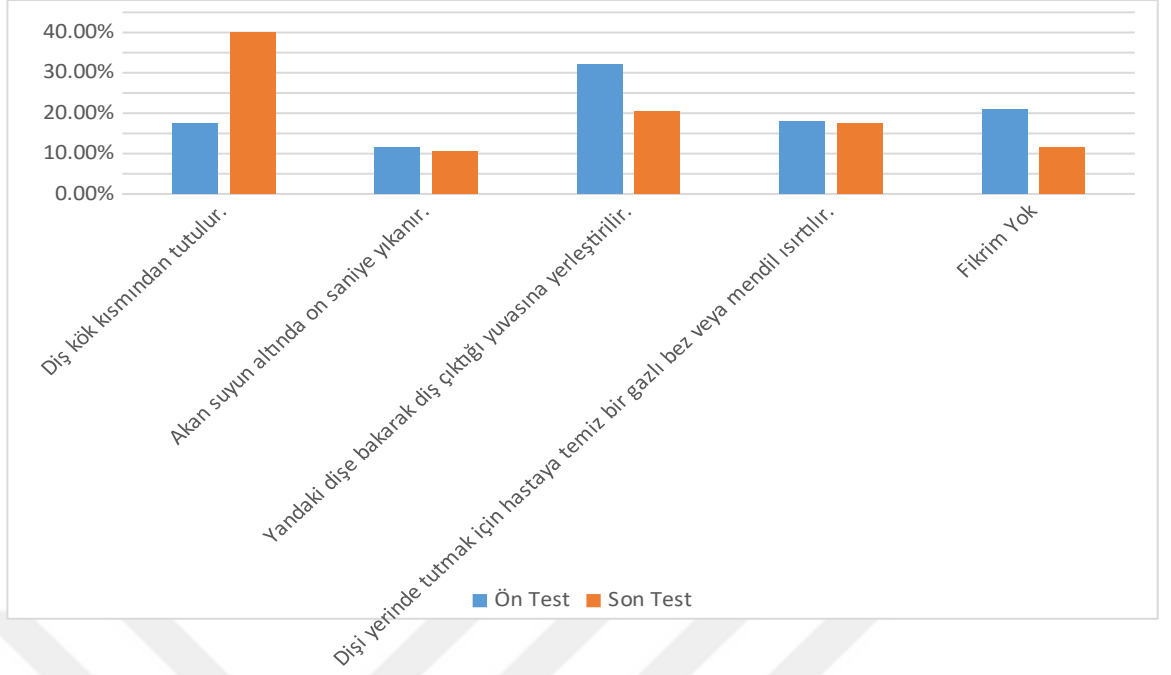
2. soruda hasta yakınlarına avülse olmuş bir dişi hangi solüsyonda taşınması gerektiği

ile ilgili çoktan seçmeli bir soru sorulmuştur. Ön testte 35 katılımcı (%17,5) “süt” seçeneğini işaretleyerek doğru cevabı vermiştir. İnternet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra yanıtlanan son testte doğru cevap veren kişi sayısı 114 (%57)’tür. İstatistiksel olarak aralarındaki fark anlamlıdır. Cinsiyete göre değerlendirildiğinde bu soruya kadınların doğru cevap verme oranı, erkeklerde daha fazladır. Taşıma solüsyonları ile ilgili sorulan soruya verilen doğru cevapların yüzde bazında dağılımı Grafik 1’de verilmiştir.



Grafik 1. Taşıma solüsyonları ile ilgili sorulan soruya verilen doğru cevapların yüzde bazında dağılımı

3. soruda daimi bir diş avülsiyonunda yapılmaması gereken işlem sorgulanmıştır. Ön testte katılımcılardan 35 kişi (%17,5) “Diş kök kısmından tutulur” diyerek bu soruya doğru cevap vermiştir. İnternet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra yanıtlanan son testte bu soruya doğru cevap verenlerin sayısı 80 kişiye (%40) yükselmiştir. Daimi bir diş avülsiyonunda yapılmaması gerekenler ile ilgili sorulan soruya verilen doğru cevapların yüzde bazında dağılımı Grafik 2’de gösterilmiştir.



Grafik 2. Daimi bir diş avülsiyonunda yapılmaması gerekenler ile ilgili sorulan soruya verilen doğru cevapların yüzde bazında dağılımı

6. soruda dental travma sonrası başarı şansını yükseltmek için diş hekimine ne zaman gidilmesi gerektiği sorgulanmıştır. Ön testte 152 (%76) katılımcı ilk bir saat içinde tedavi merkezine gidilmesi gerektiğini belirterek doğru cevabı vermiştir. İnternet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra yanıtlanan son testte bu soruya doğru cevap veren katılımcı sayısı 170 (%85)'tir.

4.2.2.3. Dental Travma Sonrasında Hasta ve Hasta Yakınlarının Hangi Kurum ve Kuruluşlara Başvurması Gerektiği ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi

Bir dental travma durumundan sonra hasta yakınlarının nereye başvurması gerektiği ile ilgili bilgi düzeyinin değerlendirilmesi için hasta yakınlarına 3 soru sorulmuştur. Bunlar 1,4 ve 8. sorulardır. Bu soruların içinde İzmir ilinde dental travma geçiren bir kişinin başvurabileceği kurumları sorgulayan sorular da vardır. Bu sorular 4 ve 8. sorulardır.

1. soruda dental travmaya uğrayan bir kişinin hangi kişi veya kuruma başvurmaması gerektiği sorulmuştur. Ön testte 103 kişi (%51,5) “tıp fakültesi acil servis” seçeneğini işaretleyerek doğru cevabı vermiştir. İnternet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra yanıtlanan son testte aynı soru sorulduğunda doğru seçeneği işaretleyen katılımcı

sayısı 125 (%62,5)'e yükselmiştir.

4. soruda mesai saatleri dışında Bostanlı bölgesinde dental travmaya uğrayan bir kişinin başvurabileceği kurumlar ile ilgili bilgisi sorgulanmıştır. Ön testte 157 katılımcı (%78,5) Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi'ne başvuracağını söyleyerek doğru cevabı vermiştir. 5 katılımcı ön testte bu soruyu cevapsız bırakmıştır. İnternet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra yanıtlanan son testte bu soruya doğru cevap veren katılımcı sayısı 165 (%82,5)'tir. 1 katılımcı son testte bu soruyu cevapsız bırakmıştır.

8. soruda mesai saatleri dışında Urla bölgesinde dental travmaya uğrayan bir kişinin başvurabileceği kurumlar ile ilgili bilgisi sorgulanmıştır. Ön testte 97 katılımcı (%48,5) Narlıdere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi'ne başvuracağını söyleyerek bu soruyu doğru yanıtlamıştır. 2 katılımcı soruyu yanıtsız bırakmıştır. İnternet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra yanıtlanan son testte bu soruya doğru cevap veren kişi sayısı 116 (%58)'ya yükselmiştir. 2 katılımcı soruyu yanıtsız bırakmıştır.

4.2.2.4. Dental Travma ve Sonrasında Uygulanacak Acil Müdahaleler ile İlgili Bilgi Veren Mobil Uygulama Hakkında Hasta Yakınlarının Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi

Ön testte katılımcılardan 74 kişi (%37), “diş yaralanmalarına müdahale ile ilgili bir cep telefonu uygulaması vardır” önermesine “Doğru” diyerek soruya doğru cevap vermiştir. 13 katılımcı bu soruyu cevapsız bırakmıştır. İnternet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra yanıtlanan son testte bu soruya doğru cevap veren kişi sayısı 114 (%57)'e yükselmiştir. 6 kişi bu soruyu yanıtsız bırakmıştır. İstatistiksel olarak ön test, son test arasında anlamlı bir fark bulunmamış olmasına rağmen ($p > 0.05$), “Diş yaralanmalarına müdahale ile ilgili bir cep telefonu uygulaması vardır” önermesine doğru cevap verenler ağırlıklı olarak 18-30 yaş grubundadır.

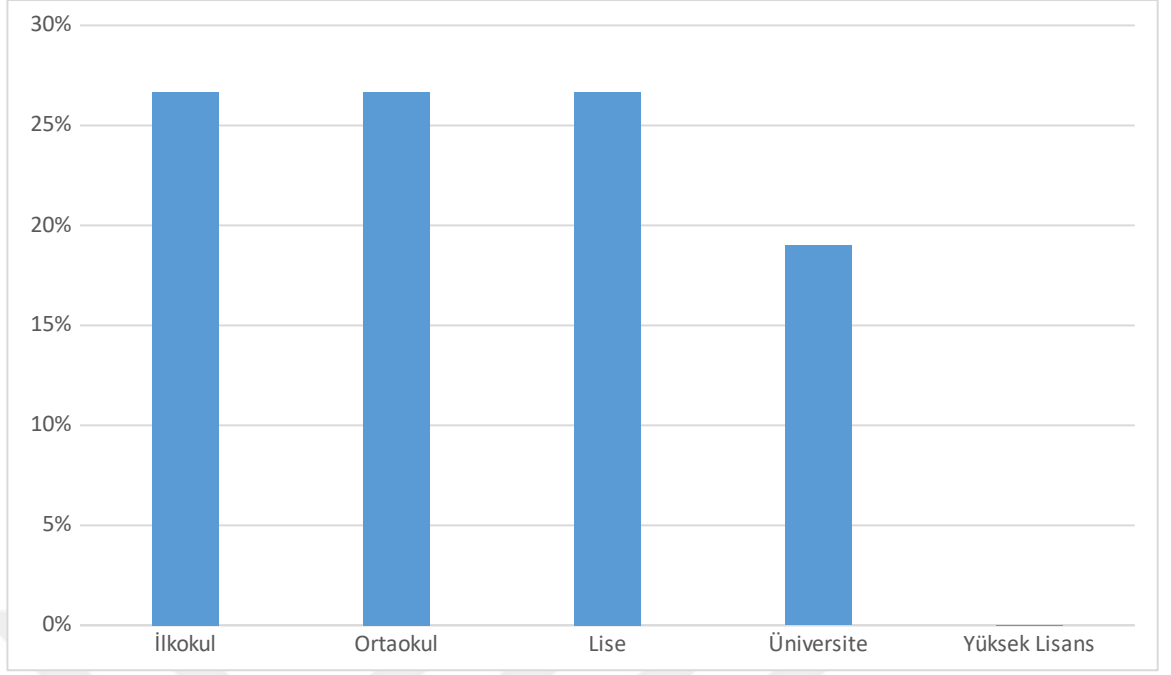
4.2.3. Dental Travma ve Sonrasında Uygulanacak Acil Müdahaleler ile İlgili Hazırlanan İnternet Sitesinin Anlaşılabilirliğinin Katılımcılar Tarafından Değerlendirilmesi

Dental travma ve sonrasında uygulanacak acil müdahaleler ile ilgili tasarlanan internet sitesinin anlaşılabilirliğini değerlendirmek için hasta yakınlarına son bir değerlendirme sorusu sorulmuştur. Ankete katılan kişilerden internet sitesinde okudukları metnin anlaşılabilirliğini 5'li Likert Skalası ile değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcılardan okudukları metni anlaşılabilirlik açısından 1'den 5'e kadar bir puan ile puanlamaları istenmiştir. 15 katılımcı (%7,5) "3", 60 katılımcı (%30) "4", 121 katılımcı (%60,5) "5" cevabını vermiştir. "1" ve "2" cevabını veren katılımcı olmamıştır. 4 katılımcı (%2) bu soruyu cevaplamamıştır. Buna göre internet sitesinin anlaşılabilirliği ortalama 4,5 olarak hesaplanmıştır.

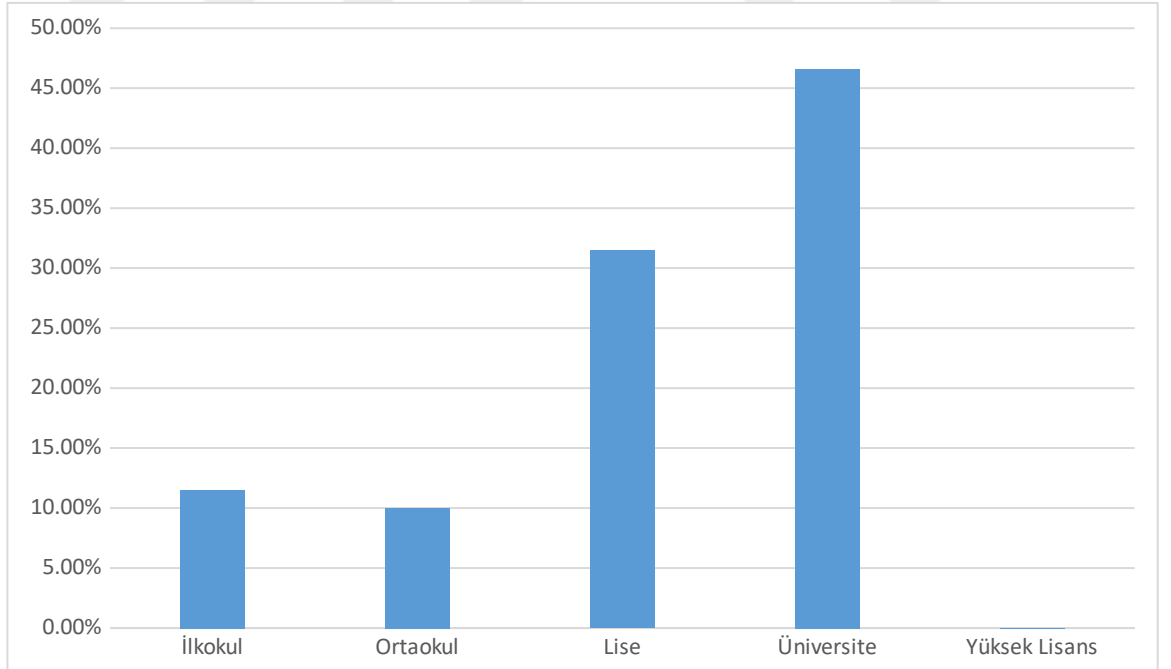
Bu soruya "3" cevabını verenlerden 4 katılımcı (%26,67) ilkokul, 4 katılımcı (%26,67) ortaokul, 4 katılımcı (%26,67) lise, 3 katılımcı (%20) üniversite mezunudur. Soruya "3" cevabını veren yüksek lisans mezunu katılımcı bulunmamaktadır. Dental travma ile ilgili internet sitesinin anlaşılabilirliğinin katılımcılar tarafından değerlendirildiği soruya "orta (3)" cevabını veren katılımcıların sayısının ve eğitim durumlarının dağılımı yüzde olarak grafik 3'te gösterilmiştir.

Bu soruya "4" cevabını verenlerden 7 katılımcı (%11,6) ilkokul, 6 katılımcı (%10) ortaokul, 19 katılımcı (%31,6) lise, 28 katılımcı (%46,6) üniversite mezunudur. Soruya "4" cevabını veren yüksek lisans mezunu katılımcı bulunmamaktadır. Dental travma ile ilgili internet sitesinin anlaşılabilirliğinin katılımcılar tarafından değerlendirildiği soruya "iyi (4)" cevabını veren katılımcıların sayısının ve eğitim durumlarının dağılımı yüzde olarak grafik 4'te gösterilmiştir.

Bu soruya "5" cevabını verenlerden 6 katılımcı (%4,95) ilkokul, 12 katılımcı (%9,91) ortaokul, 40 katılımcı (%33,05) lise, 58 katılımcı (%47,9) üniversite, 5 katılımcı (%4,13) yüksek lisans mezunudur. Dental travma ile ilgili internet sitesinin anlaşılabilirliğinin katılımcılar tarafından değerlendirildiği soruya "çok iyi (5)" cevabını veren katılımcıların sayısının ve eğitim durumlarının dağılımı yüzde olarak grafik 5'te gösterilmiştir.

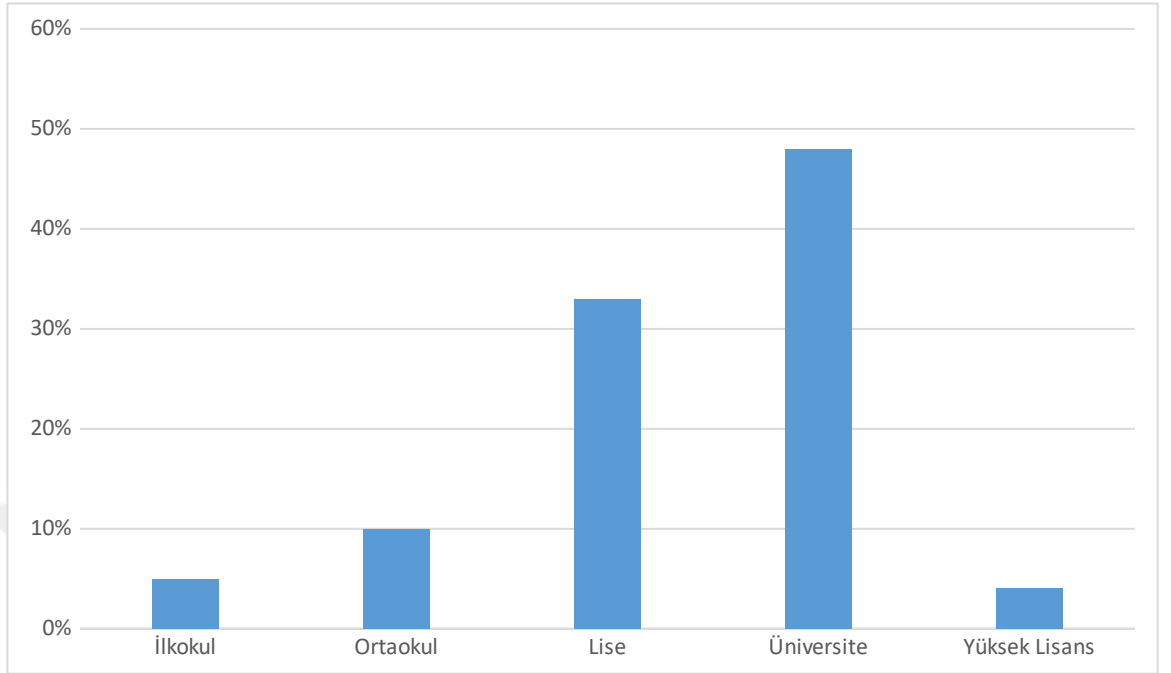


Grafik 3. Dental travma ile ilgili internet sitesinin anlaşılabilirliğinin katılımcılar tarafından değerlendirildiği soruya “orta (3)” cevabını veren katılımcıların sayısının ve eğitim durumlarının dağılımı (%)



Grafik 4. Dental travma ile ilgili internet sitesinin anlaşılabilirliğinin katılımcılar tarafından değerlendirildiği soruya “iyi (4)” cevabını veren katılımcıların sayısının ve eğitim durumlarının dağılımı (%)

eğitim durumlarının dağılımı (%)



Grafik 5. Dental travma ile ilgili internet sitesinin anlaşılabilirliğinin katılımcılar tarafından değerlendirildiği soruya “çok iyi (5)” cevabını veren katılımcıların sayısının ve eğitim durumlarının dağılımı (%)

5. Tartışma

Dental travma, çocuklarda ve ergenlerde yaygın olarak görülen ve acil müdahale gerektiren bir halk sağlığı sorunudur (Bastone, 2000). Basit bir mine çatlağından diş ve çevre dokuların etkilendiği komplike maksillofasiyal hasarlara kadar çok çeşitli şekillerde görülebilir (Petti, 2018). Hayat boyu tedavi gerektiren yüksek maliyetli bir durum olduğu için hastalar, ebeveynler ve klinisyenler tarafından büyük bir endişe kaynağıdır (Glendor, 2007). Travmaya uğrayan diş ve çevre dokulara bir an önce ve uygun bir şekilde müdahale edilmesi, tedavinin prognozu açısından oldukça önemlidir.

Uygun ve acil tedaviye zamanında ulaşılamamasının en büyük nedenlerinden birisi halkın dental travma ve sonrasında uygulanacak acil tedavi konusunda yeterli bilgiye sahip olmamasıdır (Glendor, 2009), (Namdev, 2014), (Hegde, 2010). Nourwali ve arkadaşları dental travma olgularının acil yönetimi ile ilgili halkın bilgisini, farkındalığını ve tutumunu araştırmak için bir anket çalışması yapmışlardır. Katılımcıların %83'ü dental travma olgularında acil müdahale ile ilgili bilgi sahibi olmadığını, %84'ü ise bu konuda bilgi sahibi olmak istediğini belirtmiştir (Nourwali, 2019). Dental travma ile ilgili bilgi düzeyini ölçmeye yönelik yapılan başka bir çalışmada katılımcıların sadece %51'i dental travma olgularında ne yapılması gerektiğini bildiğini söylemiştir (Quaranta, 2014). İzmir ilinde yapılan bir çalışmanın sonucuna göre dental travmaya uğrayan hastaların yakınları bilgiye nereden ulaşacaklarını bilmediklerini ve internet ortamında konu ile ilgili yeterli bilgi olmadığını belirtmişlerdir (Kayıllıoğlu Zencircioğlu, 2019). Bu sebeple halkın acil diş yaralanmaları ve uygulanacak müdahaleler ile ilgili bilgi sahibi olması için yapılacak çalışmalar önemlidir.

Maalesef mesai saatleri dışında veya hafta sonu meydana gelen dental travma olgularında hasta ve hasta yakınlarının büyük bir kısmı uygun tedaviye zamanında ulaşamamaktadır. Mesai saatleri dışında meydana gelen bir dental travma olgusunda hastaların acil bir diş muayenesi için saatlerce hatta günlerce beklemek zorunda olması kabul edilemez bir durumdur (Kayıllıoğlu Zencircioğlu, 2019). Literatürdeki derlemeler ve anket çalışmaları, çoğu dental travma hastasının dünya çapında uygun zamanda acil tedavi görmediğini göstermektedir (Marcenes, 2001), (Alnaggar, 2015), (Hamilton, 1997a), (Hamilton, 1997b). İngiltere'de yapılan bir çalışmada

uygulanan tedavilerin %59'unun yetersiz olduğu belirtilmiştir (Hamilton, 1997a). 42 ülkeden 103 katılımcının uyguladığı bir anket çalışmasının sonuçlarına göre hastaların yalnızca %53'ü ilk bir saat içinde doğru ve uygun tedaviye ulaşabildiklerini bildirirken, mesai saatleri dışında uygun tedaviye ulaşanların oranı %56'dır (Alnaggar, 2015). İzmir'de yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre ise zamanında ve uygun tedaviye ulaşım oranı yalnızca %19,29'dur (Kayıllıoğlu Zencircioğlu, 2019). Yurt dışında telefon ile bilgilendirme ve yönlendirme sistemi aracılığıyla hasta yakınları bilgi alabildiği için doğru ve zamanında tedaviye ulaşım oranının ülkemize göre daha yüksek olması beklenen bir sonuçtur (Alnaggar, 2015). İzmir için İzmir ilinde mesai saatleri dışında meydana gelen bir dental travma olgusunda hasta ve hasta yakınlarının başvurabilecekleri çok sayıda merkez olmasına rağmen hasta yakınlarının çoğunlukla mesai saatlerini beklemeleri, bu konuda yeterli bilgi sahibi olmamaları ve bu bilgiye ulaşamamaları yüzündendir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimine bağlı olarak sağlık hizmetlerine erişim ve sağlık ile ilgili bilgilere internet üzerinden ulaşılması giderek artmaktadır (Yılmaz, 2020). Bir çok çalışma internetin sağlık bilgileri kaynağı olarak hem tüketiciler hem de bilgi sağlayıcılar açısından giderek popüler hale geldiğini göstermektedir. Sağlık sistemlerinin bu şekilde kullanımı hasta-doktor ilişkileri ve bireylerin sağlık alanındaki bilgilere kolaylıkla ulaşabilmesi alanında önemli faydalar sağlar (Santana, 2011).

Farklı ülkelerden 33 çalışmanın dahil edildiği kapsamlı bir derlemenin sonucuna göre nüfusun yaşlanmasına bağlı olarak kronik hastalıklara sahip insan sayısında görülen artışa karşın sağlık personeli eksikliğinin olması ve sağlıkla ilgili bütçedeki ciddi kısıtlamalar, bakım sürecinde ciddi bir değişikliği beraberinde getirmiştir (Peeters, 2013). Ayrıca artan nüfusun sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasındaki zorluklar, sağlık alanındaki bilgilere kolay ulaşılması konusundaki gereklilikleri doğurmuştur. 2012 yılında yapılan bir araştırmaya göre ABD'li yetişkinlerin %72'si interneti sağlık amacıyla kullanmakta ve bu kullanıcıların üçte biri de internetin iyi bir teşhis aracı olduğuna inanmaktadır (Fox, 2013). Polonya nüfusunda interneti sağlık amaçlı kullananların oranı 2005 yılında %41,7 iken, 2012 yılında %66,7'ye yükselmiştir (Bujnowska-Fedak, 2015). İnternet kullanıcıları önceleri interneti sadece sağlık alanındaki bilgileri aramak için kullanırken, son yirmi yılda hastalar interneti ilaç sipariş verme, doktorlara e-mail gönderme ve kişisel tıbbi bilgilere

çevrimiçi portallardan ulaşma gibi konularda da kullanmaya başlamışlardır.

İnternet bilgiye ulaşmak için iyi bir kaynak olsa da internet ortamında sağlıkla ilgili çok fazla yanlış bilgi olması bu kaynakların güvenilirliğini tartışmalı hale getirir (Swire-Thompson, 2020). Sağlık alanındaki yanlış bilgilerin kişinin yaşam kalitesi açısından ciddi sonuçları olduğu için, bu alanda iyileştirmelerin yapılması ve internet ortamında güvenilir bilgi kaynaklarının oluşturulması gerekliliği vardır (Swire-Thompson, 2020).

Sağlığın her alanında olduğu gibi dental travma gibi acil tedavi gerektiren bir durumda da internet üzerinden doğru ve güvenilir bilgilere ulaşılabilmesi oldukça önemlidir. Bir çalışmada ailelere dental travma durumunda ne yapacakları ile ilgili bilgiye nereden ulaştıkları sorulmuş; %72'si diş hekimi, %8'i aile hekimi, %6'sı arkadaşlar, %4'ü broşürler, %3'ü televizyon, %2'si internet cevabını vermiştir (Quaranta, 2014). Kullanımı bu kadar yaygın olan bir mecraanın dental travma gibi bilgiye çok hızlı ulaşılması gereken bir durumda yeterli bilgi sunmaması, bu alanda bilgi kaynağı oluşturulması gerekliliğini ortaya koymuştur (Yılmaz, 2020). Bu amaçla dental travma ve sonrasında uygulanacak acil müdahaleler ile ilgili bir internet sitesi tasarlanmıştır.

Hazırlanan bu internet sitesinde dental travma ve sonrasında uygulanacak acil müdahaleler ile ilgili bilgiler verilmiştir. Sitenin oluşturulma amacı acil diş yaralanmalarına en kısa zamanda müdahale edilebilmesini sağlamak olduğundan kolay anlaşılır, kısa ve öz bilgilendirme yapılmasına özen gösterilmiştir. Konu ile ilgili bilgilere ulaşmayı kolaylaştırmak açısından travma durumunda uygulanacak acil müdahaleler süt dişi yaralanmaları, daimi diş yaralanmaları, acil diş yaralanmalarında nereye başvurabilirsiniz gibi başlıklar altında kategorize edilmiştir. Katılımcılar tarafından internet sitesinde sunulan bilgilerin kolay anlaşılmasında bu kategorizasyonun önemi büyüktür. Ayrıca Storyboard uygulaması ile konunun resimleştirilerek anlatılması da anlaşılabilirliğe katkı sağlamıştır. Powtoon uygulaması ile konu ile ilgili videolar oluşturulmuş ve bu videolar YouTube'a yüklenerek linkleri internet sitesine eklenmiştir. Video ve fotoğrafların öğrenmeye katkı sağladığı bazı çalışmalarda gösterilmiştir (Tozar, 2021). Sesli ve görüntülü bir uyarıcı olarak konu ile ilgili hazırlanan bu video ve resimlerin öğrenmeye katkı sağlayacağı düşünülmüştür. İnternet sitesinin metinlerinin kısa olması anlaşılabilirliği arttırmaktadır. Nitekim hazırlanan site az sayıda kelime içerecek şekilde, kısa

cümleler halinde Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik İndeksi'ne uygun olarak hazırlanmıştır. İnternet sitesinin bazı sayfaları “Eğitsel Okunabilirlik Düzeyi”nde, bazı sayfaları “Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi”nde bulunmuştur. Eğitsel Okunabilirlik Düzeyi’ndeki ilk sayfa en uzun metne sahiptir. Eğitsel Okunabilirlik Düzeyi 8. ve 9. sınıf düzeyini, Bağımsız Okunabilirlik Düzeyi ise 5., 6. ve 7. sınıf düzeyini temsil eder (Çetinkaya, 2010). Bu seviyeler okunan metnin anlaşılabilirliğinin iyi bir seviyede olmasına olanak sağlar.

İnternet üzerinde bilginin anlaşılabilir olmasının yanı sıra kaliteli bir bilgi kaynağı oluşturmak için DISCERN, JAMA ve EQIP gibi değerlendirme skalalarından faydalanılabilir. Böylece verilen bilginin güvenilirliği sağlanmış olur (Charnock, 1999), (Lundberg, 1992), (Moulth, 2004). Hazırlanan internet sitesindeki sayfaların bu değerlendirme skalalarına göre puanı oldukça yüksektir. Hazırlanan metinlerin bu seviyelerde olmasına rağmen anket ile bilgi seviyesindeki etkinin değerlendirildiği çalışmamızda bazı sorulara verilen doğru cevap yüzdelerinin artışının az olması, Türkiye’deki bireylerin sağlık okur yazarlığının düşük olması ile açıklanabilir (Özkan, 2018). Ayrıca dolgu, kanal tedavisi, diş çekimi gibi rutin tedaviler için fakülteye başvuran hasta yakınlarına, çocuklarının tedavilerinin yapıldığı esnada dental travma ile ilgili bu internet sitesi incelendiği için hasta yakınlarının internet sitesini çok dikkatli incelememesinden kaynaklı olarak bazı sorulara verilen doğru yanıt yüzdesinde çok fazla artış görülmemiş olabilir. Buna ek olarak internet sitesinin alt başlıklarının görüntülenme sayısı sayfalarda aşağı doğru inildikçe azalmaktadır. Bunun nedenlerinden birisi yine aynı şekilde hastaların dental travma ile ilgili kendi ihtiyaçlarına ait bir bilgiyi aramamaları ve bu nedenle de verilen bilgilerin tamamını okumamaları olarak açıklanabilir. Eğer bu çalışma sadece travma hastalarının yakınları üzerinden yürütülseydi sayfaların görüntülenme sayıları daha farklı olabilirdi. Diğer bir neden ise katılımcıların iyi birer internet kullanıcısı olmamaları nedeniyle sadece gösterilen bağlantıya tıkladıkları zaman açılan ana sayfaya bakması, alt sayfalara bakmayı kavrayamamaları olabilir.

Arama motorlarında ilgili anahtar kelimeler kullanılarak yapılan aramalarda internet sitesinin üst sıralarda görüntülenmediği görülmüştür. Sitenin tarayıcı tarafından ilk sıralarda sunulması için internet üzerinden reklam verilerek tanıtımının yapılması ve eğitim programlarındaki dental travma eğitimleri ile birlikte ebeveynlere ve öğretmenlere anlatılması önerilebilir.

İnternet sitesinin yararlılığının ölçülmesi için yapılan anket çalışmasında sorular, sitedeki her bir sayfada verilen bilgiler ve başlıkları göz önünde bulundurularak kategorize edilmiştir.

Sonuçlara bakıldığında genel olarak hasta yakınlarının anterior süt dişlerinin değişim yaşları ile ilgili bilgi sahibi olduğu görülmüştür.

0-6 yaş grubu çocuklarda dental travmanın meydana geldiği yerin çoğunlukla ev olduğu katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Yapılan bazı çalışmalar da bu yanıtı desteklemektedir. (Azami-Aghdash, 2015). Bu durum süt dişlenme dönemindeki çocukların sıklıkla zamanını evde geçirmesi ile açıklanabilir. Dental travma ve sonucunda oluşabilecek komplikasyonları önlemek için ailelerin dikkatli olması ve evlerindeki güvenlik önlemlerini arttırması önerilebilir.

Dental travma sonrası avülse olan süt dişinin replantasyonu ebeveynler için kafa karıştırıcı bir konudur. Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği'nin son rehberi avülse olan süt dişinin replantasyonunu önermez (Fouad, 2020), ancak çocuğun daimi dişinin olmamasından endişe eden veliler tarafından diş hekimlerinin süt dişini replante etmesi sıklıkla istenmektedir (Raphael, 1990), (Fried, 1995). Oklüzal dengenin korunması (Kinoshita, 2000), konuşma gelişimi, çiğnemenin fizyolojik yönleri ve çocuk üzerindeki psikolojik etkiler (Rocha, 2008) replantasyonu teşvik eden faktörler olmalarına rağmen, hem replante edilen süt dişi hem de daimi diş için süt dişi replantasyonundan sonra oluşabilecek pulpa nekrozu, fistül, kromada renk değişimi, eksternal kök rezorpsiyonu ve daimi dişler için sürme yolundan sapma gibi komplikasyonlar süt dişi replantasyonunun uygulanmama nedenleridir (Al-Khayatt, 2005). Avülse olmuş bir süt dişinin replante edilip edilmeyeceği sorusuna hasta yakınlarının büyük çoğunluğu edilmemesi gerektiği cevabını vermiştir. Bu cevap, travma rehberlerinde sunulan bilgiler ile uyumludur ve travma sonrası prognoz açısından avantaj oluşturmaktadır.

Daimi diş yaralanmalarından sonra tedavi merkezine ulaşana kadar geçen süre, diş veya diş parçalarının taşınma şekli, olay yerinde hasta yakınlarının müdahalesi gibi faktörler tedavinin prognozunu önemli ölçüde etkileyen faktörlerdir (Fouad, 2020). Hasta yakınlarının bu konudaki bilgi düzeylerini ölçmek için katılımcılara 3 adet soru sorulmuştur. Bu soruların 3'ünde de son testte doğru cevap veren katılımcı sayısı, ön testte doğru cevap veren katılımcı sayısından fazladır.

Dental travma olgularında kaza yerinde doğru müdahale, dişe, diş hekimi tarafından

uygulanacak tedavinin başarılı olma şansını olumlu şekilde etkiler. Yapılan çalışmalarda ebeveynlerin ve öğretmenlerin kaza yerinde yapılması gereken müdahaleler ile ilgili çok fazla bilgisi olmadığı görülmüştür (Young, 2012). Bulgularımız, bir çok hasta yakınının kaza anında dişe müdahale etmekten kaçındığını göstermektedir. Zira yapmaktan kaçınılması gereken müdahale %32 oranında katılımcı tarafından “yandaki dişe bakarak diş çıktığı yuvasına yerleştirilir”olarak bildirilmiştir .

Avülse bir dişin tedavi prognozunu etkileyen en önemli faktörlerden birisi, tedavi uygulanana kadar dişin ağız dışında geçirdiği süredir (Andersson, 2013). Avülse dişlerin tedavilerinin başarılı olabilmesi için replantasyonun mümkün olan en kısa sürede yapılması gerekmektedir (Andersson, 2013). Kargul ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada avülsiyona uğrayan dişlerin çok azının ilk bir saat içinde uygun tedavi için doğru birime ulaştığı izlenmiştir (Kargul, 2009). Şüphesiz ki bu durumda hastaların uygun ve yerinde tedavi için hangi kuruma ulaşmaları gerektiğini bilmemeleri de büyük önem taşır. Çalışmamızda katılımcıların %76’sı ön testte travmaya uğrayan bir kişinin ilk 1 saat içinde uygun tedavi merkezine gitmesi gerektiğini belirtirken, internet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra bu cevabı veren katılımcı sayısı %85’ yükselmiştir. Ön testte doğru cevabı veren hastaların sayısı da az değildir, ancak diğer sorulara verilen cevaplara bakıldığında hasta yakınlarının süreden çok hangi kuruma başvurabileceklerini bilmedikleri görülmektedir. Nitekim İzmir ili çalışması, odak grubunda hastaların en önemli yakınması olarak bunu ortaya koymuştur (Kayıllıoğlu Zencircioğlu, 2019).

Avülse daimi bir dişin replante edilene kadar taşınacağı ideal solüsyon kolay ulaşılabilir, periodontal ligament hücrelerinin canlılığını koruyan, antioksidan özellikte, mikrobiyal kontaminasyona çok az düzeyde izin veren veya hiç izin vermeyen, uygun fizyolojik pH ve osmolalitede, düşük maliyetli ve kullanışlı olmalıdır (Mori, 2010), (Thomas, 2008).

Süt, Viaspan ve Hank’ın Balanslı Tuz Solüsyonu’ndan sonra en iyi 3. taşıma solüsyonudur ve Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği tarafından avülse dişlerin replantasyonunu sağlamak için genel popülasyona yaygın olarak tavsiye edilir (Fouad, 2020). Tüm bunlara rağmen ne yazık ki hasta yakınlarının bir çoğunun dişin sütte taşınacağını bilmediği gözlenmektedir. Öğretmenler üzerinde yapılan bir çalışmanın sonucuna göre hiç bir bilgi verilmeyen öğretmenlerden diş uygun taşıma

solüsyonunda taşınması gerektiğini bilenlerin oranı %4 iken, konu ile ilgili ders aldıktan sonra dışı uygun taşıma solüsyonunda taşınması gerektiğini söyleyenlerin oranı %86'ya yükselmiştir (Al-Asfour, 2008). İzmir'de yapılan bir çalışmanın sonucuna göre, acil müdahale ile ilgili bilgi sahibi olması gereken en önemli gruplardan birisi olan sağlık personelinin de konu ile ilgili bilgisi bulunmamaktadır (Eden, 2011). Bizim çalışmamızda hiç bir bilgi verilmeyen katılımcıların avülse dışın sütte taşınacağını söyleme oranı ön testte %17,5 iken, internet sitesindeki bilgileri okuduktan sonra son testte en uygun solüsyonun süt olduğunu işaretleyen katılımcıların yüzdesi %57'dir. Taşıma solüsyonu konusundaki bilinç ve farkındalığın bu şekilde artması yeterli olmasa da değerlidir.

Dental travmada acil müdahaleye en kısa zamanda ulaşılması oldukça önemlidir. Bunun için travmaya uğrayan hastaların yaralanma bölgesine en yakın kuruma başvurması, tedavinin zamanında yapılabilmesine olanak sağlar. İzmir ilinde 7/24 açık olan ve mesai saatleri dışında da işlem yapılabilen kurumların adres ve iletişim bilgileri internet sitesinde gösterilmiştir. Çalışmamızda katılımcılara İzmir ilinde dental travmaya uğradıklarında hangi kişi ve kurumlara başvuracakları ile ilgili 3 soru sorulmuştur. Bu soruların 3'ünde de son testte doğru cevap veren kişi sayısı, ön testte doğru cevap veren kişi sayısından daha fazladır.

İzmir'de yapılan bir çalışmanın sonucuna göre bir dental travma olgusunda acil servise başvuran hasta yakınları, acil dental tedaviye geç ulaştıklarını, hastane acil servislerinde zaman kaybettiklerini bildirmişlerdir (Kayıllıoğlu Zencircioğlu, 2019). Nitekim bu çalışmada odak grup görüşmelerinde de hem dental travmaya maruz kalmış bireyler hem de acil servis çalışanlarının bu zaman kaybından olumsuz etkilendikleri kaydedilmiştir. Çalışmamızda bu bulgudan yola çıkarak acil bir diş yaralanması sonucunda aşağıdakilerden hangisine başvurulmaz" sorusu yöneltilmiştir.

Bilindiği gibi mesai saatleri dışında ve hafta sonu meydana gelen yaralanmalarda acil tedaviye ulaşmada çeşitli zorluklar yaşanmaktadır. Bu amaçla yöneltilen "Hafta sonu Bostanlı parkında diş kazası geçiren bir kişinin en hızlı başvurabileceği kurum aşağıdakilerden hangisidir?" sorusuna ön testte "Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi" yanıtını veren katılımcı yüzdesi ön testte %78,5 iken son testte %82,5'a yükselmiştir. Ön testte katılımcıların %11,5'u Katip Çelebi Üniversitesi Diş

Hekimliği Fakültesi'ni işaretlemiştir. Oysa bu kurum mesai saatleri dışında hizmet vermemektedir. Son testte bu oran %5'e düşmüştür. Hasta yakınlarının önemli bir kısmının üniversite hastanelerinin mesai saatleri dışında hizmet vermediğini bilmemesi düşündürücüdür. Aynı şekilde “Pazar günü Urla bölgesinde diş kazası geçiren bir kişi acil olarak nereye başvurmalıdır?” sorusuna ön testte “Narlidere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi” cevabını veren katılımcı yüzdesi %48,5 iken son testte doğru cevap veren katılımcı yüzdesi %58'dir. Katılımcıların %13'ü ön testte “Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisi” cevabını vermiştir. Bu sonuç ankete katılanların %13'ünün acil dental tedaviler için tıp fakültesine değil, diş hekimliği fakültesine başvurması gerektiği bilgisine sahip olmadığını göstermektedir. Son testte internet sitesindeki bilgilere baktıktan sonra bu cevabı verenlerin yüzdesinin %10'a düşmesi, internet sitesindeki bilgilerin işe yararlılığını göstermesi açısından değerlidir.

“ToothSOS” isimli mobil uygulama, sağlık profesyonellerine, dental travmaya maruz kalan hastalar ve hasta yakınlarına bilgi vermek amacıyla tasarlanmış, Uluslararası Dental Travmatoloji Derneği tarafından geliştirilmiş bir cep telefonu uygulamasıdır. İçeriğinde dental travma sonrasında uygulanması gereken acil müdahaleler ile ilgili bilgiler barındırır (Khehra, 2021). Dental travma sonrası acil müdahaleler ile ilgili bilgi veren bu uygulama hakkında ebeveynlerin ve hasta yakınlarının bilgi sahibi olması doğru bilgiye ulaşmalarını kolaylaştıracağından, internet sitesinde bu uygulamanın varlığı ile ilgili bilgiye de yer verilmiştir. Ankete katılan hasta yakınlarına yöneltilen “Diş yaralanmalarına müdahale ile ilgili bir cep telefonu uygulaması vardır.” önermesine ön testte “doğru” cevabını veren katılımcı yüzdesi %37 iken, internet sitesinde verilen bilgilere bakıldıktan sonra son testte bu oran yüzde %57'ye yükselmiştir. Ancak “doğru” cevabını veren hasta yakınlarının uygulama hakkında bilgi sahibi olduğu için mi, yoksa uygulamanın var olduğunu tahmin ettikleri için mi “doğru” cevabını verdikleri şüphelidir. Anket uygulaması sonrasında bazı katılımcılar anketi uygulayan araştırmacıdan mobil uygulamayı kendilerine göstermelerini istemiş ve uygulamayı cep telefonlarına indirmek için yardım almışlardır. Böyle bir uygulamanın varlığı ile ilgili hasta yakınlarında farkındalık oluşması değerlidir.

Katılımcıların eğitim durumları göz önüne alınarak bir gruplandırma yapılmış ve ilkökul, ortaokul, lise mezunları bir grup; üniversite ve yüksek lisans mezunları bir

grup olarak belirlenmiştir. İki soru hariç sorulara verilen doğru cevap oranlarının yüksek lisans ve üniversite grubunda daha fazla olduğu görülmüş, ancak bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. İstatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamasının bir nedeni de ilkokul, ortaokul ve lise mezunları grubunun sayı olarak üniversite ve yüksek lisans mezunları grubundan daha fazla olması olabilir.

Sonuç olarak çalışmamız kapsamında uygun bir internet sitesinin doğru bilgiye ulaşmada etkili olduğu gösterilmiştir. Fakat bu internet sitesinin doğru hedef kitleye kolaylıkla ulaşabilmesi için çeşitli çalışmalar yapılmasına ihtiyaç vardır. Oluşturulan bu internet sitesinin daha çok kişiye ulaştırılması ile bilgiye ulaşmadaki güçlüğü azalması sağlanabilir.



6. Sonuç ve Öneriler

1. İnternet sitesinde yer alan metin kullanıcıların büyük çoğunluğu tarafından okunabilir ve anlaşılabilir bulunmuştur. Metinde kullanılan cümlelerin Çetinkaya-Uzun ve Ateşman Okunabilirlik İndeksleri'ne uygun bir şekilde kısa ve anlaşılabilir seçilmesi bu durum üzerinde etkilidir. Okunabilir ve anlaşılabilir internet siteleri ve cep telefonu uygulamalarının oluşturulması, doğru ve güvenilir bilgilere kolay ulaşılabilmesini sağlayacaktır.
2. Avülsiyon vakalarında etkilenen dişin süt dişi ya da daimi diş olması büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle bu konu internet sitesinde özellikle belirtilmiş ve anketteki soruyla da bilginin anlaşılıp anlaşılmadığı kontrol edilmiştir. Ön dişlerin değişme yaşı ile ilgili ebeveynlerin genel olarak bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Özellikle anneler, öğretmenler ve sağlık çalışanlarına bu bilginin doğru şekilde aktarılması ve süt dişinin replante edilmemesi gerekliliğinin öğretilmesi önemlidir.
3. Süt, avülse olmuş bir diş taşımak için en uygun ve en ulaşılabilir solüsyonlardan birisidir. Ön testte avülse olmuş süt dişinin taşınması için en uygun solüsyonun süt olduğunu söyleyenlerin yüzdesi %17,5 iken, son testte bu oran %57 olmuş ve anlamlı bir artış izlenmiştir. İnsanların bu bilgiyi öğrenmesi dişin prognozu açısından oldukça önemli olduğundan, okullara ve oyun alanlarına asılacak posterlerle sütün taşıma solüsyonu olarak önemi anlatılabilir. Ayrıca konu ile ilgili internet bilgilerinin artırılması da düşünülebilir.
4. Anket sorularının cevaplarına bakıldığında, katılımcıların büyük bir kısmı kaza yerinde avülse daimi diş replante edebileceklerini bilmemektedir. Ebeveynlere, öğretmenlere ve sağlık çalışanlarına avülse dişin replantasyonu ile ilgili bilgilendirme yapılması ve modeller üzerinde doğru replantasyonun çeşitli yöntemler ile öğretilmesi düşünülebilir.
5. Genel olarak anket sonuçlarına bakıldığında dental travmaya uğrayan ebeveynlerin

hangi kuruma başvurabileceklerini bilmedikleri izlenmiştir. İzmir ilinde bu kurumların adres ve iletişim bilgileri internet sitemizde paylaşılmıştır. Ayrıca bu kurumların kendi internet sitelerinde dental travma vakalarının tedavilerinin kurumlarında yapılabildiği bilgisini paylaşımları da hasta yakınlarının bilgilendirilmesi açısından yararlı olabilir.

6. Ön testteki sonuçlara göre hastaların büyük çoğunluğu diş yaralanmaları ile ilgili bir cep telefonu uygulamasının varlığını bildiklerini ifade etmişlerdir. Travma hastalarının yakınlarına, öğretmenlere ve sağlık çalışanlarına bilgiye ulaşma konusunda büyük yarar sağlayabilecek bu uygulamanın sadece bilinmesi değil, bizzat kullanılması yönünde çalışmalar yürütülebilir.

7. Dental travma ve sonrasında uygulanacak acil müdahaleler ile ilgili Türkçe, doğru ve güvenilir bilgi kaynağı sunan internet bilgilerinin daha fazla kişiye ulaşmasına ihtiyaç vardır. Hatta bu bilgilerin benzer yaklaşımla, başvuranların kolaylıkla anlayabileceği daha kapsamlı tedavi seçenekleri ile ilgili eklemelerle zenginleştirilmesi, köm travma vakalarında uzun dönem başarı konusunda avantaj sağlayacaktır.

7. Kaynaklar

- Addo, M. E., Parekh, S., Moles, D. R., Roberts, G. J. (2007). Knowledge of dental trauma first aid (DTFA): the example of avulsed incisors in casualty departments and schools in London. *Br Dent J*, 202, E27.
- Aghdash, S. A. et. al. (2015). Prevalence, etiology, and type of dental trauma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. *Med J Islam Repub Iran*, 29(4), 234.
- Ahmed, M. A., Khurshid, Z., Almajed, O. S. (2020). Awareness of Parents About the Emergency Management of Avulsed Tooth in Eastern Province and Riyadh. *Eur Endod J*, 5(2), 145–149.
- Al-Asfour, A., Andersson, L., Al-Jame, Q. (2008). School teachers' knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and after receiving information about avulsed teeth and replantation. *Dent Traumatol*, 24(1), 43–49.
- Al-Asfour, A., Andersson, L. (2008). The effect of a leaflet given to parents for first aid measures after tooth avulsion. *Dent Traumatol*, 24, 515–521.
- Al-Khayatt, A. S., Davidson, L. E. (2005). Complications following replantation of a primary incisor: a cautionary tale. *Br Dent J*, 198, 687–688.
- Al-Sane, M., Bourisly, N., Almulla, T., Andersson, L. (2011). Laypeople's preferred sources of health information on the emergency management of tooth avulsion. *Dent Traumatol*, 27, 432–437.
- Alnaggar, D., Andersson, L. (2015). Emergency management of traumatic dental injuries in 42 countries. *Dent Traumatol*, 31, 89–96.
- Amazon. The best voice assistants; (2019).
- Andersson, L., Kahnberg, K. E., Pogrel, M. A. (2010). *Oral and Maxillofacial Surgery*. Oxford, Wiley Blackwell.
- Andersson, L. (2013). Epidemiology of traumatic dental injuries. In *Journal of Endodontics*. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2012.11.021>

- Andersson, L., Andreasen, J. O. (2011). Important considerations for designing and reporting epidemiologic and clinical studies in dental traumatology. *Dental Traumatol*, 27, 269–274.
- Andrade, N. S. et al. (2016). Retrospective study of dental trauma in children with autism spectrum disorders: a paired study. *Spec Care Dentist*, 36(5), 260–264.
- Andreasen, F. M., Andreasen, J. O. (1985). Diagnosis of luxation injuries. The importance of standardized clinical, radiographic and photographic techniques in clinical investigations. *Endod Dent Traumatol*, 1, 160–169.
- Andreasen, F. M., Kahler, B. (2015). Diagnosis of acute dental trauma: The importance of standardized documentation: A review. *Dent Traumatol*, 31, 340–349.
- Andreasen, J. O. (1970). Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries: A clinical study of 1,298 cases. *Eur J Oral Sci*, 78(1–4), 329–342.
- Andreasen, J. O. (1985). Challenges in clinical dental traumatology. *Endod Dent Traumatol*, 1, 45–55.
- Andreasen, J. O. (1981). Effect of extra alveolar period and storage medium upon periodontal and pulpal healing after replantation of mature permanent incisors in monkeys. *Int J Oral Surg.*, 10, 43–53.
- Andreasen, J. O., Andreasen, F. M., Andersson, Lars. (2007). Injuries the supporting bone. In: Andreasen J (ed). In *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth*. 4th ed. Oxford, Blackwell, Munksgaard, (pp. 489–515).
- Andreasen, J. O., Borum, M. K., Jacobsen, H. L., Andreasen, F. M. (1995). Replantation of 400 avulsed permanent incisors. 1. Diagnosis of healing complications. *Dent Traumatol*, 11(2), 51–58.
- Andreasen, J. O., Andreasen, F. M., Andersson, Lars. (2007). No Title. In *Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth*. Oxford: Blackwell Munksgaard; (p. p.267).
- Andreasen, J. O. , Andreasen, F. M. (1990). Luxation injuries. In: Andreasen JO, ed. Essentials of traumatic injuries to the teeth. In *Copenhagen: WB Saunders Company*; (pp. 113–132).

- Andreasen, J. O. , Andreasen, F. M. (2000). Essentials of traumatic injuries to the teeth. In 2. ed *Munksgaard, Copenhagen* (pp. 9–179).
- Arikan, V., Sönmez H. (2012). Knowledge level of primary schoolteachers regarding traumatic dental injuries and their emergency management before and after receiving an informative leaflet. *Dent Traumatol*, 28, 101–107.
- Artun, J., Behbehani, F., Al-Jame, B., Kerosuo, H. (2005). Incisor trauma in an adolescent Arab population. Prevalence, severity and occlusal risk factors. . . *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 128, 347–352.
- Ashkenazi, M., Marouni, M., Sarnat, H. (2000). In vitro viability, mitogenicity and clonogenic capacity of periodontal ligament cells after storage in four media at room temperature. *Dent Traumatol*, 16, 63–70.
- Ateşman, E. (1997). Türkçe okunabilirliğin ölçülmesi. *Ankara Üniversitesi, TÖMER Dil Dergisi*, 58, 171–174.
- Bakland, L. K., Andreasen, J. O. (2004). Dental traumatology: essential diagnosis and treatment planning. *Endod Topics*, 7(1), 14–34.
- Ball, G. E. (2008). Out-of-hours emergency dental services in Scotland-a national model. *Br Dent J*, 205, 485–487.
- Bastone, E. B., Freer, T. J., McNamara, J. R. (2000). Epidemiology of dental trauma: a review of the literature. *Aust Dent J*, 45(1), 2–9.
- Bastos, J. V., Goulart, E. M. A., Cortes, M. I. S. (2014). Pulpal response to sensibility tests after traumatic dental injuries in permanent teeth. *Dent Traumatol*, 30(3), 188–192.
- Becker, D. B., Needleman, H.L., Kotelchuck, M. (1978). Child abuse and dentistry: orofacial trauma and its recognition by dentists. *J Am Dent Assoc*, 97(1), 24–28.
- Bendo, C. B. et al. (2010). Prevalence and associated factors of traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. *J Public Health Dent*, 70, 313–318.
- Bhat, M., Li, S. H. (1990). Consumer product-related tooth injuries treated in hospital emergency rooms: United States, 1979-87. *Community Dent Oral*

Epidemiol, 18, 133–138.

Blinkhorn, F. A. (2000). The aetiology of dento-alveolar injuries and factors influencing attendance for emergency care of adolescents in the North West of England. *Dent Traumatol*, 16(4), 162–165.

Blomlof, L. (1981). Milk and saliva as possible storage media for traumatically exarticulated teeth prior to replantation. *Swed Dent J*, 8(suppl 8), 1–26.

Blomlof, L. (1981). Storage of human periodontal ligament cells in a combination of different media. *J Dent Res*, 60, 1904–1906.

Blomlof, L., Lindskog, S., Hammarström, L. (1981). Periodontal healing of exarticulated monkey teeth stored in milk or saliva. *Scand J Dent Res*, 89, 251–259.

Blomlof, L., Otteskog, P., Hammarström, L. (1981). Effect of storage in media with different ion strength and osmolalities on human periodontal ligament cells. *Scand J Dent Res*, 89, 180–187.

Blomlof, L., Otteskog, P. (1980). Viability of human periodontal ligament cells after storage in milk or saliva. *Scand J Dent Res*, 88, 436–440.

Bujnowska-Fedak, M. M., Mastalerz- Migas, A. (2015). Usage of medical internet and e-health services by the elderly. *Adv Exp Med Biol*, 834, 75–80.

Bourguignon, C. et al. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dent Traumatol*, 26, 314–330.

Burden, D. J. (1995). An investigation of the association between overjet size, lip coverage and traumatic injury to the maxillary incisors. *Eur J Orthod*, 17, 513–517.

Cameron, J. M., Johnson, H.R., Camps, F. E. (1966). The battered child syndrome. *Med Sci Law*, (1), 2–21.

Chadwick, R. G., Lindsay, S. M. (1996). Dental injuries during general anaesthesia. *Br Dent J*, 180, 255–258.

Chadwick, R. G., Lindsay, S. M. (1998). Dental injuries during general anaesthesia:

can the dentist help the anaesthetist? *Dent Update*, 25, 76–78.

Chapman, H. R., Curran, A. L. M. (2004). Bicycle helmets - does the dental profession have a role in promoting their use? *Br Dent J*, 196, 555–560.

Charnock, D., Shepperd, S., Needham, G., Gann, R. (1999). DISCERN: An instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 53, 105–111.

Chauhan, R., Rasaratnam, L., Alani, A., Djemal, S. (2016). Adult Dental Trauma: What Should the Dental Practitioner Know? *Prim Dent J*, 1;5(3), 70–81.

Chen, E., Abbott, P. V. (2009). Dental pulp testing: a review. *Int J Dent*, 2009, 365785.

Cvek, M., Granath, L.E., Hollender, L. (1974). Treatment of non-vital permanent incisors with calcium hydroxide. III. Variations of occurrence of ankylosis of replanted teeth with duration of extra-alveolar period and storage environment. *Odonol Revy*, 25, 43–56.

Çetinkaya, G. (2010). Türkçe Metinlerin Okunabilirlik Düzeylerinin Tanımlanması ve Sınıflandırılması. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara*.

Day PF, D. M. (2006a). The role for “reminders” in dental traumatology: 1. Current practices in the UK and Ireland. *Dent Traumatol*, 22, 247–251.

Day, P. F., Duggal, M. S. (2006b). The role for “reminders” in dental traumatology: 3. The minimum data set that should be recorded for each type of dento-alveolar trauma - A review of existing evidence. *Dent Traumatol*, 22, 258–264.

De Moore, R. J. G., De Witte, A. M. J. C., De Bruyne, M. A. (2000). Tongue piercing and associated oral and dental complications. *Endod Dent Traumatol*, 16, 232–237.

Desai, T. et al. (2013). Is content really king? An objective analysis of the public’s response to medical videos on YouTube. *PLoS One*, 8, e82469.

Eden, E., Buldur, B., Duruk, G., Ezberci, S. (2021). Web-based dental trauma

- database using Eden Baysal dental trauma index: a turkish multicenter study. *Eur Oral Res*, 55(1), 21–21.
- Eden, E., Kılınç, G., Ellidokuz, H. (2011). İzmir İlindeki İki Tıp Fakültesine Devam Eden Son Sınıf Öğrencilerinin Dental Travmaya Yaklaşımları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(1), 31–37.
- Eden, E., Onetto, J. E., O'Connell, A. J. (2021). Extension of a novel diagnostic index to include soft tissue injuries: Modified Eden Baysal Dental Trauma Index. *Dent Traumatol*, 37(6), 749–757.
- Eden, E., Baysal, M., Andersson, L. (2020). Eden Baysal Dental Trauma Index: Face and content validation. *Dent Traumatol*, 36(2), 117–123.
- Evans, D. J., Smith, M. P., Grant, S. M. B., Crawford, M. A., Bond, J. (2001). Out-of-hours emergency dental services- development of one possible local solution. *Br Dent J*, 191, 550–551.
- Eysenbach, G., Powell, J., Kuss, O., Sa, E. R. (2002). Empirical Studies Assessing the Quality of Health Information for Consumers on the World Wide Web: A Systematic Review. *JAMA*, 287, 2691–2700.
- Eyuboglu, O., Yilmaz, Y., Zehir, C., Sahin, H. (2009). A 6-year investigation into types of dental trauma treated in a paediatric dentistry clinic in Eastern Anatolia Region, Turkey. *Dent Traumatol*, 25, 110–114.
- Fakhruddin, K. S., Lawrence, H. P., Kenny, D. J., Locker, D. (2008). Etiology and environment of dental injuries in 12- to 14-year-old Ontario schoolchildren. *Dent Traumatol*, 24, 305–308.
- Faus-Damiá, M. et al. (2011). Traumatic dental injuries among schoolchildren in Valencia, Spain. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, (16), e292-5.
- Federation Dentaire Internationale. (1990). No Title. In *Commission on Dental Products, Working Party No.* (p. 7).
- Filippi, C., Kirschner, H., Filippi, A., Pohl, Y. (2008). Practicability of a tooth rescue concept- the use of a tooth rescue box. *Dent Traumatol*, 24, 422–429.
- Fonseca, R. J. (2007). Oral and Maxillofacial Surgery-E-Book. 3-volume set. In

- Forsberg, C. M., Tedestam, G. (1993). Etiological and predisposing factors related to traumatic injuries to permanent teeth. *Swed Dent J*, 17, 183–190.
- Fouad, A. F. (2020). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*, 36(331–342).
- Fox, S., Duggan, M. (2013). Health online 2013.
- Fox, S., Rainie, L. (2000). The online health care revolution: How the Web helps Americans take better care of themselves. Available Online at <https://www.pewresearch.org/internet/2000/11/26/the-online-health-care-revolution/> (Accessed January 2020).
- Fried, I., Erickson, P. (1995). Anterior tooth trauma in the primary dentition: incidence, classification, treatment methods, and sequelae: a review of the literature. *J Dent Child*, 62, 256–261.
- Gassner, R., Tuli, T., Hachl, O., Moreira, R., Ulmer, H. (2004). Craniomaxillofacial trauma in children: a review of 3,385 cases with 6,060 injuries in 10 years. *J Oral Maxillofac Surg*, 62(4), 399–407.
- Gassner, R., Tuli, T., Hachl, O., Rudisch, A., Ulmer, H. (2003). Cranio-maxillofacial trauma: a 10 year review of 9,543 cases with 21,067 injuries. *J Craniomaxillofac Surg*, 31(1), 51–61.
- Ghose, L. J., Baghdady, V. S., Enke, H. (1980). Relation of traumatized permanent anterior teeth to occlusion and lip condition. *Community Dent Oral Epidemiol*, 8, 381–384.
- Glendor, U. (2008). Epidemiology of traumatic dental injuries—a 12 year review of the literature. *Dent Traumatol*, 24, 603–611.
- Glendor, U. (2009). . Has the education of professional caregivers and lay people in dental trauma care failed?. *Dent Traumatol*, 25, 12–18.
- Glendor, U., Andersson, L., Andreasen, J. O. (2007). Economic aspects of traumatic dental injuries. IN: Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. In *Textbook*

And Color Atlas Of Traumatic Injuries to the Teeth.4 th Edn. Blackwell , Munksgaard (pp. 861–868).

- Glendor, U., Marcenes, W., Andreasen, J. O. (2007). Classification, epidemiology and etiology. In Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. In *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth(4th edn)*. (pp. 217–254).
- Gopikrishna, V., Pradeep, G., Venkateshbabu, N. (2009). Assessment of pulp vitality: a review. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 19, 3–15.
- Granville-Garcia, A. F., de Menezes, V. A., de Lira, P. I. C. (2006). Dental trauma and associated factors in Brazilian preschoolers. *Dent Traumatol*, 22, 318–322.
- Hale, T. M., Pathipati, A. S., Zan, S., Jethwani, K. (2014). Representation of health conditions on Facebook: content analysis and evaluation of user engagement. *J Med Internet Res.*, 16, e182.
- Hamilton, F. A., Hill, F. J., Holloway, P. J. (1997a). An investigation of dento-alveolar trauma and its treatment in an adolescent population. Part 1: the prevalence and incidence of injuries and the extent and adequacy of treatment received. *Br Dent J*, 182, 91–95.
- Hamilton, F. A., Hill, F. J., Holloway, P. J. (1997b). An investigation of dento-alveolar trauma and its treatment in an adolescent population. Part 2: dentists' knowledge of management methods and their perceptions of barriers to providing care. *Br Dent J*, 182, 129–133.
- Hammarstrom, L., Pierce, A., Blomlof, L., Feiglin, B., Lindskog, S. (1986). Tooth Avulsion and replantation: a review. *Endod Dent Traumatol*, 2, 1–8.
- Haragushiku, G. A., Faria, M. I. A., da Silva, S. R. C., Gonzaga, C. C., Baratto-Filho, F. (2010). Knowledge and attitudes toward dental avulsion of public and private elementary schoolteachers. *J Dent Child (Chic)*, 77, 49–53.
- Harkacz, O., Carnes, D., Walker, W. (1997). Determination of periodontal ligament cell viability in the oral rehydration fluid Gatorade and milks of varying fat content. *J Endod*, 23, 687–690.
- Hecova, H., Tzigkounakis, V., Merglova, V., Netolicky, J. (2010). A retrospective study of 889 injured permanent teeth. *Dent Traumatol*, 26, 466–475.

- Hegde, A. M., Kumar K. N, Varghese, E. (2010). Knowledge of dental trauma among mothers in Mangalore. *Dent Traumatol*, 26, 417–421.
- Heggie, C., McKernon, S. L., Gartshore, L. (2020). Quality of available internet information regarding IV sedation for dental treatment. *Br Dent J*, 228(4), 279–282.
- Hiremath, G., Kidiyoor, K. H. (2011). Avulsion and storage media. *J Investig Clin Dent*, 2(2), 89–94.
- Hunter, M. L., Hunter, B., Kingdon, A., Addy, M., Dummer, P. M., Shaw, W. C. (1990). Traumatic injury to maxillary incisor teeth in a group of South Wales school children. *Endod Dent Traumatol*, 6, 260–264.
- Internet World Stats, Miniwatts Marketing Group. Internet world stats: usage and population statistics; (2019).
- Kaicker, J., Dang, W., Mondal, T. (2013). Assessing the Quality and Reliability of Health Information on ERCP Using the DISCERN Instrument. *Health Care Current Reviews*, 1, 1.
- Kania, M. J., Keeling, S. D., McGorray, S. P., Wheeler, T. T., King, G. J (1996). Risk factors associated with incisor injury in elementary school children. *Angle Orthod*, 66, 423–432.
- Kanmaz, B., Buduneli, N. (2021). Evaluation of information quality on the internet for periodontal disease patients. *Oral Dis*, 27(2), 348–356.
- Kargul, B., Welbury, R. (2009). An audit of the time to initial treatment in avulsion injuries. *Dent Traumatol*, 25(1), 123–125.
- Kayıllıoğlu-Zencircioğlu, Ö., Eden, E. (2017). Süt ve Genç Sürekli Diş Travma Vakalarında Tedavi Prensipleri. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Dent*, 3(1), 33–39.
- Kayıllıoğlu-Zencircioğlu, Ö., Eden, E., Öcek, Z. A. (2019). Access to health care after dental trauma in children: A quantitative and qualitative evaluation. *Dental Traumatology*, (May 2018), edt.12467. <https://doi.org/10.1111/edt.12467>
- Khehra, A., Cohenca, N., Cehreli, Z. C., Levin, L. (2021). The International Association of Dental Traumatology ToothSOS mobile app: A 2-year report.

Dent Traumatol, 37(1), 145–150.

Kim, I. H., Mupparapu, M. (2009). Dental radiographic guidelines: a review. *Quintessence Int*, 40, 389–398.

Kinoshita, S., Mitomi, T., Taguchi, Y., Noda, T. (2000). Prognosis of replanted primary incisors after injuries. *Endod Dent Traumatol*, 16, 175–183.

Krasner, P., Person, P. (1992). Preserving avulsed teeth for replantation. *J Am Dent Assoc*, 23, 80–88.

Lam, R. (2016). Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. *Australian Dental Journal*, (61), 4–20.

Leiger, O., Gral, C., El-Maaytah, M., Arx, T. (2009). Impact of educational posters on the lay knowledge of school teachers regarding emergency management of dental injuries. *Dent Traumatol*, 25, 406–412.

Lexomboon, D., Carlson, C., Andersson, R., von Bultzingslowen, I., Mensah, T. (2016). Incidence and causes of dental trauma in children living in the county of Värmland, Sweden. *Dent Traumatol*, 32, 58–64.

Linke, P. (1996). Health by information. *Forum Child Youth Heal.*, 4, 12–14.

Locker, D. (2007). Self-reported dental and oral injuries in a population of adults aged 18- 50 years. *Dent Traumatol*, 23, 291–296.

Luker, K. A., Beaver, K., Leinster, S. J., Owens, R. G. (1996). Information needs and sources of information for women with breast cancer: a follow -up study. *J Adv Nurs.*, 23, 487–495.

Lundberg, G. D. (1992). Perspective from the editor of JAMA, The Journal of the American Medical Association. *Bull Med Libr Assoc*, 80(2).

Marcenes, W., Al Beiruti, N., Tayfour, D., Issa, S. (1999). Epidemiology of dental injuries to the permanent incisors of 9-12-year-old schoolchildren in Damascus, Syria. *Endod Dent Traumatol*, 15, 117–123.

Marcenes, W., Murray, S. (2001). Social deprivation and traumatic dental injuries among 14- year- old schoolchildren in Newham, London. *Dent Traumatol*, 17, 17–21.

- Marino, T. G. et al. (2000). Determination of periodontal ligament cell viability in long-shelf life milk. *J Endod*, 26, 699–702.
- McGuire, L. C. (1996). Remembering what the doctor said: Organization and adults' memory for medical information. *Exp Aging Res.*, 22, 403–428.
- McMullan, M. (2006). Patients using the Internet to obtain health information: how this affects the patient-health professional relationship. *Patient Educ Couns*, 63, 24–28.
- Mistry, A., Wilson, S., Priestman, T., Damery, S., Haque, M. (2010). How do the information needs of cancer patients differ at different stages of the cancer journey? A cross -sectional survey. *JRSM Short Rep.*, 1, 1–10.
- Mori, G. G., Nunes, D. C., Castilho, L. R., Moraes, I. G., Poi, W. R. (2010). Propolis as storage media for avulsed teeth: microscopic and morphometric analysis in rats. *Dent Traumatol*, 26, 80–85.
- Moulth, B., Franck, L. S. , Brady, H. (2004). Ensuring Quality Information for Patients: development and preliminary validation of a new instrument to improve the quality of written health care information. *Health Expectations*, 7, 165–175.
- Mouzakes, J., Koltai, P. J., Kuhar, S., Bernstein, D. S., Wing, P., Salsberg, E. (2001). The impact of airbags and seat belts on the incidence and severity of maxillofacial injuries in automobile accidents in New York State. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 127, 1189–1193.
- Namdev, R., Jindal A., Bhargava, S., Bakshi, L., Verma, R., Beniwal, D. (2014). Awareness of emergency management of dental trauma. *Contemp Clin Dent*, 5, 507–513.
- Noori, A. J., Al-Obaidi, W. A. (2009). Traumatic dental injuries among primary school children in Sulaimani city, Iraq. *Dent Traumatol*, 25, 442–446.
- Nourwali, I. M., Maddhar, A. K., Alsaati, B. M., Alhazmi, R. A., AlAyoubi, S. M., Alharbi, S. S. (2019). Emergency management of dental trauma: a survey of public knowledge, awareness, and attitudes in Al-Madinah Al Munawwarah. *Clin Cosmet Investig Dent*, 27, 279–284.

- Nunn, J. H., Murray, J. J. (1987). The dental health of handicapped children in newcastle and northumberland. *Br Dent J*, 162, 9–14.
- Otuyemi, O. D. (1994). Traumatic anterior dental injuries related to incisor overjet and lip competence in 12-year-old Nigerian children. *Int J Paediatr Dent*, 4, 81–85.
- Oldin, A., Lundgren, J., Nilsson, M., Norén, J. G., Robertson, A. (2015). Traumatic dental injuries among children aged 0–17 years in the BITA study - a longitudinal Swedish multicenter study. *Dent Traumatol*, 31, 9–17.
- Özkan, S. (2018). *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması*.
- Öztan, M. D., Sonat, B. (2001). Repair of untreated horizontal root fractures – two case reports. *Dent Traumatol*, 17, 240–243.
- Pang, P. C., Chang, S., Verspoor, K., Pearce, J. (2016). Designing health websites based on users' web-based information-seeking behaviors: A mixed-method observational study. *Journal of Medical Internet Research*, 18, 145.
- Peeters, J. M., Wiegers, T. A., Friele, R. D. (2013). How technology in care at home affects patient self-care and self-management: a scoping review. *Int J Environ Res Public Health*, 10(11), 5541–5564.
- Peinado, N. R., Martinez, M. R. M., Perez, M. D. (2018). a study of the dental treatment needs of special patients: cerebral paralysis and Down syndrome. *Eur J Paediatr Dent*, 19(3), 233–238.
- Peterson, L. J., Ellis, E., Hupp, J. R., Tucker, M. R. (1998). Oral and maxillofacial surgery. In *3th ed Mosby-Year Book Inc, St. Louis Missouri* (pp. 560–586).
- Petersson, E. E., Andersson, L., Sörensen, S. (1997). Traumatic oral vs. non-oral injuries. An epidemiological study during one year in Swedish country. *Swed Dent J*, 21, 55–68.
- Petruzzi, M., De Benedittis, M. (2016). WhatsApp: a telemedicine platform for facilitating remote oral medicine consultation and improving clinical examinations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.*, 121, 248–254.

- Petti, S., Glendor, U., Andersson, L. (2018). World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis-One billion living people have had traumatic dental injuries. *Dent Traumatol*, 34(2), 71–86.
- Petti, S., Tarsitani, G. (1996). Traumatic injuries to anterior teeth in Italian schoolchildren: prevalence and risk factors. *Endod Dent Traumatol*, 12, 294–297.
- Pettiette, M., Hupp, J., Mesaros, S., Trope, M. (1997). Periodontal healing of extracted dogs teeth air dried for extended period and soaked in various media. *Endod Dent Traumatol*, 13, 113–118.
- Poi, W. R. et al. (2013). Storage media for avulsed teeth: a literature review. *Braz Dent J*, 24(5), 437–445.
- Quaranta, A., De Giglio, O., Coretti, C. (2014). What do parents know about dental trauma among school-age children? A pilot study. *Ann Ig*, 26(5), 443–446.
- Quaranta, A., De Giglio, O., Trerotoli, P. (2016). Knowledge, attitudes, and behaviour concerning dental trauma among parents of children attending primary school. *Ann Ig*, 28, 450–459.
- Raphael, S. L., Gregory, P. J. (1990). Parental awareness of the emergency management of avulsed teeth in children. *Aust Dent J*, 35, 130–133.
- Rajab, L. D. (2003). Traumatic dental injuries in children presenting for treatment at the Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Jordan, 1997–2000. *Dent Traumatol*, 19, 15–18.
- Reddy, L. V., Bhattacharjee, R., Sokoya, E. M. M., Ducic, Y. (2019). Dental Injuries and Management. *Facial Plast Surg*, 35, 607–613.
- Rezende, F. M. do C., Guajac, C., Rocha, A. C., et al. (2007). A prospective study of dentoalveolar trauma at the Hospital das Clinicas Sao Paulo University Medical School. *Clinic*, 62(2), 133–138.
- Roccia, F., Servadio, F., Gerbino, G. (1999). Maxillofacial fractures following airbag deployment. *J Craniomaxillofac Surg*, 27, 335–338.
- Rocha, M. J. C., Cardoso, M. (2001). Traumatized permanent teeth in Brazilian

- children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. *Dent Traumatol*, 17, 245–249.
- Rocha, M. J. D., Cardoso, M. (2008). Reimplantation of primary tooth—case report. *Dent Traumatol*, 24, e4–e10.
- Schwartz, S. (1977). Oral manifestation and legal aspects of child abuse. *J Am Dent Assoc*, 95(3), 586–591.
- Santana, S., Lausen, B., Bujnowska–Fedak, M., Chronaki, C. E., Prokosch, H. U, Wynn, R. (2011). Informed citizen and empowered citizen in health: results from an European survey. *BMC Fam Pract*, 12, 20.
- Sechrest, R. C. (2010). The internet and the physician-patient relationship. *Clin Orthop Relat Res*, 468, 2566–2571.
- Sigurdsson, A. (2013). Evidence-based review of prevention of dental injuries. *J Endod*, 39, S88–93.
- Skeie, M. S., Audestad, E., Bardsen, A. (2010). Traumatic dental injuries – knowledge and awareness among present and prospective teachers in selected urban and rural areas of Norway. *Dent Traumatol*, 26, 243–247.
- Sperber, N. D. (1980). The dual responsibility of dentistry in child abuse. *J Calif Dent Assoc*, 8(3), 31–38.
- Stockwell, A. J. (1988). Incidence of dental trauma in the Western Australian School Dental Service. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 16, 294–298.
- Stokes, A. N., Loh, T., Teo, C. S., Bagramian, R. A. (1995). Relation between incisal overjet and traumatic injury: a case control study. *Endod Dent Traumatol*, 11, 2–5.
- Swire-Thompson, B., Lazer, D. (2020). Public Health and Online Misinformation: Challenges and Recommendations. *Annu Rev Public Health*, 2(41), 433–451.
- Taiwo, O. O., Jalo, H. P. (2011). Dental Injuries in 12-year old Nigerian students. *Dent Traumatol*, 27, 230–234.
- Thomas, T., Gopikrishna, V., Kandaswamy, D. (2008). Comparative evaluation of maintenance of cell viability of an experimental transport media “coconut

water” with Hank’s balanced salt solution and milk, for transportation of an avulsed tooth: an in vitro cell culture study. *J Conserv Dent*, 11, 22–29.

Todo, S., Nery, J., Yanaga, K., Podesta, I., Gordon, R. D., Starzl, T. E. (1989). Extended preservation of human liver graphs with UW solution. *JAMA*, 261, 711–714.

Toprak, M. E., Tuna, E. B., Seymen, F., Gençay, K. (2014). Traumatic dental injuries in Turkish children, Istanbul. *Dent Traumatol*, 30(4), 280–284.

Tozar, K. N., Yavuz, G. Y. (2021). Reliability of information on YouTube™ regarding pediatric dental trauma. *Dent Traumatol*, 37(6), 772–778.

Traebert, J., Bittencourt, D. D., Peres, K. G., Peres, M. A., de Lacerda, J. T., Marcenes, W. (2006). Aetiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12 years-old schoolchildren in a town in southern Brazil. *Dent Traumatol*, 22, 173–178.

Traebert, J., Peres, M. A., Blank, V. et al. (2003). Prevalence of traumatic dental injury and asso-ciated factors among 12-year-old school children in Florianopolis, Brazil. *Dent Traumatol*, 19, 15–18.

Trope, M. (2002). Clinical management of the avulsed tooth: present strategies and future directions. *Dent Traumatol*, 18(1), 1–11.

West, H. J., Jin, O. J. (2015). JAMA Oncology Patient Page. Circulating Tumor Cells. *JAMA Oncol*, 1(3), 394.

www.discern.org.uk/index.php. (n.d.).

www.iadt-dentaltrauma.org. (n.d.).

Van de Belt, T. H., Engelen, L. J. L. P. G., Berben, S. A. A., Teerenstra, S., Samsom, M., Schoonhoven L. (2013). Internet and social media for health -related information and communication in health care: preferences of the Dutch general population. *J Med Internet Res.*, 15, e220.

Vergotine, R. J, Govoni, R. (2010). Public school educator’s knowledge of initial management of dental trauma. *Dent Traumatol*, 26, 133–136.

Yılmaz, E., Eden, E. (2020). Dental Travma ile İlgili İnternet Aracılığıyla Ulaşılan

- Bilgilerin Niteliğinin Değerlendirilmesi. *EÜ Dişhek Fak Derg*, 41(3), 231–235.
- Young, C., Wong, K. Y., Cheung, L. K. (2012). Emergency management of dental trauma: knowledge of Hong Kong primary and secondary school teachers. *Hong Kong Med J*, 18(5), 362–370.
- Young, C., Wong, K. Y., Cheung, L. K. (2014). Effectiveness of educational poster on knowledge of emergency management of dental trauma-- part 2: cluster randomised controlled trial for secondary school students. *PLoS One.*, 9(8), e101972.
- Zaitoun, H., Noth, S., Lee, S., Albadri, S., McDonnell, S. T., Rodd, H. D. (2010). Initial management of paediatric dento-alveolar trauma in the permanent dentition: a multi-centre evaluation. *BrDent J*, 208, E11.
- Zerman, N., Cavalleri, G. (1993). Traumatic injuries to permanent incisors. *Endod Dent Traumatol*, 9(2), 61–64.
- Zimmermann, C. E. , Troulis, M. J., Kaban, L. B. (2006). Pediatric facial fractures: recent advances in prevention, diagnosis and management. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 35, 2–13.

Ekler

Ek 1. Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Onay Formu

EGE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU KARAR BELGESİ	
YÜRÜTÜCÜNÜN ADI SOYADI / KURUMU	Prof. Dr. Ece EDEN / Dış Hekimliği Fakültesi
DANIŞMANIN ADI SOYADI / KURUMU	-
DİĞER ARAŞTIRMACILAR	Ezgi YILMAZ / Dış Hekimliği Fakültesi
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	☐ Yüksek Lisans Tezi ☐ Doktora Tezi ☒ Özgün Araştırma
ARAŞTIRMANIN BAŞLIĞI	Dental Travma ile İlgili Bilgi İçeren İnternet Sitesi Hazırlanması ve Kalitesi ile Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi
BİLİRKİŞİ GÖRÜŞÜ	Yok
KARARIN ALINDIĞI TOPLANTI TARİHİ	31.08.2021
TOPLANTI / KARAR SAYISI	10 / 06
PROTOKOL NO: 1075	
KARAR	Araştırma, OYBİRLİĞİ ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. [Redacted]
Kurul Başkanı
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. [Redacted] Prof. Dr. [Redacted]
Kurul Başkan Yrd. Kurul Üyesi
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile) Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. [Redacted] Prof. Dr. [Redacted]
Kurul Üyesi Kurul Üyesi
(Toplantıda Bulunmadı.) Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. [Redacted] Prof. Dr. [Redacted]
Kurul Üyesi Kurul Üyesi
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile) Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Ek 2. Ön Test Anket Soruları

Dental Travma ile İlgili Hasta Bilgileri İçeren İnternet Sitesi Hazırlanması ve Kalitesi ile Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi



EGE ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA ve YAYIN ETİĞİ KURULU (EGEBAYEK)

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi tarafından yürütülen "Dental Travma ile İlgili Bilgi İçeren İnternet Sitesi Hazırlanması ve Kalitesi ile Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi" başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

ÖN TEST

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup cevaplayınız:

1.Acil bir diş yaralanması sonrasında aşağıdakilerden hangisine başvurulmaz?

A) Genel Diş Hekimi

B) Çocuk Diş Hekimi

C) Tıp Fakültesi Acil Servis

D) Ağız ve Diş Sağlığı

Merkezi

E) Fikrim Yok

2.Yerinden tamamen çıkan bir diş dişhekimine götürürken en uygun neyin içinde taşınmalıdır?

A) Kuru peçete B) Süt C) Çeşme suyu D) Serum fizyolojik E) Fikrim Yok

Dental Travma ile İlgili Hasta Bilgileri İçeren İnternet Sitesi Hazırlanması ve Kalitesi ile Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi

3. Daimi bir diş yerinden tam olarak çıktığı zaman aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

A) Diş kök kısmından tutulur.

B) Akan suyu n altında on saniye yıkanır.

C) Yandaki dişe bakarak diş çıktığı yuvasına yerleştirilir.

D) Dişi yerinde tutmak için hastaya temiz bir gazlı bez veya mendil ısırtılır.

E) Fikrim Yok

4. Hafta sonu Bostanlı parkında diş kazası geçiren bir kişinin en hızlı başvurabileceği kurum aşağıdakilerden hangisidir?

A) Katip Çelebi Dişhekimliği Fakültesi

B) Karşıyaka Ağız ve Diş

Sağlığı Merkezi

C) Torbalı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

D) Bornova Ağız ve Diş Sağlığı

Merkezi

5. Çocuk kaç yaşlarındayken ön süt dişleri yerine kalıcı dişler gelir?

A) 3-4 yaş

B) 7-8 yaş

C) 10-11 yaş

D) 15-16 yaş

E) Bilmiyorum / Fikrim yok

6. Diş yaralanmasından sonra diş hekimine ne zaman gidilirse tedavi daha başarılı olur?

A) İlk 1 saat içinde

B) 10-12 saat içinde

C) İlk 1 gün içinde

D) İlk 1 hafta içinde

E) Bilmiyorum / Fikrim yok

7. 0-6 yaş grubu çocuklarda yaralanmalar genellikle nerede meydana gelir?

A) Spor salonunda

- B) Okulda
- C) Evde
- D) Sokakta

Dental Travma ile İlgili Hasta Bilgileri İçeren İnternet Sitesi Hazırlanması ve Kalitesi ile Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi

8. Pazar günü Urla bölgesinde diş kazası geçiren bir kişi acil olarak nereye başvurulmalıdır?

- A) Özel bir diş hekimi muayenehanesine
- B) Narlıdere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezine
- C) Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Kliniğine
- D) Dokuz Eylül Tıp Fakültesi Acil Servisine
- E) Bilmiyorum / Fikrim yok

Aşağıdaki ifadeleri doğru (D) yada yanlış (Y) olarak işaretleyin

- 9) Düşme veya çarpma sonucu yerinden çıkan süt dişi derhal yerine yerleştirilmelidir. (.....)
- 10) Diş yaralanmalarına müdahale ile ilgili bir cep telefonu uygulaması vardır. (.....)

11. Yaşınız?

.....

12. Mesleğiniz?

.....

13. Cinsiyetiniz?

- A) Kadın
- B) Erkek

14. Eğitim durumunuz?

- A) İlkokul
- B) Ortaokul
- C) Lise
- D) Üniversite
- E) Yüksek lisans

15. Gelir durumunuz?

- A) 3000 lira ve altı
- B) 3000-6000 lira arası
- C) 6000 lira ve üzeri

Ek 3. Son Test Anket Soruları

Dental Travma ile İlgili Hasta Bilgileri İçeren İnternet Sitesi Hazırlanması ve Kalitesi ile Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi

SON TEST

Aşağıdaki soruları okuduğunuz metine göre tekrar cevaplayınız:

1.Aşağıdakilerden hangisi acil bir diş yaralanması sonrasında başvurulabilecek en uygun kişi veya kurumlardan birisi değildir?

- A) Genel Diş Hekimi
- B) Çocuk Diş Hekimi
- C) Tıp Fakültesi Acil Servis Merkezi
- D) Ağız ve Diş Sağlığı
- E) Fikrim Yok

2.Aşağıdakilerden hangisi yerinden tamamen çıkan bir dişin yerine yerleştirilene kadar geçen süre zarfında saklanması için en uygun ortamdır?

- A) Kuru peçete
- B) Süt
- C) Çeşme suyu
- D) Serum fizyolojik
- E) Fikrim Yok

3.Aşağıdakilerden hangisi daimi bir diş yerinden tam olarak çıktığı zaman yapılması gerekenlerden birisi değildir?

- A) Diş kök kısmından tutulur.
- B) Akan suyun altında on saniye yıkanır.
- C) Yandaki dişe bakarak diş çıktığı yuvasına yerleştirilir.
- D) Dişi yerinde tutmak için hastaya temiz bir gazlı bez veya mendil ısırtılır.
- E) Fikrim Yok

4. Mesai saatleri dışında Bostanlı bölgesinde diş kazası geçiren bir kişinin en hızlı başvurabileceği kurum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Katip Çelebi Dişhekimliği Fakültesi Merkezi
- B) Karşıyaka Ağız ve Diş Sağlığı
- C) Torbalı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi
- D) Bornova Ağız ve Diş Sağlığı

5. Çocuk kaç yaşlarındayken ön süt dişleri yerine kalıcı dişler gelir?

- A) 3-4 yaş
- B) 7-8 yaş

- C) 10-11 yaş
- D) 15-16 yaş
- E) Bilmiyorum / Fikrim Yok

Dental Travma ile İlgili Hasta Bilgileri İçeren İnternet Sitesi Hazırlanması ve Kalitesi ile Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi

6. Diş yaralanmasından sonra diş hekimine ne zaman gidilirse tedavi daha başarılı olur?

- A) İlk 1 saat içinde
- B) 10-12 saat içinde
- C) İlk 1 gün içinde
- D) İlk 1 hafta içinde
- E) Bilmiyorum / Fikrim Yok

7. 0-6 yaş grubu çocuklarda yaralanmalar genellikle nerede meydana gelir?

- A) Spor salonunda
- B) Okulda
- C) Evde
- D) Sokakta
- E) Bilmiyorum / Fikrim yok

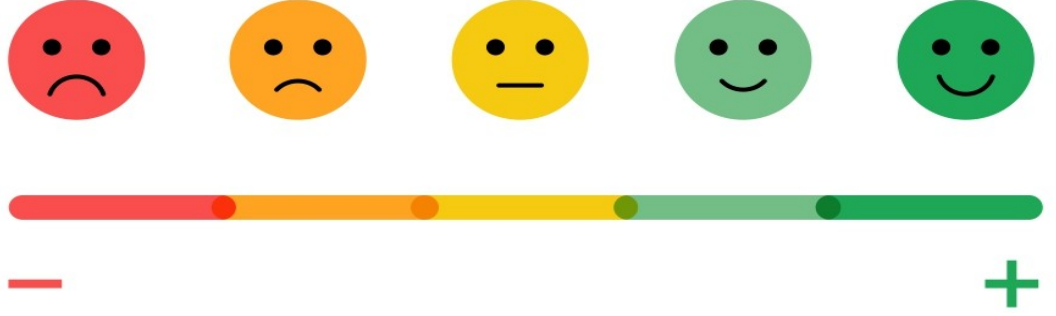
8. Pazar günü Urla bölgesinde diş kazası geçiren bir kişi acil olarak nereye başvurulmalıdır?

- A) Özel bir diş hekimi muayenehanesine
- B) Narlıdere Ağız ve Diş Sağlığı Merkezine
- C) Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Kliniğine
- D) Dokuz Eylül Tıp Fakültesi Acil Servisine
- E) Bilmiyorum / Fikrim yok

Aşağıdaki ifadeleri doğru (D) yada yanlış (Y) olarak işaretleyin

9) Düşme veya çarpma sonucu yerinden çıkan süt dişi derhal yerine yerleştirilmelidir. (.....)

10) Diş yaralanmalarına müdahale ile ilgili bir cep telefonu uygulaması vardır.
(.....)



Okuduğunuz metnin anlaşılabilirliğini 1'den 5'e kadar değerlendiriniz

A)1

B)2

C)3

D)4

E)5

Ad-Soyad:

İmza:

Özgeçmiş

I. KİŞİSEL BİLGİLER

Adı: Ezgi

Soyadı: Yılmaz

Doğum Yeri ve Tarihi: [Redacted]

Email: [Redacted]

II. EĞİTİM

[Redacted] Pedodonti Anabilim Dalı,

Uzmanlık Eğitimi / İzmir

[Redacted] Diş Hekimliği Fakültesi / Ankara

[Redacted] Lisesi / Ankara

[Redacted] Ankara

[Redacted] Okulu / Ankara

III. BİLİMSEL ETKİNLİKLER

Katıldığı Bilimsel Etkinlikler

Apex'19 Diş Hekimliği Zirvesi. 9 [Redacted] Türkiye

26. Uluslararası İZDO Bilimsel Kongre ve Sergisi. [Redacted],
Türkiye

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı 2.
Uluslararası Sempozyumu. [Redacted] Türkiye

26. Uluslararası Türk Pedodonti Derneği Kongresi. [Redacted] a,
Türkiye

Ödül ve Yayınlar

26. Uluslararası Türk Pedodonti Derneği Kongresi Sözlü Sunum Birincilik Ödülü

Ezgi Yılmaz, Ece Eden. Dental Travma ile İlgili İnternet Aracılığıyla Ulaşılan Bilgilerin Niteliğinin Değerlendirilmesi, Eü Diş Hek Fak Derg, 2020; 41: 231-235

Ece Eden, Ezgi Yılmaz. Dental Travma Kayıtlarında İndeks Kullanımı, Eü Diş
Hek Fak Derg, 2021; TRAVMA ÖZEL: 59-63

