

Diş Hekimi Asistanlarının Endodontik ve Protetik Materyaller Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Anket Çalışması

Evaluating the Knowledge Levels of Dental Asistants About Endodontics and Prosthodontics Materials: A Survey Study

^{ID} Selen İNCE YUSUFOĞLU^a, ^{ID} Gökçe ÜNSAL^b

^aAnkara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti ABD, Ankara, TÜRKİYE

^bAnkara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi ABD, Ankara, TÜRKİYE

ÖZET Amaç: Diş hekimisi asistanlarının ve stajyer ağız ve diş sağlığı teknikerliği öğrencilerinin protetik diş tedavisinde ve endodontik tedavide kullanılan malzemelerin teorik bilgi düzeylerinin karşılaştırılması olarak değerlendirilmesi ve genel bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışma 18-60 yaş arasında olan 144 kişiye 15 soruluk anket şeklinde uygulanmıştır. Katılımcılar hastanede diş hekimisi asistanı olarak çalışan yardımcı personellerle yüksek okulda okuyan ağız ve diş sağlığı teknikerliği stajyer öğrencilerinden rastgele olarak seçildi. Anket; demografik bilgiler, endodontik ve protetik malzemeler ile ilgili teorik sorular ve de diş hekimliği alanındaki genel bilgi düzeylerini ölçen sorular içermektedir. Elde edilen veriler ki-kare testi ile istatistiksel olarak analiz edildi. **Bulgular:** Anket sonuçlarına göre katılımcıların 112'si (%77) kadındır. Stajyer ağız ve diş sağlığı teknikerliği öğrencilerinin hem endodontik hemde protetik diş tedavisine ait malzemelerle ilgili teorik bilgi düzeylerinin diş hekimisi asistanı olarak çalışan yardımcı personelden yüksek olduğu görüldü ($p=0,001$ $p=0,013$). Katılımcıların protetik malzemeleri endodontik malzemelerden daha yüksek oranda bildiği görüldü ($p=0,020$). Diğer veriler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($p>0,05$). **Sonuç:** Diş hekimisi asistanlarının diş hekimliği malzemeleriyle ilgili teorik bilgi düzeyleri stajyer ağız ve diş sağlığı teknikerliği öğrencilerinden daha düşük olduğu görüldü. Teorik bilgi seviyesinin zamanla unutulabileceğinden belirli zaman aralıklarında yapılacak olan tekrarların veya eğitimlerin, unutulmuş bazı bilgilerin yenilenmesini açısından önemli olabileceği söylenebilir.

ABSTRACT Objective: The aim of this study was to compare the theoretical knowledge levels of dental assistants and dental assistant school students regarding prosthodontics and endodontics materials and to determine the general dentistry knowledge levels. **Material and Methods:** The study was conducted on a survey of 15 questions to 144 participants aged between 18-60 years. Participants were randomly selected from the assistants working as dental assistant at the hospital and intern dental assistant students. Survey included demographic information, theoretic questions about endodontic materials and prosthetic materials. The obtained data were analyzed statistically using chi-square test. **Results:** According to the results, 112 (77%) of the participants were women. The level of theoretical knowledge of both endodontic and prosthetic dental materials was found higher among intern dental assistants students than assistants working in the hospital ($p=0.001$ $p=0.013$). It was found that the participants knew the prosthetic materials at a higher rate than the endodontic materials ($p=0.020$). There was no statistically significant difference between the other datas ($p>0.05$). **Conclusion:** Theoretical knowledge levels of dental assistants about dental materials can be forgotten over time in working years. Based on this assumption, it might be suggested that trainings about material knowledge could be held at certain time intervals for reviewing some forgotten information.

Anahtar Kelimeler: Diş hekimisi asistanlığı; protetik diş tedavisi; endodontik tedavi; anket çalışması

Keywords: Dental assistants; knowledge level; survey; endodontics; prosthodontics

Diş hekimisi asistanı, teknikeri veya yardımcısı hasta muayenesinde diş hekimine aletlerin hazırlanması, malzemelerin kullanıma hazır hale getirilmesi,

hasta kayıtlarının tutulması, sterilizasyon ve hasta kayıt gibi pek çok iş konusunda yardım eden personeldir ve dental ekibin önemli bir parçasıdır.¹⁻³ Ülke-

Correspondence: Selen İNCE YUSUFOĞLU

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti ABD, Ankara, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: dtselenince@hotmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.

Received: 01 Dec 2019

Received in revised form: 03 Apr 2020

Accepted: 09 Apr 2020

Available online: 20 Apr 2020

2146-8966 / Copyright © 2021 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

mizde ağız ve diş sağlığı merkezlerinde, hastanelerde ve üniversitelerde diş hekimi asistanları yerine hemşireler veya sağlık memurları görev yapmaktadır. Bu kişiler, diş tedavileri ve malzeme bilgisi ile ilgili ön eğitim aldıktan sonra kliniklerde çalışmaya başlamaktadır. Ancak bu şekilde tam olarak verimli çalışma mümkün olamamaktadır. Ağız ve diş sağlığı asistanlarının sayısı ve önemi her geçen gün artmakta ve bununla ilgili yüksekokullar açılmaya devam etmektedir.⁴ Yurtdışında da 1 veya 2 yıllık sertifika programları ile eğitilen diş hekimliği asistanları oldukça fazladır.^{1,5}

Diş hekimi asistanlarının, dental işlerin aksaması ve yapılan işlerin başarısı üzerindeki etkileri büyüktür. Bu başarı yardımcının bilgi birikimi, mesleki deneyimi ve iş becerisiyle doğrudan ilgilidir.⁶ Mesleki bilgi birikimi, farklı öğrenme yöntemleri ve modelleri ile gerçekleştirilebilir. Öğrenilen bilgilerin öğrenme çıktıları ile bilişsel, davranışsal ve psikomotor yeteneklerle ilgilidir ve kişiye göre değişiklik gösterir. Öğrenciler için mesleki terminoloji bilgisi gelecek planları ve çözüm odaklı çalışmalarını için oldukça önemlidir.^{7,8}

Diş hekimi asistanlarının, dental terimleri ve malzemeleri tam olarak bilmesi özellikle endodonti ve protetik diş tedavisi gibi hasta üzerinde çok aşamalı işlemlerin gerçekleştirildiği bölümlerde tedavinin hızlı ilerlemesine ve süre olarak kısalmasına katkıda bulunur. Endodontide röntgen çekimi dâhil pek çok aletin kullanımına, protetik diş tedavisinde ise klinik işlemler dışında laboratuvarla olan iletişimde dental asistanlara önemli görevler düşmektedir.^{4,9} Ayrıca aletlerin tekrarlı kullanımından dolayı sterilizasyon ve dezenfeksiyon aşamalarının da doğru bilinmesi gerekmektedir.¹⁰ Debris, kan, nekrotik dokular ve antijenler endodontik aletler üzerinde kalabilmektedir. Bunların, hastadan hastaya bulaşmaması için prosedürlerin eksiksiz yerine getirilmesi oldukça önemlidir.¹¹ Protetik olarak da ölçülerin laboratuvara girmeden önceki dezenfeksiyon protokolleri veya laboratuvardan gelen protezlerin hastaya tesliminden önceki dezenfeksiyon prosedürleri de dikkat edilmesi gereken hususlardır. Hastaya, protezlerinin temizliği konusunda da bilgi vermek dental asistanların görevleri arasındadır.² Yaptığımız literatür taraması sonucunda, ülkemizde diş hekimi asistanlarının protetik

ve endodontik bilgi düzeylerini gösteren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın amacı, diş hekimliği asistanı olarak çalışanların ve yüksekokulda okuyan stajyer ağız ve diş sağlığı teknikerliği öğrencilerin kliniğe yönelik endodontik ve protetik malzeme bilgi düzeyini ve genel temizlik bilgilerini ölçmek ve tecrübeye ve eğitime bağlı olarak bu bilgi düzeylerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma, insan ve hayvanda herhangi bir girişimsel işlemi içermemektedir ve Helsinki Deklarasyon Prensiplerine uygun olarak yapılmıştır. Bu çalışma, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler etik kurul komisyonu tarafından onaylandı (19.04.2019, no:2019-194).

Çalışmaya, 18-60 yaş arasında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerliği Yüksekokul Bölümü stajyer öğrencileri ve Tepebaşı Ağız ve Diş Eğitim Araştırma Hastanesinde çalışan yardımcı personel olmak üzere 144 kişi katıldı. Katılımcılar, Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerliği Yüksekokulu öğrencilerinden bu dersleri görmüş olan 2. sınıf öğrencilerinden ve hastanede çalışan personel protetik diş tedavisi ve endodonti kliniklerinden seçildi. Katılımcılara, 15 adet sorudan oluşan yazılı bir anket uygulanmıştır. Anket 2 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde demografik özelliklerle ilgili sorular, 2. bölümde ise genel diş hekimliği bilgilerini (sterilizasyon, dezenfeksiyon), endodontik malzemeleri (kanal dolgu maddeleri, irrigasyon solüsyonları çeşitleri, nikel-titanyum eğeler) ve protetik malzemeleri (simanlar, ölçü maddeleri, kaşık tipleri, post çeşitleri, implant üstü bilgileri) içeren teorik sorular yer aldı. Katılımcılardan, bu malzemelerden hangilerini bilip bilmediklerini işaretlemeleri istendi. Katılımcılardan yazılı onam alınmış olup, çalışmaya dâhil olma gönüllülük esasına göre yapıldı.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS (IBM Statistics 21) paket programı aracılığı ile analiz edildi. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson ve Fisher's Exact ki-kare analizi ile değerlendirildi. Anlamlılık seviyesi

olarak 0,05 kullanılmış olup $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı ilişkinin olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı ilişkinin olmadığı belirtildi.

BULGULAR

Çalışmaya 144 kişi katıldı. Bu kişilerin 112 (%77,8)'si kadın 32 (%22,2)'si erkek katılımcıdır. Katılımcıların, 46 (%31,9)'sı tıbbi atık ve sterilizasyon hakkındaki bilgileri yılda 1 kez aldıkları eğitimlerden öğrendiklerini belirtirken, 18 (%12,5)'i hiç eğitim almadıklarını belirtmiştir. Demografik bilgiler, tıbbi atık ve sterilizasyon eğitimi ile ilgili veriler Tablo 1'de gösterildi.

Bilgi düzeyi ile ilgili veriler analiz edilip değerlendirildi. Protetik malzemelerin; cinsiyet, mesleki deneyim ve eğitim düzeyi ile olan ilişkisine bakıldığında kadınlarda dişli kaşık ve parsiyel kaşık tiplerini bilme oranı yüksekken ($p=0,002$, $p=0,001$) diğer ölçü malzemeleri ve implant ile ilgili bilgi düzeylerinin erkekler ve kadınlar arasında farklı olmadığı gö-

rüldü ($p=0,623$, $p=0,234$). Eğitim düzeylerine bakıldığında, stajyer yüksekokul öğrencilerinin diş hekimi asistanı olarak çalışan gruba göre siman çeşitlerini, ölçü maddesi türlerini, implant üstü protezleri ve retraksiyon ipini daha yüksek oranda bildikleri görüldü. Mesleki deneyimde ise deneyim yılı azaldıkça, protetik bilgi düzeyinin arttığı görüldü ($p=0,011$).

Endodontik malzemeler açısından elde edilen veriler değerlendirildiğinde, yüksekokul öğrencilerinin irrigasyon solüsyonu tiplerini diğer malzemelerden anlamlı olarak daha yüksek oranda bildiği görüldü ($p=0,045$). Nikel-titanyum (Ni-Ti) döner alet sistemlerinin bilinme oranları genel ortalamada oldukça düşük bulundu ($n=20$, %13,9). Ancak yüksekokul öğrencilerinde bilgi seviyesinin çalışanlara göre daha yüksek oranda olduğu tespit edildi ($p=0,057$). Mesleki deneyimin bilgi düzeyini etkilediği görülürken deneyim yılı azaldıkça endodontik bilgi düzeyinde artma görüldü. Cinsiyet farklılığı ve sertifikasyon programlarının endodontik bilgi düzeyi

TABLO 1: Demografik bilgiler.

		n	%
Cinsiyet	Kadın	112	77,8
	Erkek	32	22,2
	Total	144	100,0
Eğitim	İlkokul	4	2,8
	Ortaokul	2	1,4
	Lise	49	34,0
	Y. okul	12	8,3
	Y. okul öğrencisi	77	53,4
	Total	144	100,0
Sertifikasyon programları.	Evet	58	40,2
	Hayır	86	59,7
	Total	144	100,0
Mesleki deneyim (1-stajyer yüksekokul öğrencisi, 2- 1-9 yıl arası, 3-10 yıldan fazla)	Stajyer yüksekokul öğrencisi	77	53,5
	1-9 yıl	48	33,3
	10+	19	13,2
	Total	144	100,0
Tıbbi atık sterilizasyon eğitimi	Tıbbi atık için aldım sterilizasyon için almadım.	4	2,8
	Sterilizasyon için aldım tıbbi atık için almadım.	4	2,8
	Hiç almadım	18	12,5
	Bir kez aldım	46	31,9
	Her yıl en az üç kez alıyorum	44	30,6
	Yalnızca ön Okulda, teorik derslerde verilen bilgileri alıyorum.	27	18,8
	Eğitim almadan klinikteki personel yardımıyla bazı bilgileri öğrendim.	1	,7
	Total	144	100,0

bakımından bir farklılığı görülmedi($p=0,831$, $p=0,871$).

Genel olarak protetik malzemelerin bilinme oranı, endodontik malzemelerin bilinme oranından istatistiksel olarak daha yüksek görüldü ($t=3,1$ $p=0,02$) (Tablo 2). Protetik ölçü malzemelerinden en çok aljinat ($n=132$ %91,7) bilinirken stenç ($n=45$ %31,3) en az bilinen ölçü maddesi olarak bulundu. Tüm protetik malzemeler içerisinde, en az bilinen malzeme retraksiyon ipi ($n=40$ %27,8) oldu. Postlar ile ilgili sorulardan katılımcıların 80 (%55,6)'i hiç bilmediğini söylerken, en fazla metal postların ($n=39$

%21,1) bilindiği tespit edildi. Endodontik malzemelerden ise en fazla gütaperka ($n=101$ %70,1) ve çinko fosfat simanlar ($n=121$ %84) bilinirken en az Ah Plus (Dentsply, Sirona, Ballaigues, Switzerland) kanal dolgu patı ($n=12$ %8,3) bilindi. Diğer malzemelerin bilinme oranları Tablo 3'de gösterildi.

TARTIŞMA

Diş hekimi asistanlarının, diş hekimliği mesleğindeki varlığı çok önemlidir. Diş hekimleri asistanlarının, pratik uygulamanın yanı sıra malzeme ve sterilizasyon bilgileri açısından gayet donanımlı olması gerekir.

TABLO 2: Protez-endodonti bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.

Bilme puanı	grp	n	Mean	Median	Minimum	Maximum	ss	t testi	
								t	p
Protetik malzeme grubu	Protetik malzeme grubu	144	59,35	60,00	0,00	100,00	25,25	3,1	0,002
	Endodonti grubu	144	49,93	55,60	0,00	100,00	25,93		

TABLO 3: Bütün malzemelerin bilinme oranları.

	Bilmiyor		Biliyor		Total	
	n	%	n	%	n	%
Aljinat	12	8,3	132	91,7	144	100,0
Akıcı kıvamlı silikon ölçü	83	57,6	61	42,4	144	100,0
Koyu kıvamlı silikon ölçü	78	54,2	66	45,8	144	100,0
ZnO	38	26,4	106	73,6	144	100,0
Stenç	99	68,8	45	31,3	144	100,0
Polieter	97	67,4	47	32,6	144	100,0
Dişli kaşık	29	20,1	115	79,9	144	100,0
Dişsiz kaşık	18	12,5	126	87,5	144	100,0
Parsiyel kaşık	45	31,3	99	68,8	144	100,0
Şahsi kaşık	54	37,5	90	62,5	144	100,0
Retraksiyon ipi	104	72,2	40	27,8	144	100,0
İmplant parçaları bilgisi	93	64,6	51	35,4	144	100,0
Kron ve köprü sökücü bilgisi	57	39,6	87	60,4	144	100,0
Protez dezenfeksiyon bilgisi	31	21,5	113	78,5	144	100,0
Polikarboksilat siman	40	27,8	104	72,2	144	100,0
Çinkofosfat siman	23	16,0	121	84,0	144	100,0
Rezin siman	63	43,8	81	56,3	144	100,0
AhPlus	132	91,7	12	8,3	144	100,0
Gütaperka	43	29,9	101	70,1	144	100,0
Nikel titanyum Döner alet	124	86,1	20	13,9	144	100,0
Hipoklorit	55	38,2	89	61,8	144	100,0
Edta	78	54,2	66	45,8	144	100,0
Klorhexidin	69	47,9	75	52,1	144	100,0
Oksijenli su	41	28,5	103	71,5	144	100,0
Serum fizyolojik	44	30,6	100	69,4	144	100,0

Böylece hem meydana gelecek olası bir çapraz enfeksiyon önlenir ve hem de dental işlemlerin zamanında, uygun şekilde yapılması sağlanır. Bu çalışmada diş hekimisi asistanı olarak çalışanların ve stajyer ağız ve diş sağlığı teknikerliği öğrencilerinin genel, endodontik ve protetik diş tedavisine yönelik teorik bilgi düzeyleri bir anket aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Diş hekimliği asistanlığı daha önceki çalışmalarda da gösterildiği gibi genellikle kadın popülasyonun yüksek olduğu bir meslektir.^{12,13} Çalışmamızda bu duruma benzer şekilde katılımcıların 112 (%77)'si kadın popülasyonun oluşturduğu tespit edilmiştir.

Aslam ve ark. endodontik eğelerin sterilizasyon metotları ile ilgili 92 diş hekimliği öğrencisinin bilgi düzeyini ölçen anket çalışmalarında, öğrencilerin %88'inin sterilizasyon bilgisinin olduğu görülmüştür.⁸ Ancak tek kullanımlık eğelerle ilgili bilgilerinin %20 olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmayı destekleyecek şekilde bizim çalışmamızda da katılımcıların 113 (%78,5)'ü sterilizasyon hakkında yüksek bilgi sahibi olduğu görüldü. Nikel-titanyum döner alet ege sistemlerinin bilinme oranının ise %13,9 (n=20) olduğu görüldü. Sterilizasyon bilgi oranının diğer çalışmada bizim çalışmamıza göre daha yüksek olmasını katılımcıların eğitim seviyelerinin daha fazla olduğu diş hekimliği öğrencileri arasında yapılmasına bağlı olduğu düşünüldü.

Diş hekimliği asistanlarının, dezenfeksiyon ve çapraz enfeksiyon bilgilerinin değerlendirildiği bir anket çalışmasında, sorulara verilen doğru cevapların deneyim yılı ile orantılı olduğu ve klinikte yapılan hataların az zamanda hızlı ve çok iş yapma neticesinde olduğu tespit edilmiştir.⁶ Champine ve ark. tarafından dental hijyenistler için yapılan bir anket çalışmasında, yaşları 20-50 arasında değişen öğrenci ve çalışan grubunda mesleki idealleri ve çalışma azimleri değerlendirilmiş ve öğrencilerin bu konuda daha istekli ve işlerine daha önem vererek çalıştıkları sonucuna varmışlardır.¹⁴ Çalışmamızda da 1 yıllık deneyim sahibi diş hekimliği asistanlarının ve öğrencilerin, klinik çalışanlarına göre teorik bilgi düzeylerinin istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görüldü. Bunun nedeninin, çalışmaya yeni başlayanların bilgilerinin daha yeni ve kişilerin daha istekli olmasına bağlı olabileceği düşünüldü.

Çalışmamızda, protetik diş tedavisi malzemelerinin endodontik malzemelere göre katılımcılar tarafından daha fazla bilindiği tespit edildi (p=0,002). Bunun sebebinin ise katılımcıların dönüşümlü klinik çalışmaları sırasında protez tedavilerinin daha fazla yapıldığı kliniklerde çalışmış olmasına ve endodontik malzeme çeşitlerinin fazla olmasından ve yeni çıkan malzemelerin takip edilmemesinden dolayı olabileceğini düşünmekteyiz.

Protetik ölçü malzemeleri içerisinde en fazla bilinen malzemenin %91,7 (n=132) oranında aljinat ölçü maddesi olduğu, en az ise stenç (n=45 %31,3) ve polieter ölçü maddesi (n=47 %32,6) olduğu tespit edilmiştir. Çalışılan kurumlarda yapılan, protez tipine bağlı olarak ölçü maddeleri değişiklik göstermektedir ve buna bağlı olarak da ağız ve diş sağlığı kurumlarında aljinat ölçü maddesi her türlü protez tipinde kullanıldığı için en çok bilinen ölçü maddesi olmuştur. Ölçü maddelerinin yanında retraksiyon iplerinin de çok düşük düzeyde (n=40 %27,8) bilindiği tespit edildi. Bunun nedeni olarak da ağız ve diş sağlığı merkezleri gibi hastanelerde retraksiyon iplerinin hekimler tarafından az kullanılması neticesinde diş hekimisi asistanlarının da bu maddelerle ilgili bilgisinin ve tecrübesinin az olabileceği düşünüldü. Endodontik malzemeler içerisinde de en az AH Plus kanal dolgu patı (n=12 %8,3) bilindiği tespit edilmiştir ve bunun nedeninin ise kanal dolgu patının bir marka çeşidi olmasından kaynaklanabileceği tahmin edilmiştir. Ayrıca çinko fosfat simanın bilinme oranı oldukça yüksek çıkmıştır (n=121 %84). Bunun da kliniklerde sıklıkla kullanılan bir siman olmasına bağlı olabileceği düşünülmüştür. İrrigasyon solüsyonları içerisinde ise en fazla serum fizyolojik (n=100 %69,4) ve oksijenli su (n=103 %71,5) bilinmekteyken en düşük EDTA (n=66 %45,8) solüsyonu bilinmiştir. Bunun nedeninin de bu kliniklerde en fazla serum fizyolojik ve oksijenli su kullanılmasına ve EDTA solüsyonunun daha az tercih edilmesine bağlı olabileceği düşünülmüştür. Çalışmanın, kısıtlılıkları içinde örneklem boyutunun sınırlı olması ve anket yapılan merkez sayısının tek olması sayılabilir. Sonuçlar, örneklem büyüklüğüne göre değişiklik gösterebileceğinden ve diş hekimliği asistanlarının bilgi birikimine

dair genel çıkarımlar yapabilmek için daha geniş katılımcı kitleyle yapılacak bu tarz çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

SONUÇ

Gruplarda yapılan genel değerlendirme neticesinde, protetik malzemelerin bilinme oranının endodontik malzemelere oranla daha yüksek olduğu görüldü. Bu açıdan farklı kliniklerdeki çalışma zamanlarının dengeli olarak ayarlanması diş hekimi asistanlarının bölümlere yönelik teorik bilgilerinin eşitlenmesi açısından faydalı olabileceği söylenebilir. Çalışan diş hekimliği asistanlarına kıyasla, ağız ve diş sağlığı teknikerliğinde okuyan stajyer öğrencilerin teorik bilgi düzeylerinin daha yüksek çıkması, zamanla bilgi seviyelerinde bir azalma olduğunun göstergesi olabilmektedir. Bu nedenle, yeni bilgilerin eklenmesi ve mevcut teorik bilgilerin tekrarı açısından diş hekimi asistanlarına yönelik meslek içi eğitimlerin ve seminerlerin düzenlenmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Finansal Kaynak

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

Çıkar Çatışması

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

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Selen İnce Yusufoglu, Gökçe Ünsal; **Tasarım:** Selen İnce Yusufoglu, Gökçe Ünsal; **Denetleme/Danışmanlık:** Selen İnce Yusufoglu, Gökçe Ünsal; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Selen İnce Yusufoglu, Gökçe Ünsal; **Analiz ve/veya Yorum:** Selen İnce Yusufoglu, Gökçe Ünsal; **Kaynak Taraması:** Gökçe Ünsal; **Makalenin Yazımı:** Selen İnce Yusufoglu, Gökçe Ünsal; **Eleştirel İnceleme:** Gökçe Ünsal; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Selen İnce Yusufoglu, Gökçe Ünsal; **Malzemeler:** Selen İnce Yusufoglu, Gökçe Ünsal.

KAYNAKLAR

1. Kracher C, Breen C, McMahon K, Gagliardi L, Miyasaki C, Landsberg K, et al. The Evolution of the Dental Assisting Profession. J Dent Educ. 2017;81(9):eS30-eS37.[Crossref] [PubMed]
2. Jones JD, Snyder NC. Role of the dental hygienist in the prosthodontic practice. J Prosthet Dent. 1984;52(6):885-8.[Crossref] [PubMed]
3. Beriat Çelebi N. Diş hekimliği uygulamalarında ağız ve diş sağlığı teknikerlerinin rolü, görevleri. Varlı Uzun G, editör. Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerleri için Dört Elli Diş Hekimliği. 1. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. 2016.p.9-12. [Link]
4. Kılıçarslan MA. Dört Elli Diş Hekimliğinde Yardımcı Personel Ve Klinik Yöntemi. 1.Baskı. Ankara: Palme Yayıncılık; 2013. [Link]
5. Dental Assisting National Board, Inc. Press Releases, 2015. [Link]
6. Mustafa EA, Humam AK, Al-Mosuli TA. Evaluation Of Dental Assistant Awareness Concerning Infection Control Policy Of Blood Borne Diseases. J Int Dent Med Res. 2015;8(1):21-4. [Link]
7. Braehler CJ, Walker D. Learning scientific and medical terminology with a mnemonic strategy using an illogical association technique. Adv Physiol Educ. 2008;32(3):219-24.[Crossref] [PubMed]
8. Aslam A, Panuganti V, Nanjundasetty JK, Halappa M, Krishna VH. Knowledge and attitude of endodontic postgraduate students toward sterilization of endodontic files: A cross-sectional study. Saudi Edu J. 2014;4(1):18-22.[Crossref]
9. Gutmann ME, Gutmann JL. The dental hygienist as a co-therapist in the endodontic practice. J Endod. 1999;25(4):272-4.[Crossref] [PubMed]
10. Bagg J, Sweeney CP, Roy KM, Sharp T, Smith A. Cross infection control measures and the treatment of patients at risk of Creutzfeldt Jakob disease in UK general dental practice. Br Dent J. 2001;191(2):87-90.[Crossref] [PubMed]
11. Enabulele JE, Omo JO. Sterilization in endodontics: Knowledge, attitude, and practice of dental assistants in training in Nigeria-A cross sectional study. Saudi Endod J. 2018;8(2):106-10.[Crossref]
12. Sede MA, Enabulele JE. Mercury hygiene and amalgam waste management: Knowledge and practice of trainee dental nurses. Ghana Dent J. 2015;12(1):12-4.[Link]
13. Azodo CC, Ezeja EB, Ehizele AO. Factors influencing the selection of dental nursing as a profession. Benin Postgrad Med. 2009;11(1):27-36. [Crossref]
14. Champine JM, Inglehart MR, Furgeson D, Halaris JF, Fitzgerald M, Dancii TE, Kinney JS. Loss of idealism or realistic optimism? A cross-sectional analysis of dental hygiene students' and registered dental hygienists' professional identity perceptions. Int J Dent Hygiene. 2017;1-11.[Crossref] [PubMed]