

KLİNİK ÖNCESİ VE KLİNİK DÖNEMDE TIP ÖĞRENCİLERİNİN ANATOMİ EĞİTİMİNDE KADAVRA KULLANIMI İLE İLGİLİ DEĞERLENDİRMELERİ*

ATTITUDES OF PRE-CLINICAL AND CLINICAL STAGE MEDICAL SCHOOL STUDENTS TOWARD USING CADAVER IN ANATOMY EDUCATION

Fatih YAVUZ¹, Tolga ERTEKİN², Ferhan ELMALI³, Harun ÜLGER⁴

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri

²Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi AD Afyonkarahisar

³İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik AD İzmir

⁴Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi AD Kayseri

ÖZ

Tıp öğrencilerinin kadavra temelli eğitime karşı düşüncelerini değerlendirmek ve sınıflara göre kadavra üzerinde eğitime bakışın sınıflara göre nasıl değiştiğini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Tüm soruların cevaplandırıldığı toplam 212 anketten elde edilen veriler değerlendirildi. Araştırma görevlileriyle etkileşimde bulunmanın kendini rahatlatacağı belirtenlerin oranı birinci ve ikinci sınıflarda %86, üçüncü ve altıncı sınıflarda ise %72 üzerinde olduğu belirlendi. Kadavraların alınması, tahnit edilmesi ve hazırlanması ile ilgili bir dersin yaşanan korku ve stresi azaltacağına birinci sınıfların üçüncü sınıflara göre ($p=0.001$) daha olumlu bakmakta olduğu tespit edildi.

Çalışmamız kadavraların; öğrenciler için maketlerden daha iyi bir eğitim metodu olduğunu, temel bilimler ile klinik bilimleri ilişkilendirmede önemli bir araç olduğunu, doktor kimliğinin oluşmasında pozitif yönde bir etken olduğunu göstermektedir. Ayrıca öğrencileri duygusal ve düşünsel açıdan kadavralarla karşılaşmaya hazırlayan bir ders yapılmasının, öğrencilerde yaşanacak olan korku ve stresi azaltması yönünden gerekliliği tespit edildi.

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the opinions of medical school students on cadaver based education (CBE) and how their views have changed with their grade.

The findings obtained from 212 surveys in which all the questions answered were evaluated. More than 86% of the first and second year students indicated that interaction with the anatomy research assistants in dissection room would relieve students temper while this ratio was around 72% for third and sixth year students. A lecture that aims to protect students from the emotional and spiritual effects of encountering with cadaver was adopted more by first grade students compared to the third grades ($p= 0.001$).

This study showed that working with cadavers is much better method compare to working with models. Also, CBE is an important way to correlate between basic science and clinical applications. Moreover, it was retained that a course which prepares students emotionally and spiritually to cadaver encounter is would reduce the students stress and fear.

Anahtar kelimeler: Anatomi, Kadavra, Anket, Tıp Eğitimi

Keywords: Anatomy, Cadaver, Questionnaire, Medical Education

*Bu çalışma 6-8 Mayıs 2016 tarihleri arasında Ankara'da düzenlenen GÜBAT 17. Ulusal Genel Tıp Öğrenci Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Makale Geliş Tarihi : 17.05.2017
Makale Kabul Tarihi: 26.09.2017

Corresponding Author: Doç.Dr.Tolga ERTEKİN
Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi AD
Afyonkarahisar, Türkiye
tolga.ertekin@yahoo.com.tr

GİRİŞ

Anatomi tıp eğitiminin temel disiplinlerinden birisidir. Çalışma alanı organizma yapılarını incelemek olan bu disiplin için tıbbın uğraşı olan insan çok önemli bir bileşendir. Bu sebeple çalışmamızda bahsi geçen anatomi terimi insan vücudunun yapılarını inceleyen disiplin anlamında kullanılacaktır. Anatomi insanın yapısını ele alması nedeniyle tıpla ortak bir çalışma alanına sahiptir. Bu yüzden de muhtemel geçmişi bilimsel tıbbın başlangıcı kabul edilen Hipokrat (M.Ö.460-377) dönemine hatta Antik Yunan dönemine kadar gitmektedir.

İlk insan diseksiyonu Antik Yunan'da Erasistratus tarafından Sakız Adası'nda ve Herofilos tarafından Kalkedon'da yapılmıştır. İlerleyen zamanda insan diseksiyonu Pagan Roma döneminde yasalarla, Orta Çağ Avrupa'sında ise kilise hukukuna dayanarak engellenmeye çalışılmışsa da, meraklı zihinlerin önüne geçilememiş ve ilk bilimsel yöntemeye dayanan insan diseksiyonu bu dönemde gerçekleşmiştir. Andreas Vesalius bilimsel yöntemeye uygun olarak yaptığı çalışmalarda modern anatominin doğmasını ve anatominin bilimsel bir disiplin temeline oturmasını sağlamıştır. Vesalius'un kadavra temelli çalışmaları 1530lu yıllarda gerçekleşmişse de kabulü ancak 17.yüzyılda gerçekleşmiştir (1). İslam Dünyası'nda ise Gazali'nin insan bedeni üzerinde yapılan çalışmalara destek verdiği, Selahaddin Eyyubi'nin doktoru olan İbni Jumay'ın 12. yüzyılda, Abdullâtif el Bağdadî'nin ve İbni Nefis'in birbirlerinden ayrı olarak 13. yüzyılda Mısır'da insan diseksiyonuyla ilgili çalışmalar yaptıkları düşünülmekle birlikte kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Osmanlı'da ilk modern tıp eğitimi veren kurum 1827'de açılmıştır. 1841'de Sultan Abdulmecid'in izin vermesiyle birlikte esir ve kölelerin bedenleri anatomi eğitimde kullanılmaya başlanmış ancak kadvralara tahnit işlemi yapılmaması nedeniyle kadvralar uzun süre saklanamamış ve bu yüzden diseksiyon tıp eğitimde kullanışlı bir metot haline gelmemiştir. 1908'de kadvralara kimyasal olarak tahnit yapılmaya başlanmasıyla tıp eğitiminde kadavra kullanımını artık yaygın hale gelmiştir (2).

Tıp eğitiminde kullanılan kadvraların iki kaynağı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi devlete bağlı hastanelerde ölümü gerçekleşen ve sahip çıkılmayan vücutlar, ikincisi ise kişilerin kendi isteği ile kendi vücudunu bağışlamasıdır. Dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de kadvraların sayıca yetersizliği/az olması gibi sıkıntılar bugünde devam etmektedir.

Gelişen teknoloji ile birlikte ortaya çıkan yeni cihazlar ve yazılımlar tıp eğitimini ve tedavi tekniklerini etkilemektedir. Kadavra teminindeki zorluklara paralel olarak anatomi eğitiminde kadvranın yeri zamanla sorgulanmaya başlanmıştır. Yeni donanımsal ve bilişimsel gelişmeleri de içine alan farklı eğitim metotları geliştirilmiştir. Buna bağlı olarak bazı eğitim kurumlarında kadavra temelli eğitim araçları ile etkileşim azaltılmış veya tamamen kesilmiştir. Bugün kadavra temelli eğitime karşı en büyük destek toplayan model bilgisayar destekli öğrenmedir. Üç boyutlu maketler ise diğer kaynaklar olarak bildirilmektedir (3,4). Günümüzde bu alternatif eğitim modellerine karşın -dünya genelinde- tıp eğitimi veren kurumların büyük çoğunluğunda diseksiyon temelli eğitim hala devam etmektedir. Bununla birlikte radyografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans ve ultrason gibi tıbbi görüntüleme teknikleri kadavra te-

melli eğitimi destekleyici nitelikte kullanılmaktadır (3). Hekim adayı için kadavra ile karşılaştığı an tıp hayatının en unutulmaz hatıralarından biridir. Çoğu hekim adayı için kadavra onun ilk hastası konumundadır. Kadavra temelli tıp eğitimi; gerçek insan organ ve yapılarına dokunma olanağı vermesi, el pratiğinin gelişmesini sağlama -fizik muayene tanılarında iç organların yerleşimini/vücut yüzeyindeki odaklarını bulması- (1,5), ölüm olgusunun en gerçekçi ve kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlama (1,6) yönünden diğer eğitim tekniklerine üstünlük sağlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı; fakültemizde kullanılmakta olan kadavra temelli eğitim üzerine hem klinik öncesi dönem olan birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinin hem de klinik dönem altıncı sınıf öğrencilerinin düşüncelerini, bu eğitim tekniğine karşı sınıflara göre kadavra eğitimine bakışın nasıl değiştiğini belirlemektir.

MATERYAL METOT

Tanımlayıcı niteliğe sahip bu araştırmaya fakültemiz klinik öncesi dönem olan birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencileri ve klinik dönem olan altıncı sınıf öğrencileri dahil edildi. Çalışmamız için Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alındı (2016/29). Çalışmamıza katılan öğrencilere daha önceki çalışmalarda kullanılan (7,8) ve araştırma amacımız doğrultusunda değiştirilen ve ayrıca kendi hazırlamış olduğumuz sorularla katkıda bulunduğumuz 15 soruluk bir anket gönüllülük esasına dayalı olarak uygulandı (Tablo 1).

Veriler IBM SPSS Statistics 22.0 (IBM Corp., Armonk, New York, ABD) istatistik paket programında değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler olarak birim sayısı (n) ve yüzde (%) değerleri olarak verildi. Kategorik değişkenler arası ilişkiye Ki-Kare testinin exact yöntemi ile bakıldı. $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmamız Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2016 yılının Ocak ve Şubat aylarında gerçekleştirildi. Anketimize birinci, ikinci ve altıncı sınıflardan altmışar öğrenci ve üçüncü sınıftan ise 57 öğrenci olmak üzere toplam 237 öğrenci katıldı. Cevapsız soru bulduran anketler değerlendirme dışı bırakıldı ve toplamda 212 öğrencinin verileri değerlendirildi (Tablo 2).

Öğrencilerin tıp fakültesine gelmeden önce kadvralar üzerinde eğitim alacaklarını %90 ve üzerinde bir oranla bildikleri görüldü. Pratik derslerde araştırma görevleri ile etkileşimde bulunmanın kadavra konusunda kendini rahatlatacağını belirtenlerin oranı 1. ve 2. sınıflarda % 86'nın üzerinde, 3. ve 6. sınıflarda ise %72'nin üzerinde olduğu belirlendi. Diseksiyon laboratuvarından çıktıktan sonra kadvralarla etkileşimini hatırladığını/formol kokusunu duyduğunu 1., 2. ve 3. sınıfların yaklaşık % 30'u, 6. sınıfların ise %50,9'u belirtti. Tüm sınıflarda öğrenciler %80 ve üzerinde kadavra üzerinde eğitim almanın konuları anlamayı kolaylaştırdığını ifade etti (Tablo 3). Kadvraların alınması, tahnit edilmesi ve hazırlanması ile ilgili bir dersin yaşanan korku ve stresi azaltacağına, hali hazırda anatomi pratik derslerinde kadavra gören 1. ve 2. sınıfların diğer sınıflara göre daha olumlu bakmakta olduğu belirlendi ($p=0.001$). Kadavra üzerinde eğitim almanın daha iyi bir klinik eğitim temeli

Tablo I. Kadavra Eğitimi İle İlgili Öğrenci Anketi		EVET	HAYIR
1	Tıp eğitimine başlamadan önce kadavra üzerinde eğitim alacağınızı biliyor muydunuz?		
2	Daha önce hiç ölü bedeni gördünüz mü?		
3	Diseksiyon odasına girmeden önce korku ve stres yaşıyor musunuz/ yaşadınız mı?		
4	Kadavraların alınması, hazırlanması ve diseke edilmesi ile ilgili bilgi veren bir ders yapılmasının yaşanacak/yaşadığınız etkiyi azaltacağını düşünüyor musunuz?		
5	Araştırma görevleriyle etkileşimde bulunmanın sizi rahatlatacağını düşünüyor musunuz?		
6	Diseksiyon laboratuvarından ilk kez çıktıktan sonra, okuldan uzaktayken, bu etkileşiminizi hatırladığınız ya da formal kokusunu duyduğunuz oluyor muydu?		
7	Kadavralarla empatide bulunuyor musunuz?		
8	Kadavraya dokunmak konusunda kaygılarınız oluyor mu?		
9	Kadavraların diğer ölülerden, eğitim amacıyla kullanılması sebebiyle, daha kutsal bir varlık olduğunu düşünüyor musunuz?		
10	Kadavra üzerinde eğitim almanın size daha iyi bir klinik eğitim temeli sağladığını/sağlayacağını düşünüyor musunuz?		
11	Diseksiyon ile eğitimin doktor hasta etkileşimini olumlu etkilediğini düşünüyor musunuz?		
12	Diseksiyonun yerini maketler ve bilgisayar yardımlı eğitim (programlar, mobil uygulamalar vb.) almalı mı?		
13	Kadavra üzerinde aldığınız eğitim anatomi çalışırken konuyu anlamanızı kolaylaştırıyor mu?		
14	Diseksiyonla eğitimin ileride yapacağınız uzmanlık seçimini (cerrahi bölümleri seçmek/ seçmemek) etkiledi mi?		
15	Bedeninizi tıp eğitiminde kadavra olarak kullanılmak üzere bağışlar mısınız?		

Tablo II. Cinsiyete ve Sınıflara Göre Öğrenci Sayı (n) ve Yüzdeleri (%)

	Kız		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
1.Sınıf	21	9.9	26	12.26	47	22.16
2.Sınıf	30	14.15	28	13.2	58	27.35
3.Sınıf	28	13.2	24	11.32	52	24.52
6.Sınıf	27	12.73	28	13.2	55	25.93
Toplam	106	50	106	50	212	100

sağlayacağı düşüncesini 2. sınıfların 6. sınıflara göre daha çok benimsediği tespit edildi ($p<0.001$). Diseksiyon ile eğitimin doktor hasta etkileşimini olumlu etkileyeceği düşüncesini 6. sınıfların 1. ve 2. sınıflara göre daha az benimsediği belirlendi ($p<0.001$). Diseksiyonun yerini maketler ve bilgisayar destekli eğitimin alması gerektiği sorusuna 2. sınıfların, 1. ve 6. sınıflara göre daha fazla negatif yönde cevap verdiği görüldü ($p=0.011$). Kadavra üzerinde eğitim almanın uzmanlık tercihlerini belirlemede 1. sınıflar üzerinde 6. sınıflara göre daha çok etkili olduğu tespit edildi ($p<0.001$).

Anket soruları arasındaki ilişkiler ayrıca kendi içerisinde değerlendirildiğinde tıp fakültesine gelmeden önce ölü bedeni görmüş olan öğrenci sayısının 6. sınıflarda 1. sınıflara göre daha fazla olduğu tespit edildi ($p=0.002$). Önceden ölü bedeni görmüş olanlar görmemiş olanlara göre diseksiyon laboratuvarına girmeden önce daha az korku-stres yaşamakta olduklarını belirttiler ($p=0.004$). Diseksiyon laboratuvarına girmeden önce korku-stres yaşamayanlar yaşayanlara göre kadavraya dokunma konusunda daha az kaygı hissettiklerini bildirdiler ($p<0.001$). Kadavrayla empatide bulunanların empati yapmayanlara göre kadavraları diğer ölülerden daha kutsal bir konuma koydukları tespit edildi ($p<0.001$). Kadavraları diğer ölülerden daha kutsal bir konumda

değerlendirenlerin kendi vücutlarını eğitimde kullanılmak üzere bağışlamaya daha olumlu baktıkları belirlendi ($p=0.002$).

TARTIŞMA

Sağlık eğitiminde önemli materyallerden bir olan kadavranın, hekim adaylarının tıp eğitimi ve daha sonraki hekimlik hayatları üzerindeki etkisi birçok araştırmacının ilgisini çekmiştir. Agnihotri ve Sagoo'nun (2010) tıp fakültesi birinci sınıf öğrencileri üzerinde yaptıkları bir çalışmada, "Daha önce hiç ölü bir beden gördünüz mü?" sorusu yöneltilmiş, cevapların %34,66 oranla evet, %62 oranla hayır olduğu beyan edilmiştir (7). Bütün dinlerde yüz vücudun diğer organlarından farklı olarak özel bir öneme sahiptir. Bu sebepten toplumumuzda da kişilerin hatırası olarak güler yüzünün hatırlanması için ölülerin yüzlerine bakılmaz ve özellikle de gençlerin bu durumdan etkilenmemeleri için ölülerini görmelerinin önüne geçilir. Kadavra temelli eğitim hekim adaylarını ileride çok karşılaşılabilecek bu duruma alıştıran bir uygulamadır. Horne ve ark. (1990) yapmış oldukları bir çalışmada daha önceden ölü bedeni görmüş olan öğrencilerin diseksiyon laboratuvarındayken daha duygusal olduklarını ve araştırma görevlileriyle daha fazla etkileşimde bulunmak istediklerini belirtmiştir (9). Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular Agnihotri ve Sagoo'nun yapmış

Tablo III. Sınıflara Göre Öğrencilerinin Sorulara Evet Hayır Oranları(%)

Soru	Dönem 1		Dönem 2		Dönem 3		Dönem 6	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
1	42 (89,4)	5 (10,6)	57 (98,3)	1 (1,7)	51 (98,1)	1 (1,9)	51 (92,7)	4 (7,3)
2	15 (31,9)	32 (68,1)	31 (53,4)	27 (46,6)	23 (44,2)	29 (55,8)	31 (56,4)	24 (43,6)
3	11 (23,4)	36 (76,6)	11 (19)	47 (81)	11 (21,2)	41 (78,8)	18 (32,7)	37 (67,3)
4	38 (80,9)	9 (19,1)	48 (82,8)	10 (17,2)	28 (53,8)	24 (46,2)	33 (60)	22 (40)
5	41 (87,2)	6 (12,8)	50 (86,2)	8 (13,8)	38 (73,1)	14 (26,9)	40 (72,7)	15 (27,3)
6	16 (34)	31 (66)	20 (34,5)	38 (65,5)	15 (28,8)	37 (71,2)	28 (50,9)	27 (49,1)
7	12 (25,5)	35 (74,5)	28 (48,3)	30 (51,7)	20 (38,5)	32 (61,5)	23 (41,8)	32 (58,2)
8	19 (40,4)	28 (49,6)	18 (31)	40 (69)	16 (30,8)	36 (69,2)	18 (32,7)	37 (67,35)
9	18 (38,3)	29 (61,7)	24 (41,4)	34 (58,6)	29 (55,8)	23 (44,2)	22 (40)	33 (60)
10	43 (91,5)	4 (8,5)	57 (98,3)	1 (1,7)	47 (90,4)	5 (9,6)	43 (78,2)	12 (21,8)
11	38 (80,9)	9 (19,1)	50 (86,2)	8 (13,8)	37 (71,2)	15 (28,8)	30 (54,5)	25 (45,5)
12	16 (34)	31 (66)	7 (12,1)	51 (87,9)	10 (19,2)	42 (80,8)	20 (36,4)	35 (63,6)
13	44 (93,6)	3 (6,4)	51 (87,9)	7 (12,1)	47 (90,4)	5 (9,6)	45 (81,8)	10 (18,2)
14	19 (40,4)	28 (59,6)	24 (41,4)	34 (58,6)	13 (25)	39 (75)	11 (20)	44 (80)
15	7 (14,9)	40 (85,1)	5 (8,6)	53 (91,4)	7 (13,5)	45 (86,5)	9 (16,4)	46 (83,6)

olduğu çalışma ile paralellik gösterirken, ölü bedeni görmemiş olanların çoğunun korku ve stres yaşadığını belirtmesi nedeniyle Horne ve ark. elde etmiş olduğu verilerle farklılık göstermekteydi.

Agnihotri ve Sagoo (2010) yapmış olduğu çalışmada, öğrencilere “Diseksiyon laboratuvarına girmeden önce korku ve stres yaşıyor musunuz?” sorusunu yöneltmiş ve öğrencilerin %86,66 oranda evet, %10 oranda hayır cevabını verdiklerini beyan etmiştir (7). Çalışmamızda korku ve stres yaşadığını belirtenlerin oranı en yüksek olarak 6. sınıflarda (%32,7), en düşük olarak da 2. sınıflarda (%19) belirlendi. Bu sonucun nedeni olarak 2. sınıfların, eğitim müfredatı gereği yoğun bir şekilde kadavrayla etkileşimde bulunmaları gösterilebilir.

Ögenler ve ark. (2014) Türkiye’deki anatomi anabilim dallarında çalışan öğretim üyeleri üzerinde yapmış oldukları bir çalışmada, “Kadavrayla ilk karşılaşma öncesinde, öğrencileri duygusal ve düşünsel açıdan bu deneyime hazırlamaya yönelik bir ders yapılması gerekir.” ifadesi en fazla benimsenen kriterlerden birisi olmuştur (8). Saylam ve Coşkunol’un (2005) ikinci sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı bir çalışmada, ilk anatomi pratik dersinden önce kadavra başışı, kadavranın anatomi eğitimindeki önemi hakkında ders alan öğrencilerin,

sınıflarda o dersi almayanlara göre daha başarılı olduğu gösterilmiştir (10). Çalışmamızda böyle bir dersin gerekliliği hususuna hali hazırda anatomi pratik derslerinde kadavra üzerinde eğitim alan 1. ve 2. sınıflar %80 üzerinde, 3. sınıflar %53 oranla, 6. sınıflar ise %60 oranla olumlu bir görüş bildirmişlerdir. Bulgularımız literatür ile uyumluluk göstermektedir.

Agnihotri ve Sagoo’nun (2010) tıp fakültesi birinci sınıftaki öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada, “Diseksiyon laboratuvarında araştırma görevlileriyle etkileşimde bulunmanın korku ve stresi azaltacağı” yönündeki soruya öğrencilerin %82’si evet, %10’u hayır yönünde görüş belirtmiştir (7). Çalışmamızda aynı soruya olumlu cevap verenlerin yüzdesi 1. sınıflarda en yüksek (%87,2), 6. sınıflarda ise en düşük oranda (%72,7) belirlenmiştir.

Agnihotri ve Sagoo (2010) yapmış oldukları çalışmada, kadavralarla etkileşimini hatırladığını belirten öğrencilerin oranını %90, formal kokusunu duyduğunu belirten öğrencilerin oranını ise %66,66 olduğunu beyan etmişlerdir (7). Bu durum çalışmamızda da bir soru ile tespit edildi. Kadavrayla etkileşimini hatırladığını ve formal kokusunu daha sonraki süreçte hissettiğini belirtenlerin oranı en düşük 3. sınıflarda (%27,3), en yüksek ise 6.

sınıflarda (%50,9) tespit edildi. Bizim sonuçlarımızın yüzdesinin literatüre göre düşük çıkmasını Türkiye’de tıp fakültelerindeki kadavra azlığına ve buna bağlı olarak öğrencilerin direkt olarak kadavra ile etkileşime girememesi olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda “Kadavraların -eğitimde kullanılması nedeniyle- diğer ölümlerden daha kutsal” olduğu sorusuna olumlu bakış en yüksek 3. sınıflarda (%55,8), en düşük 1. sınıflarda (%38,3) olarak belirlendi. Kadavraların diğer ölümlerden daha kutsal olduğu düşüncesi, Ögenler ve ark.’nın (2014) anatomi öğretim üyeleri üzerinde, Erbay ve ark.’nın (2015) ise öğrenciler üzerinde yapmış oldukları anket çalışmalarında en çok olumlu yaklaşım gösterilen ifadelerden birisi olmuştur (8, 11). Elde edilen bu sonuçlar hem öğrencilerin hem de akademisyenlerin kadavrayı diğer ölümlerden daha saygın bir konuma koyduklarını göstermektedir.

İkinci sınıftaki tıp öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada, “Anatominin klinik bilgilerle birlikte verilmesinin sağlayacağı kazanç” sorulduğunda öğrencilerin % 90,1’inin olumlu, % 2,6’sının olumsuz baktığı belirtilmiştir (12). Aynı çalışmada öğrencilerin %60,2’si klinik eğitim dönemlerinden biri olan 4. sınıfta anatomi eğitimini tekrar almak istediklerini ifade etmişlerdir. “Anatomi eğitiminde kliniğin yeri sorulduğunda” öğrencilerin % 67’sinin anatominin tümüyle klinikle birlikte verilmesini, % 29,8’i anlatılan klinik bilgilerin yeterli olduğunu, % 3,1’ ise klinik bilgilerin verilmesinin gereksiz olduğunu belirtmişlerdir (12). Çalışmamızda öğrencilerin “Kadavra üzerinde eğitimin daha iyi bir klinik temel sağlayacağına” dair düşünceleri değerlendirildiğinde; soruya olumlu yönde cevap verenlerin yüzdesinin yüksek olduğu görüldü (6. sınıf %78,2, 2. sınıf % 98,3). Ülkemizdeki tıp eğitimi müfredatında öncelikle temel tıp derslerinin verilmesi ardından klinikle ilgili derslerin verilmesi ve öğrencinin temel dersler ile klinik eğitim arasında bağlantı kuramaması nedeniyle öğrenciler zorlanmaktadır. Bu sebeple öğrenciler temel dersler ile klinik derslerin birleştirilmesine olumlu yönde bakmaktadır. Bu bağlantının kurulmasında kadavra üzerinde yapılan pratik eğitim büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle çalışmamızda kadavra üzerinde eğitimin daha iyi bir klinik temel sağlayacağı sorusuna yüksek oranda olumlu cevap verilmiş olabilir.

Ögenler ve ark. (2014) öğretim üyeleri üzerinde yapmış oldukları bir anket çalışmasında, kadavra ile iletişim kuramamanın ilerideki doktor-hasta ilişkisi üzerinde az da olsa olumsuz yönde etki gösterebileceğini belirtmişlerdir, ayrıca çalışmalarında “Kadavra üzerinde çalışma hekim kimliği kazandırma açısından önemlidir” ifadesi en çok benimsenen sorulardan birisi olmuştur (8). Bununla birlikte, Erbay ve ark. (2015) tıp öğrencileri üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında benzer soruyu sormuşlar ve öğrenciler bu soruya aynı şekilde yüksek oranda olumlu yanıt vermişlerdir. Çalışmamızda bu olguyu değerlendirmek amacıyla sorduğumuz “Diseksiyon ile eğitimin doktor-hasta ilişkisini olumlu etkilediğini düşünüyor musunuz?” sorusuna olumlu yanıtların oranı klinik öncesi dönemde %71,2’den % 86,2’ye kadar değişirken, 6. sınıflarda bu oran %54,5 olarak belirlendi. Klinik öncesi dönemde oranların yüksek olmasının nedeni olarak doktor-hasta etkileşimi konusunda deneyimsiz olmaları gösterilebilir. Kadavraların ölüm sonrası anatomik ve fizyolojik farklılıklara

sahip olması, 6. sınıf öğrencilerinin her gün karşılaştıkları doktor-hasta ilişkisinde, kadavraları doktor-hasta ilişkisinin gelişimi için daha az önemli bulmalarına neden olarak düşünülebilir.

Tıp fakültesi birinci sınıf öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, “Kadavraların yerini maketler ve bilgisayar destekli eğitim almalı mı?” sorusuna öğrencilerin % 33,33’ünün evet, %36,66’sının hayır, %30’unun kararsızım cevabı verdiğini belirtmiştir (7). Tıp fakültesi ikinci sınıftaki öğrenciler üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise öğrencilerin; %91,1’inin kadavraların eğitimde mutlaka olması gerektiğini, %92,1’inin anatomi laboratuvarlarında yardımcı ders araçlarının kullanılması gerektiğini; “kadavra çalışmalarıyla maketleri karşılaştırmaları istediğinde” ise %68,1’inin her ikisini de, %15,7’sinin kadavra çalışmalarını, %13,1’inin maketleri seçtikleri belirtilmiştir (12). Erbay ve ark. (2015) tıp fakültesi ikinci sınıftaki öğrenciler üzerinde, Ögenler ve ark. anatomi öğretim üyeleri üzerinde yapmış oldukları anket çalışmalarında “Maketler üzerinde çalışmanın kadavralar üzerinde çalışmaya göre üstün olduğu” ifadesi en az benimsenen ifadeler arasında yer almıştır (8,11). Çalışmamızda kadavra-maket değişimine %12,1 oranla en düşük olarak 2. sınıfların, %36,4 oranla en yüksek olarak 6. sınıfların olumlu baktıkları belirlendi. Elde etmiş olduğumuz bulgular literatür ile uyumluluk göstermekte olup, öğrencilerin kadavra ile yapılan eğitimi diğer yöntemler ile yapılan eğitimden üstün tuttuklarını göstermektedir. Bu oranın 2. sınıflarda yüksek olması ise tıp eğitimi müfredatı gereği sürekli olarak kadavra ile etkileşimde olmalarına bağlayabiliriz.

Nijerya’da tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan deneysel bir çalışmada kadavra üzerinde eğitim alan öğrencilerin konuyu daha iyi anladıkları ve sınavlarda daha başarılı oldukları belirlenmiştir (13). Aynı amaca yönelik Hindistan’da tıp öğrencileri üzerinde uygulanan anket çalışmasında ise öğrencilerin %90’ı kadavra üzerinde çalışmanın konuyu anlamalarını kolaylaştırdığını bildirmişlerdir (7). Anyanwu ve Ugochuckwu (2009) kadavra temelli eğitimin öğrencilerin anatomiyi anlamalarını ve sınavlarında başarılı olmalarını sağladığını bildirmektedir (13). Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular diğer çalışmalar ile uyumluluk göstermekte olup, kadavra üzerinde yapılan pratik eğitiminin teorik olarak anlatılan anatomi dersini anlamayı kolaylaştırdığı tespit edilmiştir.

SONUÇ

Çalışmamız kadavraların; öğrenciler için maketlerden daha iyi bir eğitim metodu olduğunu, ders konularını anlamayı kolaylaştırdığını, temel bilimler ile klinik bilimleri ilişkilendirmede önemli bir araç olduğunu, doktor kimliğinin oluşmasında pozitif yönde bir etken olduğunu göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin kadavraları diğer ölümlerden daha saygın bir konumda gördükleri tespit edildi. Bunun yanında öğrencileri duygusal ve düşünsel açıdan kadavralarla karşılaşmaya hazırlayan bir ders yapılmasının öğrencilerde yaşanacak olan korku ve stresi azaltması yönünden gerekliliği tespit edildi.

KAYNAKLAR

1. Aziz MA, Mckenzie JC, Wilson JS, et al. The human cadaver in the age of biomedical informatics. Anat

- Rec 2002; 269:20–32.
2. Ulucam E, Gokce N, Mesut R. Turkish anatomy education from the foundation of the first modern medical school to today. JISHIM 2003; 2:50-52.
 3. Ganguly PK, Chan LK. Living anatomy in the 21st century: how far can we go? South East Asian Journal of Medical Education 2008; 2(2):52-57.
 4. John CM, John B, Paul B, Judy S. Teaching anatomy without cadavers. Medical Education 2004; 38:418–424.
 5. Mutyala S, Cahill DR. Catching up. Clin Anat 1996; 9:53–56.
 6. Marks SC Jr, Bertman SL, Penny JC. Human anatomy: a foundation for education about death and dying in medicine. Clin Anat 1997; 10:118–122.
 7. Agnihotri G, Sagoo MG. Reactions of first year Indian medical students to the dissection hall experience. NJIRM 2010; 1:4-9.
 8. 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
 9. Horne DJ, Tiller JW, Eizenberg N, et al. Reactions of first year medical student to their initial encounter with a cadaver in the dissecting room. Academic Medicine 1990; 65:644-645.
 10. Saylam C, Coskunol H. Orientation lesson in anatomy education. Surg Radiol Anat 2005; 27:74–77.
 11. 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
 12. Arı İ, İrgil E, Kafa İM, Şendemir E. Bir anket çalışması: anatomi eğitimi ve öğrencilerin düşünceleri. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2003; 29:15-18.
 13. Anyanwu GE, Ugochuckwu AI. Impact of the use of cadaver on student's ability to pass anatomy examination. Anatomy 2010; 4:28-34.