

Diş Hekimliği Fakültesi Son Sınıf Öğrencileri ve Diş Hekimlerinin Maksillofasiyal Travma Muayenesi Konusunda Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Knowledge Levels of Senior Dental Students and Dentists on Maxillofacial Trauma Assessment

Öz

* Nesrin SARUHAN,
** Gelengül GÜRBÜZ
URVASIZOĞLU,
*** Mert ATAOL,
****Mustafa TEMİZ

* Eskişehir Osmangazi
Üniversitesi Diş Hekimliği
Fakültesi, Ağız Diş ve Çene
Cerrahisi AD, Eskişehir

** Atatürk Üniversitesi Diş
Hekimliği Fakültesi, Ağız
Diş ve Çene Cerrahisi AD,
Erzurum

*** Mersin Üniversitesi Diş
Hekimliği Fakültesi, Ağız
Diş ve Çene Cerrahisi AD,
Mersin

****Medipol Üniversitesi Diş
Hekimliği Fakültesi, Ağız
Diş ve Çene Cerrahisi AD,
İstanbul

Amaç: Bu çalışmanın amacı diş hekimliği fakültesi son sınıf öğrencileri ve mezun diş hekimleri için maksillofasiyal travmalara yaklaşım ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirmektir. **Yöntem:** Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde son sınıfta okuyan öğrenciler ve Erzurum ilinde çalışmakta olan diş hekimlerine, maksillofasiyal travma bilgi düzeylerini ve yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla hazırlanan 20 soruluk bir anket formu uygulandı. Çalışmada 91 son sınıf öğrencisi ve 51 mezun diş hekimi yer almıştır. **Bulgular:** Bilgi düzeyini değerlendiren 13 sorunun 11'inde, doğru cevabın, sadece 2 soruda ise yanlış cevap seçeneğinin daha çok tercih edildiği görülmüştür. Katılımcılara yöneltilen ve klinik yaklaşımı değerlendiren 7 adet subjektif değerlendirme sorularının tamamı için, her iki grup tarafından da negatif sonuçlar elde edilmiştir. **Sonuç:** Hem son sınıf öğrencisi hem de mezun diş hekimlerinin maksillofasiyal travmalar konusundaki bilgi düzeylerinin kabul edilebilir olmasına rağmen katılımcıların bu konuda yeterli özgüvene sahip olmadıkları görülmüştür. Bu konudaki teorik bilgilerin, klinik olarak güçlendirilmesi gerektiği ve gereken eğitim stratejisinin oluşturulması gerekliliği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Maksillofasiyal Travma, Diş Hekimliği Öğrencisi, Diş Hekimi, Bilgi Düzeyi

Abstract

Purpose: The aim of this study is to evaluate the level of knowledge about the maxillofacial trauma approach for senior dental school students and dentists. **Methods:** A 20-question survey was prepared to evaluate the knowledge levels and approaches of maxillofacial trauma and conducted to the last year students of Ataturk University Faculty of Dentistry and dentists working in the province of Erzurum. The study included 91 senior dental students and 51 dentists. **Results:** For 11 answers of the 13 questions that assessed the level of knowledge, it's showed that the correct answer was preferred, only for two answers, the false choice was preferred. For all of the 7 subjective assessment questions directed to the participants and assessing the clinical approach, negative results were obtained by both groups. **Conclusion:** Despite the level of knowledge about maxillofacial trauma for both senior students and dentists were acceptable, it's showed that participants were not self-confident enough in this issue. This is concluded that theoretical knowledge on this

Yazışma Adresi:

Dr. Öğretim Üyesi. Mert Ataol
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD.,
Diş Hekimliği Fakültesi, Mersin
Üniversitesi, 33343, Yenişehir/
Mersin, Türkiye.

Tel.: +90 324 361 0001
Fax: +90 324 361 0073
E posta: ataolmert@gmail.com

issue should be strengthened clinically and a suitable education strategy should be established

Keywords: Maxillofacial Trauma, Dental Students, Dentists, Level of Knowledge

Giriş

Maksillofasiyal travmalı hastalarda yapılan ilk değerlendirme yaralanma bölgesinden ziyade yaşamsal fonksiyonların değerlendirilmesini içermektedir. Bu birincil değerlendirme sonucunda solunum ve dolaşımdaki sıkıntıların tespiti ve giderilmesine yönelik işlemler yapılır. Birincil değerlendirme genellikle sağlık merkezlerinin acil servisleri ve acil müdahale ekipleri tarafından gerçekleştirilir (1).

Maksillofasiyal bölgenin, hem çiğneme ve konuşma fonksiyonu hem de estetik gereksinimleri karşıladığı düşünüldüğünde travma hastasına ilk muayenede yaklaşım ve doğru teşhis oldukça büyük öneme sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Diş hekimleri, hastanın yaşamsal fonksiyonları stabil hale geldikten sonra, yaralanma alanının özellikle muayene ve teşhis aşamasına katılabilmektedirler(2). Diş hekimlerinin bu konudaki bilgi ve farkındalık düzeyleri; doğru tanıya gidilmesi, hastaların uygun tedaviye en kısa sürede ulaşabilmeleri açısından önemlilik arz etmektedir.

Klinisyenlerin belirli bir konuda bilgi düzeyinin ölçülmesi ve sonuçlara göre gerekli ise eğitim desteğinin sağlanması ve lisans eğitiminde uygun düzenlemelerin yapılması amacıyla anket veya geri bildirim formları değerli kaynaklardır(3,4). Bu tür kaynaklarla elde edilen veriler doğru şekilde değerlendirildiğinde; klinisyenlerin bilgi düzeylerinin yükseltilmesi, bu durumlarla ilgili hem hekimlerin mesleki sorumluluğu hem de eğitim veren kurumların yaklaşımlarının geliştirilmesi ve ayrıca hastalara sunulan hizmetin iyileştirilmesi sağlanabilir.

Bu çalışmanın amacı stajyer diş hekimleri ve mezun diş hekimleri için maksillofasiyal travmalara yaklaşım ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirmektir.

Yöntem

Diş hekimliği 5. sınıf öğrencileri ve mezun diş hekimleri için maksillofasiyal travma bilgi düzeylerini ve yaklaşımlarını değerlendirme amacıyla 20 soruluk bir anket formu tasarlandı. Anket oluşturulurken, maksillofasiyal travma vakalarının değerlendirilmesi,

acil müdahale ve takip açısından önem taşıyan temel konuların belirlenmesi ve bu konulardaki bilgi seviyesinin değerlendirilmesi amaçlandı. Bu amaçla, kaynak olarak "Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 8th Edition (Tintinalli Acil Tıp: Kapsamlı Bir Çalışma Kılavuzu, 8. Baskı), McGraw-Hill, New York, 2004"(5) alındı. Ankette katılımcı adı istenmemiş olup, sadece cinsiyet, yaş ve eğitim durumu (Öğrenci/Mezun) bilgileri istendi. Hazırlanan anket formu örneklem dışında kalan 20 akademisyen tarafından, soruların kapsamı, anlaşılabilirliği ve diğer özellikleri açısından ön teste tabii tutuldu ve tespit edilen düzeltmeler yapıldı.

Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Etik Kurulu'nun (15.09.2015 tarih 46 sayılı) onayı alındı. 2016-2017 yılı akademik eğitim-öğretim döneminin sonunda, Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi son sınıfta okuyan öğrenciler ve Erzurum ilinde çalışmakta olan, mezun diş hekimlerine, gözlem altında anket yöntemi ile çalışmanın amacı ve yöntemi açıklandıktan sonra çalışmaya katılmayı kabul eden bireylere anket çalışması uygulandı.

Anket formlarından elde edilen veriler SPSS veri programına (Statistical Package for Social Science-SPSS Inc. Chicago, IL, ABD) aktarılarak tanımlayıcı yöntemlerle istatistiksel analizleri gerçekleştirildi. Çalışmadaki değişkenler nitel değişkenler olduğu için ki kare testi yapıldı ve p değeri 0,05'ten küçük olan değerler anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 5. sınıf öğrencilere (n=91) ve mezun diş hekimlerine (n=51) ait grupların yaş ve cinsiyetlerine ait veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.Çalışma grupları ve değişkenleri

		Öğrenci Ort./n.	Mezun Ort./n.	Toplam Ort./n.
Yaş		22,8	27,7	24,6
Cinsiyet	Kadın	57	28	85
	Erkek	29	23	52
	Belirtilmemiş	5	-	5
Toplam		91	51	142

Diş Hekimliği Fakültesi Son Sınıf Öğrencileri ve Diş Hekimlerinin Maksillofasiyal Travma Muayenesi Konusunda Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan bireylere 13 adet bilgi düzeyi değerlendirme sorusu sorulmuştur. Bu sorular, sorulara ait doğru cevaplar ve bireylerin verdikleri cevaplar Tablo 2'de gösterilmiştir. Bu sorular arasında en çok doğru cevap verilen sorular; %92,3 ile "Hastanın yüzündeki asimetri (uyumsuzluk) değerlendirilmelidir"; % 87,4 ile "Hastanın yüzünde uyuşukluk varlığı sorgulanmalıdır." ; %87,3 ile "Hastanın okluzyonun-

daki değişim sorulmalıdır."; %85,9 ile "Hasta değerlendirilirken hastanın karşısından bakmak yeterlidir." ve yine %85,9 ile "Eklem bölgesine gelen travmalar sonrası acil şikayet olmasa bile uzun dönem takip yapılmalıdır." soruları olarak görülmüştür. Doğru cevap oranının en düşük olduğu sorular ise; %20,4 ile "Le Fort kırığı şüphesinde maksilladaki hareketlilik değerlendirilmelidir. Ancak muayenede Le Fort kırığının tipi

Tablo 2. Bilgi Düzeyi Değerlendirme Soruları, Sorulara Ait Doğru Cevaplar ve Bireylerin Verdikleri Cevaplar

Maksillofasiyal travma ile gelen bilinci açık hastada acil muayene için hangisi ya da hangileri uygundur?										
Doğru cevap	Toplam			Öğrenciler-1			Mezunlar-2			P
	EVET	HAYIR	BİLGİM YOK	EVET	HAYIR	BİLGİM YOK	EVET	HAYIR	BİLGİM YOK	
Hastanın havayolu değerlendirilmelidir										
EVET	83,8	9,2	7,0	79,1	12,1	8,8	94,1	2,0	3,9	0,051
Hastanın görme gücü sorulmalıdır.										
EVET	72,5	11,3	16,2	68,1	14,3	17,6	80,4	5,9	13,7	0,22
Hastanın yüzünde uyuşukluk varlığı sorgulanmalıdır.										
EVET	87,4	5,6	7,0	84,6	8,8	6,6	92,2	0,0	7,8	0,092
Hastanın en son ne zaman yemek yediği sorulmalıdır.										
EVET	49,3	29,6	21,1	38,5	45,1	16,5	56,9	33,3	9,8	0,101
Hastanın öncesinde diş ağrısı olup olmadığı sorulmalıdır.										
HAYIR	45,1	40,8	14,1	42,9	35,2	22,0	58,8	21,6	19,6	0,150
Hastanın okluzyonundaki değişim sorulmalıdır.										
EVET	87,3	7,8	4,9	83,5	11,0	5,5	94,1	2,0	3,9	0,134
Hastanın muayenesi öncesi radyografik değerlendirme yapılmalıdır.										
HAYIR	66,2	26,8	7,0	59,3	33,0	7,7	78,4	15,7	5,9	0,061
Hastanın yüzündeki asimetri (uyumsuzluk) değerlendirilmelidir.										
EVET	92,3	2,1	5,6	90,1	3,3	6,6	96,1	0,0	3,9	0,329
Hasta değerlendirilirken hastanın karşısından bakmak yeterlidir.										
HAYIR	4,2	85,9	9,9	5,5	84,6	9,9	2,0	88,2	9,8	0,602
Yüzdeki yaranama bölgesinde olan ve olmayan tüm kemiklerin el ile muayenesi (palpasyon) yapılmalıdır.										
EVET	54,2	28,9	16,9	45,1	35,2	19,8	70,6	17,6	11,8	0,013*
Yabancı cisimler ve kırık diş parçaları çıkarılmalıdır.										
EVET	69,0	11,3	19,7	63,7	13,2	23,1	78,4	7,8	13,7	0,192
Le'fort kırığı şüphesinde maksilladaki hareketlilik değerlendirilmelidir. Ancak muayenede Le'fort kırığının tipi ile ilgili bilgi edinilemez.										
HAYIR	54,9	20,4	24,7	56,0	14,3	29,7	52,9	29,4	17,6	0,057
Eklem bölgesine gelen travmalar sonrası acil şikayet olmasa bile uzun dönem takip yapılmalıdır.										
EVET	85,9	3,5	10,6	84,6	3,3	12,1	88,2	3,9	7,8	0,725

*p<0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir

ile ilgili bilgi edinilemez.”; % 26,8 ile “Hastanın muayenesi öncesi radyografik değerlendirme yapılmalıdır.” ve %49,3 ile “Hastanın en son ne zaman yemek yediği sorulmalıdır.” soruları olarak görülmüştür.

Ayrıca; cevaplandırılması istenen “Hastanın öncesinde diş ağrısı olup olmadığı sorulmalıdır.” sorusu için, bireylerin %40,8'i doğru cevap olan “HAYIR” şıkkını işaretlemişlerdir. Çalışma grupları açısından; 5. Sınıf öğrencilerinin %35,2'si ve mezunların %21,6'sı bu soruyu doğru cevaplamışlardır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Cevaplandırılması istenen “Hastanın muayenesi öncesi radyografik değerlendirme yapılmalıdır.” sorusu için, bireylerin sadece %26,8'i doğru cevap olan “HAYIR” şıkkını işaretlemişlerdir. Çalışma grupları açısından; 5. Sınıf öğrencilerinin %33'ü ve mezunların %15,7'si bu soruyu doğru cevaplamışlardır ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark

olmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Çalışmaya katılan bireylere “Yüzdeki yaralanma bölgesinde olan ve olmayan tüm kemiklerin el ile muayenesi (palpasyon) yapılmalıdır.” sorusu sorulmuş ve 5. Sınıf öğrencilerinin %45,1'i, mezunların %70,6'sı olmak üzere toplamda %54,2 oranda “EVET” cevabı alınmıştır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p=0,01$).

Çalışmaya katılan bireylere 7 adet subjektif değerlendirme sorusu sorulmuştur. Bu sorulara bireylerin verdikleri cevaplar Tablo 3'de gösterilmiştir. Cevaplandırılması istenen subjektif değerlendirme sorularından “Maksillofasiyal travma ile karşılaştınız mı?” sorusuna 5. sınıf öğrencilerinin % 23,1'i “EVET” cevabını verirken, mezunların %54,9'u “EVET” cevabını vermişlerdir. Bu sonuçlara göre, mezun katılımcıların öğrencilere kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha çok ($p=0,000$) maksillofasiyal travma ile karşı-

Tablo3. Subjektif Değerlendirme Soruları ve Bireylerin Verdikleri Cevaplar

Toplam		Öğrenciler-1		Mezunlar-2		P
EVET	HAYIR	EVET	HAYIR	EVET	HAYIR	
Maksillofasiyal travma ile karşılaştınız mı?						
29,6	70,4	17,6	82,4	47,1	51,0	0,000*
Klinik muayenede kondil kırığını teşhis edebileceğinizi düşünüyor musunuz?						
42,3	57,7	38,5	61,5	49,0	51,0	0,222
İntermaksiller fiksasyon konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?						
4,2	95,8	2,2	97,8	7,8	92,2	0,109
Barton bandajı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?						
1,5	98,5	0,0	100	3,9	96,1	0,057
Dental travma ile karşılaştığınızda yeterli müdahaleyi yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?						
23,9	76,1	14,3	85,7	41,2	58,8	0,000*
Dental ve maksillofasiyal travma sonrası başvuran hastalar için doğru teşhisi koyabileceğinizi düşünüyor musunuz?						
14,1	85,9	7,7	92,3	25,5	74,5	0,011*
Maksillofasiyal travma ile karşılaştığınızda yeterli müdahaleyi yapabileceğinizi düşünüyor musunuz?						
1,5	98,5	0	100	3,9	96,1	0,057

* $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir

laştıkları görülmüştür. Katılımcıların cevaplaması istenen subjektif soruların tümünde toplamda "HAYIR" cevaplarının büyük çoğunluk teşkil ettiği görülmüştür.

Tartışma

Maksillofasiyal travma, çene ve yüz bölgesini ilgilendiren, bir bölgedeki küçük bir laserasyondan çoklu ve parçalı kemik kırıklarına, hatta büyük doku kayıplarına kadar çok geniş bir yelpazede görülebilirler.(6) Maksillofasiyal travmaların üçte ikisi motorlu araç kazaları ve kavga sonucu oluşmaktadır. Maksillofasiyal travmaların ciddi bir kısmına acil tıp birimleri tarafından müdahale yapılması gerekmektedir. %50-60'ı kadarında maksillofasiyal bölge dışında başka bir organ sisteminde de hasar vardır. Bu travmalara %51 kafa, %12 göğüs, %5 karın ve %33 oranında da iskelet sisteminde görülen yaralanmalar eşlik etmektedir.(7)

Diş hekimliğinde temel maksillofasiyal travma eğitimi ile amaçlanan hekimlerin maksillofasiyal travma konusunda ön tanıyı ve doğru yönlendirmeyi yapabilecek bilgi ve tecrübe seviyesine ulaşmalarıdır.(8) Çalışmamızın sonuçlarına göre, subjektif değerlendirme sorularına verilen cevaplar incelendiğinde, hekimlerin hem teşhis hem de tedavi için yeterli olmadıklarını belirttikleri görülmüştür. Bu sonuçlar, diş hekimliği fakültelerinde verilen teorik eğitimin niteliği yeterli olsa dahi hekimlerin maksillofasiyal travma ile karşılaşma oranının (%29,6) düşük olması sebebiyle teşhis koyma konusundaki tereddütlerinin yüksek düzeyde olmasını düşündürmektedir. Ayrıca, mezun diş hekimlerinin bilgi düzeylerinin her soruda daha yüksek olduğu görülmüştür. Mezun diş hekimlerin maksillofasiyal travma ile karşılaşma oranının (%47,1), stajyer diş hekimlerine kıyasla (%17,6) ve istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek ($p<0,05$) olmasının bu duruma sebep olduğu düşünülmüştür.

Doğru cevap oranının en düşük olduğu soru %20,4 ile "Le Fort kırığı şüphesinde maksilladaki hareketlilik değerlendirilmelidir. Ancak muayenede Le Fort kırığının tipi ile ilgili bilgi edinilemez." sorusu olmuştur. Bu soruya verilen cevabın düşük oranda kalmasının nedeni olarak yine bu durumla karşılaşma oranının düşük olması olduğunu düşünmekteyiz. Doğru cevap oranının en düşük olduğu diğer bir soru; % 26,8 ile "Hastanın muayenesi öncesi radyografik değerlendir-

me yapılmalıdır." sorusu olmuştur. Tintinalli Acil Tıp: Kapsamlı Bir Çalışma Kılavuzu'nda(5) belirtildiği üzere, önce muayene sonra radyografik değerlendirme yapılmalıdır. Maksillofasiyal aciller için hızlı ve doğru bir klinik muayene temel teşkil etmektedir. Doğru cevap oranının en düşük olduğu başka bir soru ise; %49,3 ile "Hastanın en son ne zaman yemek yediği sorulmalıdır." sorusu olarak görülmüştür. Yine aynı kaynakta belirtildiği üzere bu bilgi, genel anestezi ve sedasyon ihtiyacı anında hızlı karar alabilmek için, ilk muayene aşamasında öğrenilmesi ve kaydedilmesi gereken bir veridir.

Literatür tarandığında, dental ve medikal aciller konusunda çalışılmış çeşitli çalışmalar olmakla birlikte, maksillofasiyal travmalar ve aciller hakkında yapılmış benzer bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Diş hekimliği fakültesinde öğrenim görmekte olan son sınıf öğrencilerinin medikal aciller konusunda bilgi düzeylerini değerlendiren bir anket çalışmasında, katılımcıların bilgi düzeylerinin yüzeysel olduğu gösterilmiş olup, bilgi düzeylerinin artırılması için uygulamalı pratik eğitim gerekliliğini önermişlerdir.(4) Diş hekimlerinin medikal aciller konusunda bilgi düzeylerini değerlendiren bir anket çalışmasında, katılımcıların medikal aciller ve temel yaşam desteği konularında bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu belirtilmiştir.(3) Diş hekimlerinin dental travmalar konusundaki bilgi düzeyini değerlendiren bir anket çalışmasında, katılımcıların bilgi düzeyi "orta seviye" olarak belirlenmiştir.(9) Benzer bir çalışmada, diş hekimliği öğrencilerinin dental travmalar konusundaki bilgi düzeyleri değerlendirilmiş olup, katılımcıların bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu belirtilmiştir.(10) Tıp fakültesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin dental travmalar konusunda bilgi düzeylerini değerlendiren bir anket çalışmasında, katılımcıların yetersiz bilgi düzeyine sahip olduğu görülmüştür.(11) Tüm bu çalışmaların ortak çıkarımı olarak, vakaya göre değişkenlik gösteren dental ve medikal aciller gibi alanlarda mutlaka klinik gözlem ve pratik uygulamalar ile desteklenmiş teorik eğitim planlanmasının önemi görülmüştür.

Sonuç

Çalışma sonuçlarımız değerlendirildiğinde; hem stajyer hem de mezun diş hekimlerinin maksillofasiyal travmalar konusundaki bilgi düzeylerinin kabul edi-

lebilir olmasına rağmen katılımcıların bu konudaki tedirginliklerinin oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Lisans eğitimi ve mesleki uygulama süresince edinilen teorik bilgilerin, klinik olarak vaka ile karşılaşma oranının artırılması ile güçlendirilmesi gerektiği ve bu konuda gereken eğitim stratejisinin oluşturulması gerekliliği sonucuna varılmıştır.

Kaynaklar

1. Ferraro JW, Hakola S. Fundamentals of maxillofacial surgery. Springer Science & Business Media; 2012.
2. Miloro M, Ghali GE, Larsen P, Waite P. Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery. Vol. 1. PMPH-USA; 2004.
3. Stafuzza TC, Carrara CCF, Oliveira FV, Santos CF, Oliveira TM. Evaluation of the dentists knowledge on medical urgency and emergency. 2014;28(1):1-5.
4. Jodalli PS, Ankola A V. Evaluation of knowledge , experience and perceptions about medical emergencies amongst dental graduates (Interns) of Belgaum City , India. 2012;4(1):14-8.
5. Hung OL, Nelson L. Tintinalli's emergency medicine: a comprehensive study guide. McGraw-Hill, New York; 2004.
6. Andersson L, Kahnberg K-E, Pogrel MA. Oral and maxillofacial surgery. John Wiley & Sons; 2012.
7. Demetriades D, Asensio J a. Trauma Management. Landes Bioscience, USA; 2000.
8. Diş Hekimliği Eğitim Programları Değerlendirme Ve Akreditasyon Derneği. Mezuniyet Öncesi Ulusal Diş Hekimliği Çekirdek Eğitim Programı. 2014;
9. Akhlaghi N, Nourbakhsh N, Khademi A, Karimi L. General Dental Practitioners' Knowledge about the Emergency Management of Dental Trauma. 2014;9(4):251-6.
10. Fujita Y, Shiono Y, Maki K. Knowledge of emergency management of avulsed tooth among Japanese dental students. BMC Oral Health [Internet]. 2014;14(1):1-6. Available from: BMC Oral Health
11. Eden E, Kiliç G, Ellidokuz H. İzmir İlindeki İki Tıp Fakültesine Devam Eden Son Sınıf Öğrencilerinin Dental Travmaya Yaklaşımları. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. 2011;25(1):31-7.