

ARAŞTIRMA

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİNDE
ANATOMİ EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİLER TARAFINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ

Evaluation of Anatomy Education by Students in Akdeniz University School of Medicine

Muzaffer Sindel¹, Yeşim Şenol², Erol Gürpınar²

ÖZET

Amaç: Son yıllarda tıp eğitiminin geleneksel yapısı hızla değişmekte ve eğitici merkezli bir eğitimden öğrenci merkezli bir eğitime doğru bir yönelim izlenmektedir. Bu değişim sırasındaki ortaya çıkabilecek zorlukları aşmada, öğretim üyesi ile öğrenci arasındaki iletişimi güçlendirmede öğrenci geribildirimleri son derece önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın amacı Dönem I ve Dönem II öğrencilerinin Anatomi eğitimi ve uygulamaları ile ilgili geri bildirimlerini sunmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma 2004-2005 eğitim Döneminde Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma grubunun (259 öğrenci) Anatomi dersleri, laboratuvar uygulamaları ve kadavra eğitimi hakkındaki algılarını belirlemeyi amaçlayan bir anket formu öğrencilere uygulanmıştır.

Bulgular: Dönem I öğrencilerinin (%55.6'sı) Anatomi derslerini orta, Dönem II öğrencilerinin ise (%78.1'inin) iyi olarak değerlendirdiği saptanmıştır. Dönem I öğrencilerinin %84.3'ünün Dönem II öğrencilerinden de %96.8'inin Anatomi derslerinde kadavranın önemli olduğunu düşündükleri saptanmıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun Anatomi eğitimi daha interaktif, uygulamalı ve kadavra başında yapmak istedikleri belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Anatomi eğitimi, öğrenci geri bildirim, kadavra, tıp eğitimi

ABSTRACT

Background: The traditional structure of medical education has been rapidly changing in recent years. The student's role in steps of changing the direction of education program from educational centered structure to student centered structure is revising and developing. Therefore, the students' feedbacks are important in overcoming the difficulties in educational changes and in carrying out the communication reliable between the students and medical teachers. The aim of this study is to present the first and secondary class medicine students' feedbacks about anatomy education and practice.

Methods: The study was performed in Akdeniz University School of Medicine in 2004-2005 academic years. The feedback of 259 students on a questionnaire including following subjects; thoughts of student about lesson and laboratory practice and perceptions of students about cadavers were evaluated.

Results: About half of first class students have stated that their theoretic anatomy lesson level is intermediate (%55.6) and 78.1% of the secondary class students have stated that their level is good. 84.3% of the first class students and 96.8% of the secondary class students have stated that the cadaver had an important place in anatomy education. Students prefer an anatomy lesson which is more interactive, practical and where the cadaver can take place in.

Keywords: Anatomy lesson, student feedback, cadavers, medical education

¹ Prof. Dr. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı

² Yrd. Doç. Dr. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı

GİRİŞ VE AMAÇ

Tıp eğitimi müfredatının geleneksel yapısında son yıllarda hızlı bir değişim yaşanmaktadır¹. Gün geçtikçe artan ve değişen bilgiler ve sürekli bir gelişim içinde olan tıp mesleği bu değişimi zorunlu kılmaktadır. Tıp Fakültesinden mezun olan hekimler ile yapılan ve mezuniyet öncesi eğitimin meslek yaşamlarındaki önemini ve eksik kalınan noktaları vurgulayan araştırmalar bu değişimin nedenlerini daha iyi aydınlatmaktadır². Tıp Fakültelerindeki bu değişim özellikle temel tıp bilimlerinde daha çok görülmektedir. Entegre eğitim, Probleme dayalı öğrenim gibi eğitim sistemini ilgilendiren, öğrenciye öğrenmeyi öğretmeyi hedefleyen, temel bilimler ile klinik bilimlerin entegrasyonunu kurmayı amaçlayan ve kolaylaştıran bir sisteme doğru yönelim genel olarak ülkemiz ve tüm dünyada tıp fakültelerinin büyük çoğunluğunda son dönemde gözlenmektedir³. Sistem değişiklikleri yanı sıra eğitim programının gözden geçirilmesi ve geliştirilmesi konusu da neredeyse tüm tıp fakültelerinin önemli gündemleri arasında yer almaktadır⁴.

Tüm bu değişimler sırasında yol gösterici ve itici bir güç olan faktörlerden biride öğrencilerden alınan geri bildirimlerdir. Öğrencilerden alınan geri bildirimler eğitim programındaki değişiklikler karşısında yaşanacak zorlukları aşmada ve öğretim üyesi ile öğrenciler arasındaki iletişimin daha sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesinde önemli bir yere sahiptir.

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde de eğitim programında yer alan dersler ve stajlar ile ilgili her komite veya stajın sonunda öğrencilerden teorik dersler, pratik uygulamalar ve öğretim üyesi ile ilgili geri bildirimler alınmaktadır. Bazı anabilim dalları bu geri bildirim çalışmalarını bir adım ileri götürmekte ve daha ayrıntılı geri bildirim anketleri ile kendi eğitimlerini, ders programının içeriğini, eğitim yöntemlerini sorgulamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem I ve II Eğitim Öğretim programında yer alan toplam 334 saatlik Anatomi eğitimi ile ilgili, Dönem I ve II öğrencilerinin geri bildirimlerini sunmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu amaçla 2004-2005 eğitim öğretim dönemi Mayıs ayında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem I (137 kişi) ve Dönem II (122 kişi) öğrencilerinin tümüne eğitim döneminin sonunda, Anatomi eğitimi ile ilgili toplam 17 adet kapalı uçlu sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır.

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde Anatomi eğitimi Dönem I ve II ders programı içerisinde yer almaktadır. Dönem I de 83 saat teorik 78 saat pratik toplam 161 saat, Dönem II de 96 saat teorik, 77 saat pratik, toplam 173 saatlik bir ders programı uygulanmaktadır. Bu şekilde Dönem I ve II de toplam 334 saatlik ders uygulanmaktadır. Ankette bu teorik ve pratik dersler ile ilgili, derslerde kullanılan görsel ve işitsel araçlar, teorik dersin anlatımı, öğretim üyesinin dersi işleyişi, öğrencilerin; laboratuvar çalışmasında hangi eğitim aracının daha yararlı olduğu ile ilgili düşünceleri, pratik ve teorik sınav için hangi yöntemi tercih ettikleri ile ilgili kapalı uçlu sorulara yer verilmiştir.

Bu soruların yanı sıra kadavra ile ilgili eğitime bakışlarını saptamak amacıyla bu konu ile ilgili yedi adet kapalı uçlu soruya ankette yer verilmiştir. Ankette beşli Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Analizlerde sonuçların daha anlaşılır olması açısından “çok iyi” ve “iyi” yanıtı “iyi” olarak, “orta” yanıtı “orta” olarak, “kötü” ve “çok kötü” yanıtı “kötü” olarak değerlendirmeye alınmıştır. Dönem 1 öğrencilerinden 130 (yanıtlama oranı % 94.8), Dönem 2 öğrencilerinden 96 kişi (yanıtlama oranı % 78.6) ankete yanıt vermiştir.

BULGULAR

Tablo 1’de öğrencilerin Anatomi dersleri ile ilgili görüşleri yer almaktadır. “Anatomi teorik derslerini nasıl buluyorsunuz?” sorusuna birinci sınıf öğrencilerinin %55.6’sı orta, ikinci sınıf öğrencilerinin %78.1’i iyi yanıtını vermiştir.

Tablo 1: Araştırma Grubunun Anatomi Dersi İle İlgili Görüşleri

Araştırma Grubu	İyi		Orta		Kötü		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Birinci sınıf	31	22.9	75	55.6	29	21.5	135	100.0
İkinci sınıf	75	78.1	20	20.8	1	1.1	96	100.0

Tablo 2’de öğrencilerin Anatomi eğitiminde kullanılmasını istedikleri görsel işitsel araçlar ile Anatomi derslerinin değerlendirme şekilleri ve dersin işleyişi ile ilgili görüşleri yer almaktadır. “Sizin için teorik derslerde hangi ders aracının kullanılması yararlıdır?” sorusunda, birinci sınıf öğrencilerin %51.1’si projektör kullanılmasını, ikinci sınıf öğrencilerinin %40.6’sı ise slayt makinesinin kullanılmasını istemişlerdir. Birinci sınıf öğrencileri teorik derslerin “*interaktif anlatılmasını*” (%49.6), ikinci sınıf öğrencileri ise “*kadavra ve maket*” üzerinde (%35.1) anlatılmasını istemişlerdir. “Öğretim üyesinin teorik dersi işleyiş şekli dersleri anlamınızı nasıl etkiliyor?” sorusuna, birinci sınıf öğrencilerinin %49.6’sı, ikinci sınıf öğrencilerinin % 78.1’i “*fazla*” yanıtını vermişlerdir. “Laboratuar çalışmalarınızda hangisinin daha çok yardımcı olduğunu düşünüyorsunuz ?” sorusuna Dönem 1 öğrencilerinin %46.3’ü “*Plastik model*”, Dönem iki öğrencilerinin de % 44.8’i “*Kemik-kadavra+plastik model*” yanıtını vermişlerdir. “Anatomi teorik sınavları için hangisi daha uygun bir sınav yöntemidir ?” sorusuna Dönem 1 öğrencilerinin % 95.6’sı, Dönem iki öğrencilerinin de %86.4’ü “*çoktan seçmeli*” yanıtını vermiştir. “Anatomi pratik sınavları için hangisi daha uygun bir sınav yöntemidir ?” sorusuna Dönem bir öğrencilerinin %66.7’si “*Maket ile yapılan sınav*” Dönem iki öğrencilerinin de % 54.8’ide “*Bilgisayarla yapılan sınav*” yanıtını vermiştir.

Tablo 3’de öğrencilerin kadavra ve kadvranın Anatomi eğitimindeki yerine ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Birinci sınıf öğrencilerinin %84.3’ü, ikinci sınıf öğrencileri ise %96,8’i Anatomi eğitiminde kadvranın önemli bir yer tuttuğunu belirtmişlerdir. “Kadavra salonuna girerken endişe duyarım” sorusuna Dönem bir ve iki öğrencilerinin yaklaşık %65’e yakınının hayır yanıtı verdiği saptanmıştır. “Kadavra salonunda kendimi rahat hissederim” sorusuna Dönem bir öğrencilerinin %63.0’ı evet yanıtı verirken, Dönem iki öğrencilerinin %79.2’sinin evet yanıtı verdiği saptanmıştır.

Tablo 2: Araştırma Grubunun Anatomi Dersinin Verilme Şekliyle İlgili Görüşleri

<i>Anatomi dersinin verilme şekli</i>	Birinci sınıf		İkinci sınıf	
	Sayı	%	Sayı	%
Görsel işitsel araçlar				
Projektör	69	51.1	29	30.3
Slayt makinesi	58	43.1	39	40.6
Tepegöz	1	0.7	0	0
Poster	3	2.2	0	0
Yazı tahtası	4	2.9	5	5.2
Projektör+slayt makinesi+yazı tahtası	0	0	23	23.9
Teorik derslerin anlatımı				
İnteraktif	56	49.6	32	34.1
Klasik ders	19	16.8	29	30.8
Sadece kadavra ve maket üzerinde	38	33.6	33	35.1
Öğretim üyesinin dersi işleyiş şekli				
Fazla	66	49.6	75	78.1
Az	48	36.1	19	19.8
Etkilemiyor	19	14.3	2	2.1
Laboratuvar çalışmalarında yararlı gereçler				
Kemik- kadavra	40	29.9	24	25.0
Plastik model	62	46.3	28	29.2
Poster	3	2.2	0	0
Bilgisayar	5	3.7	1	1.0
Kemik-kadavra+plastik model	24	17.9	43	44.8
Teorik sınav				
Klasik yazılı	2	1.5	6	6.3
Sözlü	2	1.5	2	2.1
Çoktan seçmeli	130	95.6	83	86.4
Kısa cevaplı	2	1.5	5	5.2
Anatomi pratik sınavları için uygun yöntem				
Klasik sözlü	3	2.2	5	5.3
Bilgisayarla yapılan sınav	29	21.5	52	54.8
Kadavra başı sınav	13	9.6	30	31.6
Maket ile yapılan sınav	90	66.7	8	8.4

Tablo 3: Araştırma Grubunun Anatomi Eğitiminde Kadavra İle İlgili Eğitime Bakışları

<i>Kadavra ile eğitim</i>	Birinci Sınıf				İkinci Sınıf			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kadavra salonuna gelmeden önce ölü gördüm	61	44.9	75	55.1	43	44.8	53	55.2
Son iki yıl içinde akraba ya da arkadaşımın ölümü var	64	47.1	72	52.9	40	41.7	56	58.3
Kadavra salonuna girerken endişe duyarım	48	35.3	88	64.7	34	35.4	62	64.6
Kadavra salonunda kendimi rahat hissedirim	85	63.0	50	37.0	76	79.2	20	20.8
Anatomi dersinde kadvranın önemi vardır	113	84.3	21	15.7	92	96.8	3	3.2
Plastik maket ve bilgisayarla kadvraya göre daha iyi öğrenilir	66	50.0	66	50.0	26	27.1	70	72.9
Kadavrada insan yapısının bozulması öğrenmeyi etkiler	121	89.6	14	10.4	86	89.6	10	10.4

TARTIŞMA

Tıp eğitimi içerisinde Anatomi eğitimi önemli bir yer tutmaktadır⁵. Vücut organlarının yapısı ve fonksiyonlarını anlamak ileride meslek yaşamında hastalıkların tanısını koymada ve hastalığın takibinde son derece önemlidir⁶. Bizim araştırmamızda öğrencilerin Anatomi eğitimi ile ilgili genel olarak olumlu bir görüş bildirdiği saptanmıştır. Bu bulgudan yola çıkarak öğrencilerin Anatomi dersinin önemli olduğunu düşündükleri söylenebilir. Dönem I de yaklaşık dörtte bir, Dönem 2 de ise yaklaşık dörtte üç oranında öğrencinin Anatomi derslerinden memnun oldukları saptanmıştır. Dönem iki ders programının Dönem bir programına göre daha fazla tıbbi ders içeriğinin olması ve bu nedenle öğrenilen Anatomi teorik bilgisinin daha iyi anlaşılması, öğrenilen Anatomi bilgisinin nerede ve nasıl kullanılacağı konusunda daha fazla ipucu vermesi gibi nedenlerle bu memnuniyetin Dönem II de daha artmış olabileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde yapılan bir araştırmada da öğrencilerin %89.6'sının Anatomi eğitimini bir zaman kaybı olarak görmedikleri ve Anatomi eğitiminin gerekli olduğunu düşündükleri bulunmuştur⁷.

Nippon Tıp Fakültesinde Tıp Öğrencileri ile Anatomi eğitimi üzerine yapılan bir araştırmada öğrencilerin beşli Likert ölçeği üzerinden (1 çok kötü, 5 çok iyi) Anatomi eğitimine 3.9 puan verdikleri ve eğitimi beğendikleri belirlenmiştir⁸.

Anatomi derslerinde interaktif yöntemlerin kullanılması son derece önemlidir⁹. Öğrencinin dersi daha dikkatli dinlemesini, öğrenilen bilgiyi daha iyi anlamasını, hatırlamasını sağlaması bu önemi yaratan nedenlerin başında gelmektedir. Bizim araştırmamızda da öğrencilerin Anatomi derslerinin verilme şekli ile ilgili sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde Dönem I ve II öğrencilerinin çoğunlukla benzer yanıtlar verdikleri saptanmıştır. Özellikle öğrencilerin büyük çoğunluğunun teorik derslerin anlatım şeklinde, klasik sınıf dersinden ziyade interaktif bir ders anlatımını istemeleri dikkat çekicidir. Teorik derslerde de öğrencilerin büyük çoğunluğunun daha yeni ve güncel yöntemlerin kullanılmasını tercih ettikleri, özellikle projektör ve slayt makinesi ile derslerin yapılmasını istedikleri saptanmıştır. Teorik sınavlarda da öğrencilerin neredeyse tamamına yakınının çoktan seçmeli sınav yöntemini tercih ettikleri saptanmıştır. Fırat üniversitesi tıp fakültesinde yapılan bir araştırmada öğrencilerin bizim sonuçlarımıza benzer bir şekilde dersin anlatımı sırasında ders aracı olarak projektör ve slayt makinesini tercih ettikleri saptanmıştır¹⁰.

Anatomi eğitiminde kadavra son derece önemli bir yer tutmaktadır¹¹. Kadavra Anatomide öğrenilen bilgilerinin kullanımını olumlu yönde etkileyen etmenlerin başında gelmektedir^{12,13}. Böyle önemli bir konu ile ilgili öğrencilerin anket sorularına verdikleri yanıtları incelediğimizde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun kadvranın Anatomi dersinde oldukça önemli olduğunu, plastik maket ve bilgisayara göre daha iyi öğrenmeyi sağladığını, kadavra salonunda kendini rahat hissettiğini düşündükleri saptanmıştır. İngiltere de bir tıp fakültesinde yapılan benzer bir araştırmada öğrencilerin kadavra ile Anatomi eğitim konusunda benzer görüşlerde olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun Anatomi eğitiminde kadavra kullanımının önemli olduğunu, plastik modeller, gibi diğer öğrenim araçlarından daha fazla kadvrayı tercih ettikleri belirlenmiştir¹⁴.

SONUÇ

Öğrencilerin geri bildirimlerinin eğitimde amaçlanan değişiklik ve gelişmelere yön vermek anlamında ipuçları içerdiği görülmektedir. Öğrenciler daha çok interaktif, uygulamalı, kadvranın da yer aldığı Anatomi derslerini tercih etmektedir.

Çalışmanın ileriki yıllarda öğrenciler klinik stajlara başladıktan sonra, öğrenilen Anatomi bilgilerinin nerede ne kadar işlerine yaradığı, Anatominin hangi konularında bilgi açığı hissettikleri ile ilgili bir çalışma yapılması planlanmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Lachman N, Pawlina W, "Integrating Professionalism in Early Medical Education: The Theory and Application of Reflective Practice in the Anatomy Curriculum" *Clinic Anatomy*. 2006;19(5):456-60.
2. Waterston SW, Stewart IJ, "Survey Of Clinicians' Attitudes to the Anatomical Teaching and Knowledge of Medical Students" *Clinical Anatomy*. 2005;18(5):380-4.
3. Gurpinar E, Musal B, Aksakoglu G, Uçku R, "Comparison of Knowledge Scores of Medical Students in Problem-Based Learning and Traditional Curriculum on Public Health Topics" *BMC Medical Education*. 2005;10:5(1):7.
4. Graffam B, "Active Learning in Medical Education: Strategies for Beginning Implementation" *Medical Teacher*. 2007;29(1):38-42.
5. Turney BW, "Anatomy in a Modern Medical Curriculum" *Annals of The Royal College of Surgeons of England*. 2007;89(2):104-7.
6. Robert SM, Stephen WC, Darrell GK, "The Importance of Anatomy in Health Professions Education and The Shortage of Qualified Educators" *Academic Medicine*. 2005;80:349-351.
7. Arı İ, Şendemir E, "Anatomi Eğitimi Üzerine Öğrenci Görüşleri" *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2003;29(2):11-14.
8. Gotoh T, Ishikawa T, Luo S, Mori M, Takizawa T, Shimura T, Takizawa T, "Student Evaluation of Faculty Teaching in Molecular Anatomy Course at Nippon Medical School: Results of a Questionnaire Survey" *Journal of Anatomy*. 2006;81(3):89-94.
9. Warren W, "Knowledge-Based, Interactive, Custom Anatomical Scene Creation for Medical Education: The Biolucida System" *AMIA Annual Symp Proc*. 2005;2005:789-93.
10. Öğütürk M, Kavaklı A, Kuş İ, ve ark, "Tıp Öğrencileri Nasıl Bir Anatomi Eğitimi İstiyor?" *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2003;10:7-14.
11. Prakash , Prabhu LV, Rai R, D'Costa S, Jiji PJ, Singh G, "Cadavers as Teachers in Medical Education: Knowledge is the Ultimate Gift of Body Donors" *Singapore Medical Journal*. 2007;48(3):186-9.
12. Aggarwal R, Brough H, Ellis H, "Medical Student Participation in Surface Anatomy Classes" *Clinical Anatomy*. 2006;19:627-631.
13. Older J, "Anatomy: A Must for Teaching the Next Generation" *Surgeon*. 2004;2(2):79-90.
14. Mitchell BS, Mccrorie P, Sedgwick P, "Student Attitudes Towards Anatomy Teaching and Learning in a Multiprofessional Context" *Medical Education*. 2004;38:737-748.