

## Klinisyenlerin Gözüyle Anatomi Eğitimi: Anket Çalışması

Ramazan Fazıl AKKOÇ<sup>1,a</sup>, Feyza AKSU<sup>1</sup>, Ahmet KAVAKLI<sup>1</sup>, Murat ÖGETÜRK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada dahili ve cerrahi tıp branşlarında çalışan öğretim üyeleri ile araştırma görevlilerine aldıkları anatomi eğitimleri ve klinik çalışmalarında anatomiye gereksinim düzeylerini belirlemek için anket uyguladık. Bunun yanı sıra, anatomide kadavranın önemine bakışları ve kliniklerinde eğitim gören stajyer ve intern öğrencilerin anatomi bilgi düzeyleri ile ilgili görüşleri alınarak mezuniyet öncesi verilen anatomi eğitimine mezuniyet sonrası perspektifi belirlemeyi ve yapacağımız değerlendirme ile tıp eğitimine katkı sunmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde aktif olarak çalışan 150 klinisyene (%46,7'si araştırma görevlisi ve %53,3'ü öğretim üyesi; %41,4'ü cerrahi ve %58,6'sı dahili branş) 18 sorudan oluşan anket formu uygulanarak yapıldı.

**Bulgular:** Klinisyenler, anatominin tıp eğitiminin temelini oluşturduğunu, kadavranın anatomi eğitiminde hala vazgeçilmez olduğunu, uzmanlık eğitiminde alan bazlı anatomi eğitiminin olması gerektiğini bildirdiler.

**Sonuç:** Donanımlı bir hekim yetişebilmesi için tıp fakültelerine daha fazla kadavra temininin sağlanması gerektiği düşüncesindeyiz. Bunun yanında cerrahi branşlarda, anatomi bilgisinin güncel ve daha kalıcı hale getirilebilmesi amacıyla uzmanlık eğitimine anatomi rotasyonlarının eklenmesinin faydalı olacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar Sözcükler:** Anatomi, Kadavra, Tıp Eğitimi, Anket.

### ABSTRACT

#### Anatomy Education From The Perspective of Clinician: Questionnaire Study

**Objective:** In our study, we applied a questionnaire to faculty members working in internal and surgical medicine branches and research assistants to determine the level of their anatomy training and the need of anatomy in their clinical studies by applying a questionnaire. In addition, we aimed to determine the post-graduation perspective on anatomy education given before graduation by taking their opinions on the importance of cadaver in anatomy and the anatomy knowledge levels of interns and students practising in their clinics, and to contribute to medical education with this evaluation.

**Material and Method:** This study was conducted by applying a questionnaire consisting of 18 questions to 150 clinicians (46.7% research assistants and 53.3% faculty members; 41.4% surgical and 58.6% internal branches) working actively at Fırat University Medical Faculty Hospital.

**Results:** Clinicians reported that anatomy was the basis of medical education, that and cadaver was still indispensable in anatomy education, and that there should be field-based anatomy education in specialization education.

**Conclusion:** We think that more cadavers should be provided to medical faculties in order to train a qualified physician. In addition, we believe that it would be beneficial to add anatomy rotations to specialty training in order to make anatomy knowledge up-to-date and more permanent in surgical branches.

**Keywords:** Anatomy, Cadaver, Medical Education, Questionnaire.

**Bu makale atıfta nasıl kullanılır:** Akkoç RF, Aksu F, Kavaklı A, Ögetürk M. Klinisyenlerin Gözüyle Anatomi Eğitimi: Anket Çalışması. Fırat Tıp Dergisi 2021; 26(4): 234-238.

**How to cite this article:** Akkoc RF, Aksu F, Kavakli A, Ogeturk M. Anatomy Education From The Perspective of Clinician: Questionnaire Study. Fırat Med J 2021; 26(4): 234-238.

**ORCID IDs:** R.F.A. 0000-0002-0559-8932, F.A. 0000-0001-8595-0010, A.K. 0000-0003-0754-8901, M.Ö. 0000-0002-5744-4812.

Yükseköğretim kurumlarının hedefi, öğrencileri ilgili alanda sorumluluk alabilecek, aktif ve etkili hizmet sunabilecek donanımlı bireyler olarak yetiştirmektir. Tıp fakülteleri yükseköğretim kurumlarının temel bir parçasıdır. Tıp fakültelerinde eğitimin başlıca amacı; öğrencilere temel tıbbi bilgilerin öğretilmesi, mesleki el becerilerinin kazandırılması, mesleki tutum ve değerler ile birlikte edinilen temel tıbbi bilgi ve mesleki el becerilerinin uyum içinde kullanılmasını sağlamaktır (1).

Tıp eğitimi ile ilgili önemli bir dönüm noktası olan Edinburgh Deklarasyonu'nda tıp eğitiminin amacının "Tüm insanların sağlığını daha iyi düzeye getirecek doktorlar yetiştirmek" olduğu belirtilmiştir (2). Bu

amaca yönelik yıllar içinde bazı girişimlerde bulunulmuştur. Dünya Tıp Eğitimi Federasyonu (World Federation for Medical Education) tarafından hazırlanan "Tıp Eğitiminde Niteliğin Geliştirilmesi için Evrensel Standartlar: Avrupa Spesifikasyonları" adlı kitapçıkta evrensel içerikli bir mekanizmanın kurulmasının amaçlandığı bildirilmiştir (3). Avrupadaki değişimlere paralel olarak, ülkemizde de 2008 yılında Ulusal Tıp Eğitimi Akreditasyon Kurulu (UTEAK) ve Tıp Eğitimi Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (TEPDAD) kurulmuştur (4). Bu kuruluşların amacı, daha sağlıklı bir toplum için tıp eğitiminin iyileştirilmesini sağlamak ve ilgili kurumlara bu bağlamda yol

<sup>a</sup>Yazışma Adresi: Ramazan Fazıl AKKOÇ, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

Tel: 0424 233 3555

Geliş Tarihi/Received: 05.04.2021

e-mail: ramazan\_fazil@hotmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 06.10.2021

gösterici olmaktır. Bu amaçlar doğrultusunda, ülkemizde tıp fakültelerinin büyük bir bölümü entegre eğitim sistemine geçiş yapmışlardır (4). Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde de birinci, ikinci ve üçüncü dönem derslerinde entegre eğitim sistemi uygulanmaktadır. Entegre eğitim sistemi, temel tıp bilimleri ve klinik bilimler derslerinin sistematik bir düzen ve kombinasyon halinde verilmesini hedeflemektedir (5).

Entegre eğitim sisteminde temel tıp bilimleri içinde geniş yer tutan anatomi, tıp eğitiminin en temel derslerinden biridir (6). Anatomi insan vücudunu oluşturan yapıların normal şeklini, yapısını, pozisyonunu, fonksiyonlarını ve birbirleri arasındaki ilişkiyi makroskobik düzeyde inceleyen en eski temel tıp dalıdır (7).

Tıp fakültesinde dersler; teorik dersler, laboratuvar dersleri, e-öğrenme uygulamaları, probleme dayalı öğrenme (PDÖ) oturumları ve klinik stajlar şeklinde farklı yöntemlerle verilmektedir (5). Anatomi pratik derslerinde, verilen teorik bilgilerin somut hale getirilmesi amacıyla maket ve özellikle de kadavra kullanımı çok önemlidir. Geçmişten itibaren kadavra temini genellikle iki şekilde olmaktadır. İlki devlete bağlı hastanelerde ölümü gerçekleşen ve sahihsiz vücutlar, ikincisi ise kadavra bağışi yoluyla kişilerin kendi vücudunu bağışlamasıdır. Fakat tüm dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de kadavra sayısındaki yetersizlik sıkıntılı bir şekilde devam etmektedir. Bu sıkıntılardan dolayı ülkemizde gerek teorik dersler gerek pratik uygulamalar ele alındığında tıp eğitimi işleyişi ile ilgili farklı anatomi eğitimi yöntemleri devreye girmektedir (8). Günümüzde anatomi eğitiminde kadvranın önemi hala etkinliğini sürdürüyor olsa da, canlı üzerinde çeşitli görüntüleme yöntemleri (ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, nükleer manyetik rezonans vs.) de anatomi eğitiminde kullanır duruma gelmiştir (6).

Her hekim adayı için kadvrayı gördüğü ilk laboratuvar dersi en önemli anlardan biridir. Kadavra ile verilen tıp eğitimi; gerçek insanın organ ve yapılarına dokunma olanağı vermektedir. Bununla birlikte hekimlerin ve hekim adaylarının mesleki anlamda el pratiğinin gelişmesini, fizik muayene tanımlarında iç organların yerleşimini ve vücut yüzeyindeki odaklarını görerek ve dokunarak öğrenebilmesini, ayrıca ölüm olgusunun en gerçekçi ve kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlaması yönünden diğer eğitim tekniklerine göre üstünlük sağlamaktadır (9, 10).

Çalışmanın amacı; klinisyenlerin gözünde, stajyer ve intern tıp öğrencilerinin genel ve sistematik anatomi bilgisini, verilen teorik ve pratik anatomi ders saati yeterliliğini, anatomide kadvranın gerekliliğini ve önemini sorgulamak ve bu veriler dahilinde mezuniyet sonrası mesleki deneyime sahip klinisyenlerin taleplerini de gözeterek tıp eğitimi program hazırlıklarına katkı sağlamaktır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı niteliğe sahip bu araştırmaya Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde aktif olarak görevine devam eden 150 klinisyen hekim dahil edildi. Bu çalışmaya Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınarak (2020/03-09) başlandı. Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve 18 sorudan oluşan anket formu ile toplandı. Anket uygulamaları hastane işleyişine engel olmayacak şekilde klinisyenlere uygun zaman ve ortamda yapıldı. Yanıtların güvenilir olması amacıyla katılımcıların ad, soyad ve telefon numarası gibi kişisel bilgileri alınmadı.

## İstatistiksel Analizler

Verilerin istatistiksel analizi için IBM SPSS Statistics 22 programı kullanıldı. Kategorik değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerinin sunulmasında frekans ve %, sürekli değişkenlerin istatistiklerinin sunulmasında ise aritmetik ortalama ve standart sapma sunulmuştur. Kategorik değişkenlerin karşılaştırmasında Pearson ve Fisher Kesin Ki-Kare testleri kullanılmıştır. Anlamlılık seviyesi 0,05 olarak seçilmiştir.

## BULGULAR

Anket çalışmamıza katılan 150 klinisyenin %30,7'si (n =46) kadın, %69,3'ü (n =104) erkek olup, yaş ortalaması  $37,69 \pm 9,59$ 'dur (min=25, max=59). Klinisyenlerin akademik kadrolarına göre dağılımı; %46,7 Araştırma Görevlisi Dr., %12 Dr. Öğr. Üyesi, %10 Doç. Dr., %31,3 Prof. Dr. şeklindeydi. Katılımcıların 62'si (%41,4) cerrahi ve 88'i (%58,6) dahili branş hekimisi olup; %33,3'ü 1-5 yıl, %23,3'ü 6-10 yıl, %16,7'si 11-15 yıl, %16,7'si 16-20 yıl ve %10'u 16-20 yıl görev sürelerine sahipti.

Anatomi eğitimine yönelik anket soruları ile elde edilen veriler değerlendirildiğinde, kadavra eğitimi görme oranının katılımcılar arasında oldukça yüksek olduğu (%94,6), aldıkları bu eğitimde masa başına düşen öğrenci sayısının ise en yüksek %45,1 oranla 11-20 kişi arasında değiştiği görüldü. Mezuniyet sonrasında kongre, kurs, diseksiyon çalışması vb. olanaklar dahilinde, alanıyla ilgili kısa süreli kadavra eğitimine katılma oranı cerrahi branş hekimlerinde %27,4 iken, dahili branşlarda bu oran %3,4 ile oldukça düşüktü ( $p > 0,05$ ). Gelişen günümüz teknolojisi birçok alanda yenilikler getirdiği gibi eğitimde de farklılıklara ve yeniliklere yol açmıştır. Anatomi pratik derslerinde, güncel ve teknolojik materyal veya görsel-işitsel ekipmanların geleneksel ve temel eğitim metodu olan kadvranın yerini alabilirliği sorgulandığında, hem cerrahi (%82,3) hem de dahili (%77,3) branş hekimlerinin kadvranın eğitimdeki vazgeçilmezliğini savundukları görüldü ( $p > 0,05$ ).

Anketimize katılan klinisyenler, stajyer veya intern öğrencilerin genel anatomi bilgi düzeylerini değerlendirdiğinde, öğrencilerin genel anatomi bilgisinin orta düzeyde olduğu bildirdiler (%59,7 cerrahi branş hekimleri, %54,6 dahili branş hekimleri).

Klinisyenlere, öğrencilerin sistematik anatomi bilgi düzeyleri soruldu. Elde edilen veriler tablo 1’de sunul-

**Tablo 1.** Stajyer ve intern öğrencilerin anatomi bilgi düzeylerine dair klinisyen görüşleri (n (%)).

	Fikir Belirtmemiş	Bilgileri Yok	Bilgileri Çok Zayıf	Bilgileri Zayıf	Bilgileri Fena Değil	Bilgileri İyi	Bilgileri Çok İyi
Kas-İskelet Sistemi	6 (4)	7 (4,6)	14 (9,4)	38 (25,4)	63 (42)	18 (12)	4 (2,6)
Kardiyovasküler Sistem	10 (6,6)	6 (4)	17 (11,4)	45 (30)	59 (39,4)	10 (6,6)	3 (2)
Solunum Sistemi	9 (6)	6 (4)	8 (5,3)	43 (28,7)	72 (48)	9 (6)	3 (2)
Sindirim Sistemi	11 (7,3)	5 (3,3)	11 (7,3)	29 (19,3)	68 (45,5)	22 (14,7)	4 (2,6)
Sinir Sistemi	9 (6)	10 (6,6)	31 (20,7)	64 (42,7)	28 (18,7)	5 (3,3)	3 (2)
Genital Sistem	19 (12,6)	7 (4,6)	13 (8,6)	44 (29,5)	55 (36,7)	9 (6)	3 (2)
Üriner Sistem	16 (10,6)	9 (6)	12 (8)	41 (27,5)	64 (42,6)	6 (4)	2 (1,3)
Göz-Optik Sistem	29 (19,3)	12 (8)	29 (19,3)	44 (29,5)	30 (20)	4 (2,6)	2 (1,3)
İşitme Sistemi	30 (20)	18 (12)	29 (19,3)	38 (25,4)	27 (18)	5 (3,3)	3 (2)

Çalışmamıza katılan klinisyenlere tıp fakültelerinde birinci ve ikinci dönemde verilen anatomi teorik-pratik ders saatinin yeterliliği soruldu. Cerrahi branş hekimleri tarafından aldığımız cevaplar %41,9 yeterli, %27,4 yetersiz, %30,7 kararsızım şeklinde iken, dahili branş hekimlerinden alınan cevaplar ise %53,4 yeterli, %11,3 yetersiz, %35,3 kararsızım şeklindeydi (p =0,04).

Klinisyenler; öğrencilerin anatomi bilgilerini göz önüne alarak, normal işleyişte ilk iki dönemde verilen anatomi eğitiminin, intern öğrencilik dönemi hariç hangi dönem veya dönemlerde verilmesinin daha iyi olabileceğini anketteki açık uçlu soruyla değerlendirdi. Bu soruya çoklu yanıt verme imkanı olduğu için farklı kombinasyonlar oluştu. Kombinasyonlardan sayıca fazla olan 5’i (%85,5) tek tek ele alınıp, geriye kalan 4 farklı kombinasyon (%14,5) ise diğer grubunda toplanarak tablo 2’de sunuldu (branşlar arası değerlendirme p =0,003).

**Tablo 2.** Klinisyenlere göre anatomi eğitimi hangi dönemlerde verilmeli (n (%)).

	I.-II.-III. Dönem	I.-II. Dönem	II.-III. Dönem	I.-II.-III.-IV.-V. Dönem	II.-III.-IV. Dönem	Diğer
Cerrahi Branş Hekimleri	17(27,5)	9(14,5)	10(16,1)	11(17,7)	(9,7)	9(14,5)
Dahili Branş Hekimleri	26(29,5)	28(31,9)	11(12,5)	5(5,7)	7(7,9)	11(12,5)

Klinisyenlerden anatominin önemini, hem tıp eğitimi yıllarını hem de aktif çalışma yıllarını göz önüne alarak değerlendirmeleri istendi ve cevaplar tablo 3’te verildi.

**Tablo 3.** Klinisyenlerin kendi öğrencilik ve aktif hekimlik döneminde anatominin önemine yorumları (n (%)).

	Tibbin Temelidir	Önemlidir	Diğer Derslerden Farklı Yok	Gerekliliği Az	
Cerrahi Branş Hekimleri	Öğrencilik Dönemi 25 (40,3)	Çalışma Dönemi 39 (62,9)	33 (53,3)	4 (6,4)	0 (0)
Dahili Branş Hekimleri	Öğrencilik Dönemi 15 (17,1)	Çalışma Dönemi 19 (21,5)	59 (67,1)	9 (10,2)	5 (5,6)
			8 (9,2)		4 (4,5)

Asistanlık eğitimi süresince bölüm bazlı anatomi eğitiminin önemi ve gerekliliğiyle ilişkili anket sorularına

du.

verilen cevaplar doğrultusunda, dahili branşlarda anatomi eğitiminin önemli bunun yanında cerrahi branşlarda anatominin yerinin daha önemli olduğu, her iki branşta da bölüm bazlı anatomi eğitimi isteğinin fazla oranda olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (p <0,05) (Tablo 4).

**Tablo 4.** Klinisyenlerin, uzmanlık eğitiminde bölüm bazlı anatomi eğitimi gerekliliği üzerine yorumları (n (%)).

	Olmalı	Olmamalı
Cerrahi Branş Hekimleri	56 (90,3)	6 (9,7)
Dahili Branş Hekimleri	57 (64,7)	31 (35,3)

Aktif çalışma hayatı içinde klinisyenlerin kitap, atlas gibi anatomi materyallerine ne sıklıkta ihtiyaç duydukları ile ilgili anket sorusuna alınan cevaplar değerlendirildiğinde, cerrahi branş hekimlerinin sıklıkla (%62,9) ihtiyaç duydukları, dahili branş hekimlerinin ise nadiren (%60,3) ihtiyaç duydukları görüldü (p <0,05) (Tablo 5).

**Tablo 5.** Hekimlikte anatomi materyallerine gereksinim duyma sıklığı (n (%)).

	Hiçbir Zaman	Nadiren	Sıklıkla	Her Zaman
Cerrahi Branş Hekimleri	0	15 (24,2)	39 (62,9)	8 (12,9)
Dahili Branş Hekimleri	10 (11,3)	53 (60,3)	21 (23,9)	4 (4,5)

## TARTIŞMA

Eğitimin kalitesini ve verimliliğini kanıtlamaya ve var olabilecek eksiklikleri düzeltmeye yönelik yapılan geri bildirimler hiçbir zaman için önemini kaybetmemiştir. Bu nedenle geri bildirimlerde tıp eğitimine yönelik öğrenci ve öğretim elemanlarının görüş ve düşüncelerinin alınması eğitimde başarılı sonuçların elde edilmesi için oldukça sık kullanılan bir yöntemdir (11).

Çalışmamızda katılımcılara, anatomi eğitimiyle ilgili kendi öğrencilik zamanlarına ve çalışma hayatlarına yönelik sorular ile kliniklerinde eğitim gören stajyer ve intern öğrencilerin aldıkları eğitime yönelik sorular soruldu. Böylelikle, tıp fakültesi eğitiminde önemli yeri olan anatominin aynı kişinin bakışıyla, üç farklı dönem için ihtiyaç ve gerekliliği sorgulandı.

Klinisyenlerden, iki soru ile tıp eğitiminde anatominin önemini değerlendirmeleri istendi. Bu iki soru sayesinde

de aynı kişinin öğrencilik döneminde anatominin tıp eğitimindeki yerini gördüğü seviye ile çalışma hayatına geçtikten sonra bu seviyede herhangi bir değişiklik olup olmadığı araştırıldı. Cerrahi branş hekimleri öğrencilik döneminde anatomi için “önemlidir” yanıtını verirken, aktif çalışma hayatında ise “tıbbın temelidir” cevabıyla anatominin önemini vurgulamışlardır. Aynı sorulara dahili branş hekimleri ise hem öğrencilik dönemi için hem de çalışma hayatı için “önemlidir” yanıtını vermişlerdir. Bu veriler cerrahi bölümlerde gerek tanı koymada gerek medikal veya cerrahi tedavide anatomi bilgilerinin oldukça önemli olduğunu göstermektedir.

Klinisyenlere asistanlık eğitimi sürecinde bölüm bazlı anatomi eğitiminin olup olmamasıyla ilgili yöneltilen soruda kendi alanlarıyla ilgili anatomi eğitimi verilmesinin büyük oranda gerektiğini destekleyen cevaplar verilmiştir. Bu oran cerrahi branşlarda (%90,3), dahili branşlara (%64,7) göre çok daha yüksekti. Bunun sebebinin ise cerrahi branşların yaptıkları operasyonlarda ayrıntılı bölgesel anatomi bilgisine şiddetle ihtiyaç duyduğu ve bu nedenle asistanlık döneminde anatomi eğitiminin gereklilik gösterdiği kanaatindeyiz. Hekimlikte anatomi gerekliliği, önemi ve sürekliliği, ne kadar sıklıkta anatomi materyaline ihtiyaç duyulduğu sorusuyla sorgulandı. Cerrahi branş hekimlerinin, dahili branşlardaki meslektaşlarına göre daha fazla oranda ve sıklıkta anatomik materyale ihtiyaç duyduğu, bunun yanında cerrahlara göre anatominin tıbbın temeli olduğu verileri elde edildi. Ayrıca dahili branşlardaki hekimlerin de anatomi materyallerine oldukça ihtiyaç duyduğu göz ardı edilemeyecek bir veridir.

Yapılan bir çalışmada tıp fakültesi ikinci dönem öğrencilerinin %91,1’i tıp eğitiminde kadavranın mutlaka olması gerektiği, %92,1’i anatomi pratik derslerinde kadavrayla birlikte yardımcı ders araçlarının kullanılması gerektiği bildirilmiştir. Aynı çalışmada öğrencilere kadavra ile maketleri karşılaştırmaları istendiğinde %68,1’inin her ikisini, %15,7’sinin kadavrayı, %13,1’inin maketleri seçtikleri rapor edilmiştir (12). Bunun yanında Erbay ve ark. (13) da tıp fakültesi ikinci dönem öğrencileri ile Ögenler ve ark. (14) ise anatomi öğretim üyeleri ile anket çalışması yapmışlardır. Bu çalışmalarda kadvralar üzerinde çalışmanın maketler ile çalışmaya göre daha üstün olduğu yanıtının yüksek oranda alındığı rapor edilmiştir. Ögetürk ve ark. (15) tıp fakültesi ikinci ve üçüncü dönem öğrencileri ile yapmış oldukları anket çalışmalarında öğrencilerin pratik ders saatlerinde çok sayıda kadavra ile uygulama yapılması isteğinin olduğunu bildirmişlerdir.

Bu çalışmada da klinisyenlere, kadavranın önemini sorgulamak amacıyla öğrencilik yıllarında kadavra eğitimi esnasında grupta kaç kişi oldukları soruldu. Klinisyenlerin %45,1’i kadavra eğitimi esnasında kadavra etrafında 11 ile 20 kişi arası oldukları yanıtını verdi. Bu sayı organ bazlı kadavra incelemesinde az da olsa zorluk yaratabilmesine karşın, tüm vücut kadavra incelemesinde uygun şartları sağlayabilir. Buna karşın tüm tıp fakültelerinde kadavra sayısının artırılmasının ve bir kadavrayı aynı anda inceleyen öğrenci sayısının

en aza indirgenmesinin, eğitim kalitesi ve başarısı için olumlu sonuçlar doğuracağı kanaatindeyiz.

Çalışmaya katılan klinisyenlere aktif çalışma sürecinde kadavra kursuna katılıp katılmadıkları soruldu. Cerrahi branşlarda görev yapan her dört doktordan biri kadavra kursuna katıldığını belirtirken, dahili branşlarda görev yapan doktorlarda ise kadavra kursuna katılım oranı oldukça düşüktü.

Kadavrayla ilgili yönelttiğimiz diğer soru ise gelişen teknolojiyle birlikte güncel materyal ve ekipmanların kadavranın yerine geçip geçemeyeceği idi. Bu soruya cevap veren tüm klinisyenler hiçbir güncel materyal ve ekipmanın kadavra yerine geçemeyeceği cevabını verdi.

Kadavra ile ilgili klinisyenlerin verdiği cevapları bir araya getirirsek tıp eğitiminde kadavranın öneminin çok büyük olduğu, gelişen teknolojinin ve güncel materyallerin hiçbir zaman için insan vücudunu ve dokusunu incelemedeki gerçeklik ve yeterliliğin yerine geçemeyeceği, öğrencilik eğitimi sona erse dahi hekimlik süresince kadavra üzerinde yeni çalışmalar ve incelemelerin her şeyden üstün olduğu ankete katılan tüm klinisyenlerin ortak görüşüdür. Daha önce yapılan pek çok çalışma da bu görüşle örtüşmekle birlikte, hem öğrencilerin hem de öğretim elemanlarının kadavra ile yapılan eğitimi diğer yöntemler ile yapılan eğitimlerden üstün tuttıklarını göstermektedir (12-15).

Tıp fakültelerinin büyük çoğunluğunda anatominin de içinde bulunduğu temel bilimler dersleri entegre eğitim sistemi halinde birinci ve ikinci dönemde verilmektedir. Klinisyenlerden birinci ve ikinci dönemde verilen anatomi ders saatinin ve anatomi derslerinin sadece dönem bir ve dönem ikide verilmesinin yeterliliğini değerlendirmeleri istendi. Anketi cevaplayan klinisyenler anatomi teorik ve pratik ders saatlerinin yeterli olduğunu belirtti. Ancak ders saati yeterli görülmesine karşın birinci ve ikinci dönemde verilen anatomi derslerinin hangi dönem veya dönemlerde verilmesinin daha iyi olacağı sorulduğunda ise klinisyenlerin büyük bölümü anatomi derslerinin ilk üç dönemde verilmesinin daha verimli olacağını belirtti. Tüm bu verileri bir araya getirdiğimizde; işlenen anatomi ders saatlerinin yeterli görüldüğü fakat ders yükünün ağır ve sıkışık bir şekilde sadece ilk iki dönemde verilmesinden ziyade anatomi derslerinin ilk üç seneye uygun bir şekilde dağıtılarak anlatılmasının daha çok başarı ve verimlilik sağlayacağı kanaatine ulaşılmaktadır.

Çalışmaya katılan klinisyenler, stajyer ve intern öğrencilerin anatomi bilgisinin olduğunu belirtti. Ancak bu umut veren cevaba karşın öğrencilerin bilgi düzeyi sorulduğunda ise orta düzeyde olduğu cevabı alındı. Genel bilgi düzeyiyle ilgili fikir alındıktan sonra sistematik anatomi bilgisi sorgulandığında; birden altıya kadar derecelendirdiğimiz puan sisteminde nöroanatomi bilgilerinin zayıf düzeyde (puan sistemine göre üçüncü derece) olduğu, diğer sistemlere ait anatomi bilgisinin ise fena değil (puan sistemine göre dördüncü derece) olduğu belirtildi. Bu soruda sistemlerin hiçbirine iyi (puan sistemine göre altıncı derece) cevabı verilmeydi. Bu veriler bize; anatomi derslerinin tekrar

edilmediği ve klinikle birlikte bağdaştırılarak kullanılmadığı takdirde unutulmaya müsait bir ders olduğunu, anatomik yapının bölgeselleştikçe ve özelleştikçe daha karmaşıklaştığını ve öğrencinin ilgisinin azaldığını göstermektedir. Anatomi derslerinin tıp eğitiminde ilk dönemlerinde yoğun ve verimli işlenmesinden sonra stajyerlik, internlik veya asistanlık dönemlerinde bölüm bazlı ayrıntılı anatomiye yer verilmediği ve dolayısıyla buna ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Tüm bu bilgileri bir araya getirdiğimizde; anatomi eğitiminin tıbbın temeli olduğu ve bu eğitimde kadavranın günümüzde hala vazgeçilmez olduğu klinisyenler tarafından bildirildi. Bunun yanında anatomi bilgilerinin daha kalıcı olabilmesi için tıp eğitiminde ilk iki

dönemde verilen anatomi derslerinin ilk üç döneme yayılması klinisyenlerin fikriydi. Ayrıca asistanlık döneminde alan bazlı olarak anatomi eğitimine ihtiyaç duyulduğu bildirildi.

Sonuç olarak, anatomi eğitiminin daha verimli hale getirilebilmesi için tıp fakültelerine daha fazla kadavra temininin sağlanması gerektiği kanaatindeyiz. Ayrıca özellikle cerrahi branşlarda alan bazlı anatomi eğitiminin verilebilmesi için uzmanlık eğitimine anatomi rotasyonlarının eklenmesinin hem yetiştirilecek hekimlerin başarısını arttıracığı hem de daha sağlıklı bir toplum düzeyine ulaşılmasını sağlayacağı düşüncesindeyiz.

## KAYNAKLAR

1. Cooke M, Irby DM, Sullivan W, Ludmerer KM. American Medical Education 100 years after the flexner report. *N Engl J Med* 2006; 28: 1339-44.
2. The Edinburgh Declaration. World Federation For Medical Education. *Lancet* 1988; 8068: 464.
3. Dünya Tıp Eğitimi Federasyonu (DTEF). Tıp Eğitiminde Niteliğin Geliştirilmesi İçin Evrensel Standartlar: Avrupa Spesifikasyonları. DTEF Ofisi, Copenhagen Üniversitesi, Danimarka 2007; 5-10.
4. WEB (2021). [http://www.uteak.org.tr/uteak\\_tepdad/1](http://www.uteak.org.tr/uteak_tepdad/1) 05.01.2021.
5. WEB (2021). <http://yenitip.firat.edu.tr/tr/node/634> 14.03.2021.
6. Unur E, Ülger H, Ekinci N. Anatomi. 4. Baskı, Kayseri: Kıvılcım Kitabevi, 2014; 1-2.
7. Taner D. Fonksiyonel Anatomi. 11. Baskı, Ankara: HYB Basım, 2017: 1.
8. Cantillon P. ABC Of learning and teaching in medicine: Teaching large groups. *BMJ* 2003; 326: 437-40.
9. Aziz MA, Mckenzie JC, Wilson JS et al. The Human cadaver in the age of biomedical informatics. *Anat Rec* 2002; 269: 20-32.
10. Marks SC JR, Bertman SL, Penny JC. Human anatomy: A Foundation for education about death and dying in medicine. *Clin Anat* 1997; 10: 118-22.
11. Erpek S, Dereboy Ç, Altınışık M. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim elemanları ve öğrencilerinin uygulanan tıp eğitimine ilişkin görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2002; 3: 13-20.
12. Arı İ, İrgil E, Kafa İM, Şendemir E. Bir anket çalışması: Anatomi eğitimi ve öğrencilerin düşünceleri. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2003; 29: 15-8.
13. Erbay H, Bilir A, Gönül Y ve ark. Tıp Fakültesi öğrencilerinin kadavra algısı ve eğitimde kadavra kullanımına yönelik yaklaşımları. *Türkiye Biyoetik Dergisi* 2015; 2: 63-72.
14. Ögenler O, Kara A, Kadioğlu S ve ark. Bir Grup anatomi öğretim elemanının kadavra ve eğitimde kadavra kullanma hakkındaki görüşleri. *Türkiye Biyoetik Dergisi* 2014; 1: 57-68.
15. Ögetürk M, Kavaklı A, Kuş İ, Songur A, Zararsız İ, Sarsılmaz M. Tıp öğrencileri nasıl bir anatomi eğitimi istiyor? *Tıp Eğitimi Dünyası* 2003; 10: 7-14.