

# Diş Hekimliğinde Uzmanlık Sınavında Sorulmuş Endodonti Sorularının Retrospektif Analizi

## Retrospective Analysis of Endodontic Questions Asked in the Dentistry Specialization Training Entrance Exam

Eda GÜRSU ŞAHİN<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Çankırı Karatekin Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti ABD, Çankırı, Türkiye

**ÖZET Amaç:** Diş Hekimliğinde Uzmanlık Sınavı (DUS), üniversitelerin diş hekimliği fakültelerinde uzmanlık eğitimi almak isteyen diş hekimleri ve diş hekimi olmaya hak kazanmış adayların girdikleri; Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından uygulanan merkezi bir sınavdır. DUS Klinik Bilimler Testinin %12,5'lik kısmı endodonti sorularından oluşmaktadır. Çalışmada, Klinik Bilimler Testindeki endodonti sorularının retrospektif analizi yapılarak; uzmanlık yapmak isteyen adayların ve bu adayları yetiştiren akademik ve uzman diş hekimlerinin bilgilendirilmesi amaçlanmıştır. Literatüre bakıldığında bu konuda bir çalışmaya rastlanmamıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmada, son 10 yılda uygulanmış olan DUS soruları analiz edilmiştir. Sorulara ÖSYM resmî internet sitesinden ulaşılmıştır. Çalışmaya dâhil edilen yıllar arasında DUS 13 defa uygulanmış olup, endodonti sınavındaki soru dağılımları, ÖSYM'nin resmî internet sayfasında önerdiği referans kaynaklar göz önünde bulundurularak, 12 konu başlığı altında analiz edilmiştir. Soruların yıllara ve konulara göre dağılımları istatistiksel olarak test edilmiştir. Ayrıca Diş Hekimliği Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (DUÇEP) 2021 verileri ile konu başlıkları değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Çalışmada en fazla soru yüzdesi klinik endodontik uygulama (%16,5) ve pulpa ve periapikal doku hastalıkları (%12,6) konu başlıklarından; en az soru yüzdesi vital pulpa tedavileri (%2,6) konu başlığından gelmiştir. En fazla soru sorulan klinik endodontik uygulama sürecinin DUÇEP-2021'de, mesleki uygulamalar ve öğrenme düzeyinin 3 ve 4 ile ifade edildiği görülmüştür. **Sonuç:** DUS Klinik Bilimler Testi endodonti alanında sorulan soruların retrospektif analizi göstermiştir ki bazı konu başlıklarında sorulan soru sayısı daha fazladır. Konu başlıklarının bir kısmıyla ilgili her sene soru sorulurken, bir kısmıyla ilgili hemen hiç soru sorulmamıştır. Çalışma sonuçlarının aday ve adayları hazırlayan akademisyenin başarısına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

**ABSTRACT Objective:** The Dentistry Specialization Training Entrance Exam (DUS) is a centralized examination administered by the Student Selection and Placement Center (ÖSYM) in Türkiye. It is taken by dentists who wish to pursue specialization education in dentistry faculties at universities, as well as by candidates who are eligible to become dentists. Notably, the DUS Clinical Sciences Test comprises a substantial portion, approximately 12.5%, of questions related to endodontics. In this study, we aim to conduct a retrospective analysis of endodontics questions in the DUS Clinical Sciences Test to provide insights for prospective candidates interested in specializing in this field and to inform academic and expert dentists who guide these candidates. To the best of our knowledge, there is no existing literature on this subject. **Material and Methods:** In this study, questions from the DUS administered in the last 10 years were analyzed. The questions were obtained from the official website of the ÖSYM. During the years included in the study, the DUS examination was conducted 13 times and the distribution of questions in the endodontics section was analyzed under 12 subjects, considering the reference sources recommended on ÖSYM's official website. The distribution of questions by years and subjects was statistically tested. Furthermore, the analysis was supplemented with Dentistry National Core Education Program (DUÇEP)-2021 data. **Results:** In the study, the highest percentage of questions came from the subject of "clinical endodontic practice" (16.5%) and "pulp and periapical tissue diseases" (12.6%), while the lowest percentage of questions originated from the subject of "vital pulp treatments" (2.6%). It was observed that the DUÇEP-2021 categorized the clinical endodontic practice process with professional applications and learning levels expressed as 3 and 4. **Conclusion:** The retrospective analysis of questions asked in the DUS Clinical Sciences Test in the field of endodontics has revealed that the number of questions varies significantly across different subject headings. Some subject headings consistently receive questions every year, while others have had very few or no questions asked about them. It is believed that the results of this study will contribute to the success of candidates and the academic professionals who prepare them for the examination.

**Anahtar Kelimeler:** Diş hekimliğinde uzmanlık sınavı; endodonti; uzmanlık

**Keywords:** The dentistry specialization training entrance exam; endodontics; specialization

**KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:**

Gürsu Şahin E. Diş hekimliğinde uzmanlık sınavında sorulmuş endodonti sorularının retrospektif analizi. Türkiye Klinikleri J Dental Sci. 2024;30(1):107-14.

**Correspondence:** Eda GÜRSU ŞAHİN

Çankırı Karatekin Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti ABD, Çankırı, Türkiye

**E-mail:** edta.gur@gmail.com

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

**Received:** 19 Nov 2023

**Accepted:** 28 Dec 2023

**Available online:** 02 Jan 2024

2146-8966 / Copyright © 2024 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/>).



Diş Hekimliğinde Uzmanlık Sınavı (DUS), üniversitelerin diş hekimliği fakültelerinde uzmanlık eğitimi almak isteyen diş hekimlerinin ya da mezuniyet öncesi diş hekimliği eğitimini tamamlamış ve diş hekimliği olmaya hak kazanmış olan adayların girdikleri; Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından uygulanan merkezi bir sınavdır.

Ülkemizdeki diş hekimliği fakültelerinde eğitim süresi beş yıl olmakla birlikte eğitim programlarının Türkiye Yüksek Öğretim Temel Yeterlilikler Çerçevesi ile uyumlu olması ve ulusal standartları sağlaması istenir. Bu amaçla, diş hekimliği eğitiminde ilk olarak 2000’lerde “Ulusal Çekirdek Eğitim Programı” taslağı hazırlanmıştır.<sup>1</sup> Yapılandırma süreci sonunda “Mezuniyet Öncesi Diş Hekimliği Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (DUÇEP), Diş Hekimliği Dekanları Konseyinin (DDK) 18 Nisan 2016 tarihli 13. Olağan Toplantısında “Eğitim ve Araştırma Alt Kurulu (DDK-EAK)” tarafından hazırlanmış, DUÇEP-2016 dokümanı Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından onaylanmış ve 23 Haziran 2016 tarihinde yürürlüğe konmuştur.<sup>1</sup> DUÇEP-2016’nın güncellenmiş sürümü DUÇEP-2021’dir.

DUÇEP diş hekimliği fakültelerinde eğitim programlarının güncellenmesi, yeni açılan fakültelerde eğitim programlarının hazırlanması ve geliştirilmesi böylece belirli bir standardın sağlanması amacıyla geliştirilmiş kılavuz niteliğinde bir çerçeve programdır. DUÇEP’in kullanımı; öğrenciler tarafından uzmanlık sınavına hazırlanılması, ana bilim dalı öğretim üyeleri tarafından eğitim programlarının hazırlanması, diş hekimliği fakülteleri tarafından eğitim programlarının oluşturulması, Diş Hekimliği Bilimsel Dernekleri ve Meslek Kuruluşları tarafından eğitim rehberi oluşturulması, ÖSYM tarafından DUS’un kapsamı, içeriği ve sorularının hazırlanması, YÖK tarafından diş hekimliği eğitimine yönelik süreçlerin değerlendirilmesinde kullanılır.<sup>2</sup>

DUS ilk olarak 2012-2014 yılları arasında ilkbahar ve sonbahar sınavları olmak üzere yılda iki kez; 2015-2022 yılları arasında yılda bir kez ÖSYM tarafından ulusal çapta uygulandı. 3 Eylül 2022 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan ilan doğrultusunda 2023 yılında tekrar yılda iki kez uygulanması kararı alındı.<sup>3</sup> Çoktan seçmeli 120 sorudan oluşan DUS, diş hekim-

liği eğitimi boyunca alınmış ders içeriklerine bağlı olarak, 40 soru temel bilimler testi, 80 soru klinik bilimler testinden oluşmaktadır. Seksen soruluk klinik bilimler testinin %12,5’lik kısmı endodonti sorularından oluşmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, günümüze kadar yapılmış DUS endodonti sorularını, belirli konu başlıkları altında analiz ederek; uzmanlık yapmak isteyen diş hekimlerine ve bu hekimleri yetiştiren akademisyen ve uzman hekimlere katkıda bulunmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışma için, Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığından gerekli izin (tarih: 10 Kasım 2023, no: 10) alınmıştır. Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak hazırlanmıştır. Araştırmada 10 yılın DUS klinik bilimler testindeki endodonti soruları değerlendirilmiştir. 2012-2022 yılları arasında 14 kez DUS yapılmıştır ve ÖSYM resmî internet sitesinde yayınlanmış olan DUS soruları değerlendirmeye alınmıştır.<sup>4</sup> 2022 ve 2023 yıllarına ait sorular ÖSYM tarafından yayımlanmamış olduğu için değerlendirme dışında bırakılmıştır. 2012-2021 yılları arasında uygulanmış 13 DUS sorusu çalışmaya dâhil edilmiştir. Konu başlıkları, ÖSYM’nin belirtmiş olduğu referans kaynak listesi göz önünde bulundurularak 12 başlıkta toplanmıştır.<sup>5-7</sup> Endodonti sorularının konu başlıklarına ve yıllara göre dağılımları belirlenmiştir.

## İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Çalışmanın istatistiksel analizi RStudio 2023.06.0+421 (Posit PBC, MA, ABD) programında R programlama dili kullanılarak yapılmıştır. Veri seti parametrik olmadığı için normallik testi uygulanmamıştır. Parametrik olmayan veri setini analiz etmek için Friedman Testi kullanılmış, p değeri 0,002282 olarak bulunmuş ve H<sub>0</sub> hipotezi reddedilmiştir. Friedman testi bağlamında bu değer, yıllar boyunca farklı konular arasında soru sayılarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlamına gelmektedir.

Analizin ikinci kısmında hangi konular arasında anlamlı fark olduğunu tespit etmek için bir “post hoc” test olan Nemenyi testi yapılmıştır. Dentin ve pulpa tedavileri ve klinik endodontik uygulama konu baş-

lıkları arasında p değeri 0,0117 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç bu iki konu başlığı altında sorulan soru sayıları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir.

Ayrıca konu başlıklarına göre soru dağılımları yüzdeler olarak hesaplanmıştır.

## BULGULAR

DUS, 40 soru temel bilimler testi ve 80 soru klinik bilimler testi olmak üzere çoktan seçmeli 120 sorudan oluşmaktadır. Temel bilimler testi anatomi, fizyoloji, tıbbi patoloji, tıbbi biyokimya, tıbbi farmakoloji, tıbbi mikrobiyoloji, histoloji ve embriyoloji, tıbbi biyoloji ve genetik ders başlıklarından; klinik bilimler testi ise endodonti, ortodonti, periodontoloji, protetik diş te-

davisi, çocuk diş hekimliği, restoratif diş tedavisi, ağız, diş ve çene cerrahisi, ağız, diş ve çene radyolojisi ders başlıklarından oluşmaktadır. Klinik bilimler testi soruları her ana bilim dalına ait 10 adet sorudan oluşur (Tablo 1).

DUS'ta baraj puanı 45 olup, sınava giren adayların tercih yapabilmeleri için en az 45 puan almaları gerekmektedir. 2012-2022 yılları arasında yapılmış olan sınav sonuçlarına ait sayısal bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.<sup>8</sup> 2012-2022 yılları arasında 14 kez uygulanmış DUS verilerine göre, adayların tercihlerine yerleşebilme yüzdeleri %27-60 aralığında seyir göstermiştir (Tablo 2).<sup>9</sup> Tabloda GATA ve yabancı uyruklu kontenjanlar hariç tutulmuştur. Boş kalan kontenjan sayısı 2021 yılına kadar hiç olmamıştır. Bu durum tercih yapan adayların, uzmanlık yapma motivasyonlarının yüksek olduğu yönünde fikir vermektedir.

Endodonti kapsamlı ve geniş konu yelpazesine sahip olmakla beraber, konu başlıkları sadeleştirilerek, ÖSYM'nin belirtmiş olduğu referans kaynak listesi göz önünde bulundurularak 12 konu başlığında toplanmıştır.<sup>5-7</sup> Soruların yıllara göre dağılımları belirlenmiştir (Tablo 3).

On üç kez gerçekleştirilmiş DUS'ta endodonti alanında toplam 130 adet soru sorulmuş, 2015 yılında 1 adet, 2017 yılında 2 adet soru iptal edilmiştir.<sup>4</sup> İptal

**TABLO 1:** Klinik bilimler testindeki ders başlıkları, soru sayısı, ders başlıklarının klinik bilimler testindeki yüzdesi.

Ders Başlıkları	Soru sayısı	Yüzdesi %
Endodonti	10	12,5
Ortodonti	10	12,5
Periodontoloji	10	12,5
Protetik diş	10	12,5
Çocuk diş hekimliği	10	12,5
Restoratif diş tedavisi	10	12,5
Ağız, diş ve çene cerrahisi	10	12,5
Ağız, diş ve çene radyolojisi	10	12,5

**TABLO 2:** Sınav dönemlerine ait sayısal veriler.

Sınav dönemleri	Tercih yapan aday sayısı	Kontenjan sayısı	Yerleşen aday sayısı	Boş kalan kontenjan sayısı	Yerleşme yüzdesi
2012 İlkbahar	735	200	200	0	27
2012 Sonbahar	569	224	224	0	39
2013 İlkbahar	552	200	200	0	36
2013 Sonbahar	537	240	240	0	45
2014 İlkbahar	460	232	232	0	50
2014 Sonbahar	525	253	253	0	48
2015	960	499	499	0	52
2016	1.104	596	596	0	54
2017	1.114	581	583*	0	52
2018	1.424	711	728*	0	51
2019	1.239	543	588*	0	47
2020	1.460	795	875*	0	60
2021	1.429	692	700*	1	49
2022	1.736	943	1.020*	2	59

\*Danıştay 8. Daire'nin 06.11.2017 tarihli ve E.2017/5939 sayılı kararı.<sup>9</sup>

TABLO 3: Endodonti konu başlıklarıyla ilgili soruların yıllara göre dağılımı.

Konu Başlıkları	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pulpa ve Periapikal dokuların biyolojisi-anatomisi	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1
Pulpa ve Periapikal doku hastalıkları	1	1	1	1	2	3	1	4	1	1	2	1	1
Anamnez ve tanı yöntemleri	1	1	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1
Dentin ve pulpa tedavileri	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	3
Klinik endodontik uygulama	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2
Kök kanal tedavisinde kullanılan aletler	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2
Kök kanallarının irrigasyonu ve medikasyonu	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Endodontik mikrobiyoloji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Endodontik acil ve ilaç kullanımı	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dental travma	3	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1
İleri endodontik tedaviler	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Disiplinlerarası endodonti													
							1 İptal		2 İptal				

edilen soruların içeriği yayınlanmamış olduğu için istatistiksel analiz aşamasında değerlendirmeye alınmamıştır. Belirlenmiş konu başlıklarındaki toplam soru sayısı ve konulara göre soru dağılımı belirlenmiştir (Şekil 1, Şekil 2).

Şekil 1, Şekil 2 ve Tablo 3'te görüldüğü gibi, 2014 Sonbahar DUS hariç, tüm sınavlarda en az 1 en fazla 3 soru olmak üzere, klinik endodontik uygulama konu başlığından en fazla sayıda soru gelmiştir.

Klinik endodontik uygulama konu başlığı; dişlerin kök kanal tedavisi için hazırlanması, endodontik giriş kavitesi preparasyonları, çalışma uzunluğunun belirlenmesi, kök kanallarının mekanik preparasyonları, kök kanallarının doldurulması gibi klinik endodontik uygulama sürecindeki ara aşamaların konuları dâhil edilerek oluşturulmuştur. Soru dağılımına bakıldığında, en fazla soru klinik endodontik uygulama ile ilgili sorulmuştur.

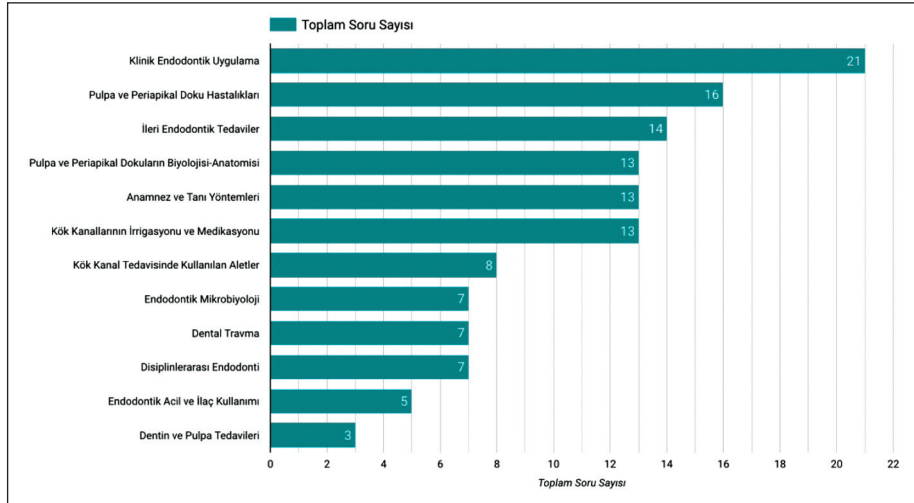
Pulpa ve periapikal doku hastalıkları konu başlığından, her sene en az 1 en fazla 4 soru sorulmuştur ve 2. sırada en fazla soru sayısına sahiptir.

En fazla soru sorulmuş olan, klinik endodontik uygulama ve pulpa ve periapikal doku hastalıkları konu başlıkları, diş hekimliği eğitimi süresince teorik derslerin yanında, laboratuvar sürecini içeren preklinik derslerinde ve klinik staj eğitiminde verilmektedir. DUÇEP-2021 verilerine göre de mezuniyet öncesi diş hekimliği eğitimi sonucunda, rutin kök kanal tedavisi uygulama becerisi beklenmektedir.<sup>2</sup>

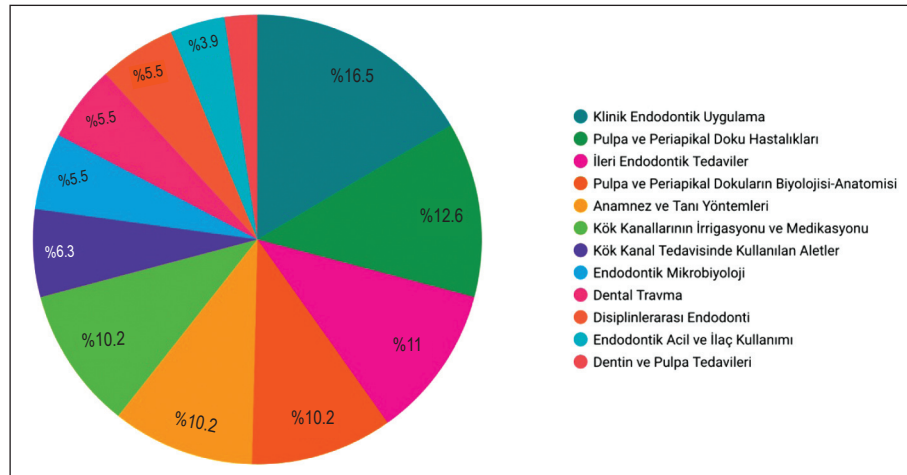
İleri endodontik tedaviler konu başlığı; kanal tedavisi yenilenmesi (retreatment), endodontik cerrahi, rejeneratif endodonti, apeksifikasyon, apeksogenezis alt başlıklarının toplandığı konu başlığıdır.

Kök kanallarının irrigasyonu ve apeksogenezis; anamnez ve tanı yöntemleri; pulpa ve periapikal dokuların biyolojisi ve anatomisi konu başlıklarından aynı sayıda soru sorulmuştur (Şekil 1). Anamnez ve tanı yöntemleri konu başlığındaki sorular, teşhis aşamasında kullanılan diagnostik yöntemler ile ilgili sorulmuştur. Pulpa ve periapikal dokuların biyolojisi ve anatomisi konu başlığı; pulpanın histolojisi, biyokimyası, anatomisi ile ilgili soruları içermektedir.

Disiplinlerarası endodonti, dental travma, endodontik mikrobiyoloji konu başlıklarından aynı sa-



ŞEKİL 1: Konu başlıklarına ait toplam soru sayısı.



ŞEKİL 2: Konu başlıklarına göre soru sayısı dağılımı (%).

yıda soru sorulmuştur. Disiplinlerarası endodonti konu başlığı endodontal-periodontal sorunlar, dişlerin beyazlatılması, laser ve endodontik tedavi sonrası restorasyon alt başlıklarından oluşturulmuştur. Endodontik tedavi sonrası restorasyon soruları 2014 Sonbahar DUS ve 2021 DUS sınavlarında 1 adet “post sorusu” ile sorulmuştur. Dental travma soruları, travma nedeniyle oluşan diş yaralanmaları ve tedavileri ile ilgili soruları içermektedir.

En az soru dentin ve pulpa tedavileri konu başlığından gelmiştir ve vital pulpa tedavileri ile ilgili sorulmuştur. İstatistiksel analiz sonucu, en fazla soru

sorulmuş olan klinik endodontik uygulama ile dentin ve pulpa tedavileri konu başlıkları arasında anlamlı fark olduğunu göstermiştir ( $p=0,0117$ ).

## TARTIŞMA

2012-2022 yılları arasında uygulanmış olan DUS’ta, tercih yapan ve tercihinin yerleşebilen adaylar %27-60 aralığındadır. Boş kontenjan ise hemen hiç kalmamıştır.<sup>8</sup> Bu veriler sınava giren adayların uzmanlığı tercih etme oranlarının yüksek olduğunu, sınavdaki 1 sorunun dahi öneminin fazla olduğunu ve adaylar arasında fark yaratacağını göstermektedir.



Endodonti konuları, bu çalışmada her ne kadar sadeleştirilerek 12 ana başlıkta değerlendirilmiş olsa da diğer diş hekimliği uzmanlık alanlarında olduğu gibi, endodonti konularının oldukça kapsamlı, birbiriyle bağlantılı, birbirlerini tamamlayıcı nitelikte olduğunu hatırlamak gerekir.

DUÇEP'in dört temel dayanağı; Mezun (Program) Yeterlilikleri Çerçevesi, Belirtiler ve Bulgular Listesi, Çekirdek Hastalıklar ve Durumlar Listesi, Diş Hekimliği Uygulamaları (Mesleki Uygulamalar) Listesidir.<sup>2</sup> Program içerisinde yeterlilik düzeylerini tanımlayabilmek için AT (Ayrırcı tanı yapabilme), R (Rehabilitasyon yapabilme); çekirdek hastalık ve durumlar listesi için A (Acil durumu tanımlayabilme ve müdahale edebilme), ÖnT (Ön tanı koyabilme), T (Tanı koyabilme), TT (Tanı koyabilme ve tedavi edebilme), K (Koruyucu diş hekimliği ve uygulamalarını gerçekleştirebilme), R (Rehabilitasyon uygulamalarını gerçekleştirebilme), DY (Diş hekimliği yaklaşımlarını düzenleyebilme); Mesleki Uygulamaların öğrenme düzeyleri bakımından; 1 (uygulamanın nasıl yapılacağını bilir), 2 (acil durumda müdahale edebilir), 3 ( karmaşık olmayan sıklıkla görülen olgularda uygulama yapabilir), 4 ( karmaşık durumlarda uygulama yapabilir) şeklinde tanımlanmıştır.<sup>2</sup> Ayrıca DUÇEP'in, ÖSYM tarafından, DUS'un kapsamı, içeriği, sorularının seçilmesi ve hazırlanması aşamalarında yer alması göz önünde bulundurulduğunda, eğitim programları oluşturulurken ve diş hekimliği öğrencilerinin değerlendirilmeleri süreçlerinde DUÇEP'ten yararlanmak faydalı olacaktır.<sup>2</sup>

DUS endodonti soruları analiz edildiğinde en fazla soru klinik endodontik uygulama konu başlığından gelmiştir. Diş hekimliği fakültelerinde teorik eğitimin yanında klinik endodontik uygulama pratiği, preklinik döneminde laboratuvar ortamında, klinik staj döneminde eğitmen gözetiminde hasta üzerinde yapılır. Ayrıca DUÇEP-2021'e göre, vital, nekrotik, periapikal lezyonlu dişlere endodontik tedavi uygulaması, mesleki uygulamalar öğrenme düzeyi 3 ve 4 ile ifade edilmiştir.<sup>2</sup> Bu durumların, en fazla sorunun klinik endodontik uygulama konu başlığından gelme nedenleri olduğu düşünülmektedir.

Pulpa ve periapikal doku hastalıkları konu başlığından 2. sırada en fazla soru gelmiştir. DUÇEP-2021 "Çekirdek Hastalıklar ve Durumlar Öğrenme

Düzeyi" tablosuna bakıldığında; akut apikal apse, öğrenme düzeyi TT ve A; pulpitisler ise TT olarak belirtilmiştir.<sup>2</sup> Bu hastalıklara mesleki uygulamaların öğrenme düzeyleri ise 3 ve 4 olarak belirtilmiştir. Diş hekimlerinin DUÇEP-2021'de belirttiği gibi, temel olarak pulpa ve periapikal doku hastalıklarının tanı ve tedavisini gerçekleştirebilecek standartlarda eğitim alması beklendiği için 2. sırada en fazla sorunun pulpa ve periapikal doku hastalıklarından geldiği düşünülmektedir.

Kök kanallarının irrigasyonu ve medikasyonu konu başlığı, aslında klinik endodontik uygulama başlığında da düşünülebilirdi. Çünkü rutin kök kanal tedavisi prosedürünün en önemli ara basamaklarından biri kök kanallarının irrigasyonudur. Ancak klinik öneminin yanında, kök kanallarının irrigasyonu ve irrigasyonda kullanılan ajanlarla ilgili önemli ölçüde soru çıkmıştır (%10,2), bu nedenle ayrı bir konu başlığında belirtme ihtiyacı hissedilmiştir (Şekil 1, Şekil 2). DUÇEP-2021 mesleki uygulamalar tablosunda kanal içi irrigasyon komplikasyonlarını tedavi edebilme öğrenme düzeyi 2, kök kanalı dezenfeksiyonunda lazer uygulayabilme öğrenme düzeyi 1 olarak belirtilmiştir.<sup>2</sup> Kök kanal tedavisi esnasında meydana gelen komplikasyonların tedavisinde sıklıkla uzman hekimlerden yararlanılmaktadır. Kanal irrigasyonu, rutin klinik endodontik uygulamanın bir parçası olsa da irrigasyon komplikasyonu durumunda DUÇEP-2021'e göre, öğrenme düzeyi 2 olması acil müdahaleyi yapabilmenin ardından uzman hekime yönlendirme yapılabilmesidir.

İleri endodontik tedaviler konu başlığına; klinik pratikte daha çok uzmanlaşma ile uygulanmasını tercih ettiğimiz retreatment, rejeneratif endodontik tedavi, endodontik cerrahi, apeksifikasyon, apeksogenezis konuları ile ilgili sorular dâhil edilmiştir. İleri endodontik tedavinin pratikteki uygulamalarında sıklıkla kullanılan mineral trioksit agregat (MTA) materyali ile ilgili sorular da bu başlık altında değerlendirilmiştir (2014 DUS Sonbahar, 2018 DUS).<sup>4</sup> MTA materyali, vital pulpa tedavilerinden kök kanallarının doldurulmasına kadar endodontide çok fazla alanda kullanılmaktadır, ancak soruların içerikleri ileri endodontik tedavi uygulamaları ve MTA'nın bu alanlarda yararlanılan özellikleri ile ilgili olduğu için, bu başlık altında değerlendiril-

mesi uygun bulunmuştur.<sup>10</sup> DUÇEP-2021'e göre re-vaskülarizasyon, apeksifikasyon, apikal cerrahi, rejeneratif endodontik tedavi yapabilme mesleki uygulama öğrenme düzeyi 1 olarak belirtilmiştir.<sup>2</sup> DUÇEP'e paralel olarak İleri endodontik tedaviler ile ilgili uygulamanın ya da hasta yönlendirmesinin nasıl yapılacağına bilinmesinin yeterli olduğu düşünül-mekte ve soruların da bu duruma uygun olarak so-rulduğu düşünülmektedir.

Dentin ve pulpa tedavileri konu başlığı, her ne kadar en az soru sayısına sahip gibi görünse de as-lında pulpa ve periapikal doku hastalıkları, anamnez ve tanı yöntemleri, rejeneratif endodonti, apeksoge-nezis gibi birçok alt başlığı içeriğinde barındırır. Ko-nular arasındaki bilgi akışları birbirini tamamlar niteliktedir. Direkt ve indirekt pulpa kuafajı yapa-bilme öğrenme düzeyi DUÇEP 2021'de 4 olarak ve-rilmiştir.<sup>2</sup> Buna rağmen az soru sorulmasının, vital diş tedavilerinin ağırlıklı olarak restoratif diş tedavisi alanında uygulanıyor olmasından kaynaklandığı dü-şünülmektedir.

Dental travma konu başlığı, endodontik acil ve ilaç kullanımı konu başlığında da değerlendirilebi-lirdi. Ancak dental travma; pulpa ve periapikal doku hastalıkları, anamnez ve tanı, ileri endodontik teda-viler, endodontik tedavi sonrası restorasyon hatta en-dodonti-ortodonti ilişkisi gibi endodontinin diğer konu başlıkları hakkında bilgi sahibi olmayı gerekti-rir. Dental travma içeriği çok yoğun olmakla birlikte, travma ile ilgili bazı alt başlıklar DUÇEP-2021'de belirtilmiş olan öğrenme düzeylerinin algılanabilmesi açısından verilecektir: kök kırıkları (T, K, A); kron kırıkları (TT, K); kron-kök kırıkları (T, K, A); trav-matik diş avülsiyonları (T, K, A), travmatik diş sub-luksasyonu (TT, K), travmatik diş lateral lüksasyonu (T, A), okluzal travma (TT) öğrenme düzeylerinde; basit kron kırığı tedavisi 3, komplike kron kırığı, komplike kron-kök kırığı tedavileri 2, kök kırığı te-davileri 1 olarak belirtilmiştir.<sup>2</sup> DUÇEP değerleri ve sınav soruları göz önüne alındığında, dental travma-lar ile ilgili bilgi düzeyi ölçülmüştür ve öğrenme dü-zeyi paralelinde gerektiği durumda acil müdahale yapılabilmesi, uzman koruyucu hekimlik uygula-malarının gerçekleştirilebilmesi, hastanın gerekli şartlarda uygun yönlendirmesinin yapılması beklen-mektedir.

Disiplinlerarası endodonti konu başlığındaki so-rular endodontal-periodontal sorunlar, dişlerin beyaz-latılması, laser ve post konularından sorulmuştur; endodonti-ortodonti ilişkisi hiç sorulmamıştır. Endo-perio lezyonlar ile ilgili 1 soru sorulmuş olması DUÇEP-2021 çekirdek hastalıklar ve öğrenme düzeyi göre T ve A olarak belirtilmesiyle alakalı olduğu dü-şünülmektedir.<sup>2</sup> Endodontik tedavi sonrası restorasyon sorusu 2014 Sonbahar DUS ve 2021 DUS sınavla-rında birer adet "fiber post sorusu" ile sorulmuştur. DUÇEP-2021 mesleki uygulama öğrenme düzeyi lis-tesine göre fiber post uygulaması 2 olarak belirtilmiş-tir.<sup>2</sup> Az sayıda soru sorulmasının öğrenme düzeyinin 2 olması ve bazı fakültelerde post uygulamasının uz-manlık düzeyinde ve protetik diş tedavisi ana bilim dalı kapsamında olmasıyla ilişkili olduğu düşünül-mektedir. Benzer şekilde Laser ile ilgili bugüne kadar 1 soru sorulmuştur (2013 İlkbahar DUS).<sup>11</sup> DUÇEP-2021 mesleki uygulamalar ve öğrenme düzeylerine göre kök kanallarına lazer uygulayabilme 1 olarak ifade edilmiştir.<sup>2</sup> Az soru sorulmuş olmasının da DUÇEP-2021 verileriyle bağlantılı olduğu düşünül-mektedir. Endodonti-ortodonti ilişkisi bugüne kadarki DUS sorularında direkt olarak hiç sorulmamış olsa da dental travmaya uğramış dişlerin tedavisinde bilinmesi gereken, tamamlayıcı nitelikte bir alt başlıktır.

Endodonti sorularına cevap verebilmek ve sorular karşısında yetkin olabilmek için genel olarak konulara hâkimiyet şarttır. Bununla beraber sınava olan talep ve yerleşme yüzdeleri göz önüne alındığında bir rekabet söz konusudur. Sınava hazırlık sürecinde adayların ve adayları yetiştiren akademisyenlerin, konuların soru dağılımları hakkında fikir sahibi olmasının ve DUÇEP'in DUS kapsamı, içeriği ve sorularının hazır-lanması sürecinde kılavuz olarak kullanıldığını hatırla tutmasının, DUÇEP güncellemelerini takip etmesinin başarılarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## SONUÇ

DUS endodonti alanında sorulan soruların retrospek-tif analizi göstermiştir ki bazı konu başlıklarında soru sorulma sıklığı daha fazladır. Konu başlıklarının bir kısmıyla ilgili her sene soru sorulurken, bir kısmıyla ilgili hemen hiç soru sorulmamıştır. DUS kapsamı, içeriği ve soruların hazırlanmasında dayanak olarak alınan DUÇEP değerleri hakkında bilgi sahibi olmak,

aday ve adayı hazırlayan akademisyenin başarısına katkı sağlayacaktır.

### **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, bilirdişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

### **Yazar Katkıları**

*Bu çalışma tamamen yazarın kendi eseri olup başka hiçbir yazar katkısı alınmamıştır.*

## KAYNAKLAR

1. DDK-EAK. Mezuniyet Öncesi Diş Hekimliği Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı. 2016. [\[Link\]](#)
2. DDK-EAK. Mezuniyet Öncesi Diş Hekimliği Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı. 2021. [\[Link\]](#)
3. Resmî Gazete (3.9.2022, Sayı: 31942) sayılı Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği; 2022. [\[Link\]](#)
4. ÖSYM [İnternet]. DUS Çıkmış Sorular. Erişim tarihi: 29 Ekim 2023. Erişim linki: [\[Link\]](#)
5. Ingle JI, Bakland LK, Baumgartner JC. Ingle's Endodontics. 6<sup>th</sup> ed. Singapore: People's Publishing House; 2008.
6. Hargreaves KM, Cohen S. Cohen's Pathways of the Pulp. 1<sup>st</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Mosby; 2010.
7. ÖSYM. Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavının Hazırlık Aşamasında Kullanılan Kitaplar. [\[Link\]](#)
8. ÖSYM [İnternet]. DUS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler. Erişim tarihi: 29 Ekim 2023. Erişim linki: [\[Link\]](#)
9. ÖSYM. 2017 DUS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler. [\[Link\]](#)
10. Bogen G, Kuttler S. Mineral trioxide aggregate obturation: a review and case series. J Endod. 2009;35(6):777-90. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
11. ÖSYM. Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavı (DUS) (İlkbahar Dönemi). 2013. [\[Link\]](#)