

ORJİNAL YAZI

Anatomi Eğitimi Üzerine Öğrenci Görüşleri

İlknur ARI, Erdoğan ŞENDEMİR

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Bursa

ÖZET

Bu çalışmada 279 tıp öğrencisinin anatomi eğitimi ile ilgili görüşleri değerlendirilmiş ve anatomi eğitiminin nasıl olması gerektiği konusundaki yorumları toplanmaya çalışılmıştır.

Öğrenciler, 11 tanesi açık uçlu olmak üzere toplam 37 soru içeren bir ankete yanıt verdiler. Öğrencilerin % 89.6'sının, anatomi eğitimi bir vakit kaybı olarak görmedikleri, buna karşılık % 52.3 oranında öğrencinin, verilen anatomi eğitiminin geleceğe yönelik ihtiyaçlarını karşılamaktan uzak olduğunu ifade ettikleri görülmüştür. % 73 oranında öğrenci, tıp eğitiminin ileri dönemlerinde hatırlatma derslerinin gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin % 92.2'si kadavrasız anatomi eğitimi düşünemediklerini bildirirken, % 70.3 oranında öğrenci kadavra disseksiyonuna fiilen katılmayı istediklerini bildirmiştir. Öğrencilerin seçmeli ve açık uçlu soruların yer aldığı bir anatomi sınavını ise % 47.3 oranında tercih ettikleri görülmüştür.

Öğrenci görüşlerini içeren bu çalışma, eğitime yardımcı olabileceği inancıyla sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Anatomi. Eğitim. Tıp öğrencisi. Kadavra. Dersler.

Students' Views On Anatomy Education

SUMMARY

This paper reports an attempt to evaluate the opinions of 279 medical students on their anatomy education, and tries to give some comments on how it should be.

Students answered a questionnaire containing 37 questions, where 11 were open-ended. 89.6 % of the students proposed that anatomy was not a waste of time, and 52.3 % thought that the anatomy they learned was not enough for their present and future conditions. Students wanted more association with clinics, 73 % agreed to have a revision teaching of anatomy after preclinical years. 92.2 % reported that there couldn't be an anatomy education without cadaver, and 70.3 % were willing to dissect. And multiple choice + assay type mixed examination was preferred by 47.3 %.

This study which contains the thoughts of the students is presented in order to help education.

Key Words: Anatomy. Education. Medical student. Cadaver. Lessons.

Eğitim yapısında hareketliliği barındıran bir süreçtir ve bu nedenle zaman zaman değişikliklere sahne olmaktadır. Tıp fakültelerinde eğitimin ne şekilde olması gerektiği, hangi eğitim modellerinin hedefe ulaşmamızda daha etkin olabileceği halen tartışılmaktadır. Tıp eğitiminin önemli bir yer işgal eden anatomi eğitimi de, gerek ülkemizdeki gerekse evrensel camiadaki tıp fakültelerinde, bu tartışmalara sahne olmakta ve iyileştirme adına yapılan çalışmalar devam etmektedir.

Tıp fakültelerinde, anatomi eğitimine ayrılan zaman ve eğitimin kimler tarafından verileceği ile ilgili

olarak birbirinden farklı düşünceler ileri sürülmektedir¹. Yıllar içerisinde, öne sürülen düşünceler arasında en kabul görür olanı, kuramsal ve uygulama ders saatlerini azaltma yaklaşımları olmuştur¹⁻⁵. Bu nedenle öğretim kadrolarında deneyimli eğitimciler sayısal olarak azaltılmış, güncel bilgiler ve yaklaşımlar için fazla zaman ayrılamamış ve anatomi eğitimi yeniden yapılandırılmamıştır^{1,6}.

Önemli bir sorun, anatomi eğitiminde içeriğin sınırlarının çizilebilmesi, anatomistlerin yanı sıra özellikle cerrahlar ve diğer klinisyenlerin, bir klinik öğrencisi için nasıl bir anatomi eğitim programının gerekli olduğunu tanımlayabilmeleridir¹. Bu noktada bize yol gösteren ipucu, tıp fakültelerinin var olma amacıyla yatmaktadır. Konu ile ilgili olarak bir görüş birliği olmasa da birincil amaç, ülkelerin kendi gereksinimleri ölçüsünde uygulayacakları yeterli bir tıp eğitimidir⁷. Daha sonraki ikincil amaç ise lisansüstü eğitimin şekillendirilmesi olarak gözükmektedir. Dolayısıyla tıp fakültelerinde verilen eğitim, tıp fa-

Geliş Tarihi: 24.03.2003
Kabul Tarihi: 21.05.2003

Doç. Dr. İlknur ARI
Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Anatomi Anabilim Dalı
16059, Görükle - BURSA
Tel: 0224 442 88 08
e-mail: iari@uludag.edu.tr

kültesi öğrencileri için ve lisansüstü öğrenciler olmak üzere ikiye ayrılabilir. Bu görüş, ortak kabul görmese de önemli bir yaklaşımdır ve hem tıp eğitimi hem de tıp eğitimi içinde önemli bir yer işgal eden anatomi eğitimi için, iyi bir yol gösterici olarak kabul edilebilir.

Günümüzde tıp eğitimi ile ilgili arayışlar, eğitimin kendi yapısında barındırdığı hareketliliğin etkisiyle de halen devam etmektedir. Dolayısıyla, tıp fakültelerinde eğitim ile ilgili çeşitli araştırmalar yapılmakta, öğrencilerin eğitim ile ilgili görüşleri dikkate alınmakta ve değerlendirme sonuçları, eğitimin şekillendirilmesinde bir yol gösterici olarak önemsenmektedir⁸.

Bu nedenle, biz de çalışmamızda Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin, verilmekte olan anatomi eğitimi ile ilgili görüşlerini, bir anket yardımıyla değerlendirmeyi hedefledik.

Gereç ve Yöntem

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde okumakta olan 279 öğrenci (177 erkek, 102 kız öğrenci; yaş ortalaması 22 yıl) bu araştırmaya dahil edilmiştir. Anket formları, anatomi dersini geçmiş olan 4. ve 6. sınıf öğrencilerine dağıtılmıştır. Anket, 11 tanesi açık uçlu olmak üzere 37 sorudan oluşturulmuştur. Öğrencilerin kimlik bilgileri anket üzerinde yer almamıştır ve bir gözetmen olmaksızın öğrenciler anketi cevaplandırarak teslim etmişlerdir.

Bulgular

Öğrencilerin % 92'si, anatomi eğitimi hakkında kendi görüşlerini ifade edebilme olanağından memnun olduklarını bildirmiş, % 7.2 oranında öğrencinin ise bir görüş bildirmedikleri görülmüştür.

% 89.6 oranında öğrenci, anatomi eğitimini bir zaman kaybı olarak görmediklerini ifade ederken, % 10.4 oranında öğrenci tam aksi görüş bildirmişlerdir. Anatomi ders saatlerinin yeterliliği sorulduğunda, % 59.9 oranında öğrencinin dersleri yeterli, % 23.7 oranında öğrencinin yetersiz, % 14.7 oranında öğrencinin fazla bulunduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, % 45.5 oranında öğrenci dersleri takip ettiğini, % 17.2 oranında öğrenci takip etmediğini, % 36.9 oranında öğrenci ise ara sıra derslere katıldıklarını bildirmişlerdir.

Öğrencilerin % 52.3'ü, öğrendikleri anatomi'nin şimdiki eğitimleri ve lisansüstü dönemleri için yeterli olmadığını ifade etmiştir. Birinci ve ikinci sınıflarda anatomi dersinin olması gerektiğini önerenler % 64.5 iken, ikinci ve üçüncü sınıflarda olması gerektiğini önerenler % 16.1, üçüncü ve dördüncü sınıfta olmasını isteyenler % 0.4, ikinci ve dördüncü sınıfta ol-

ması gerektiğini önerenler % 8.6, birinci ve üçüncü sınıflarda olmasını isteyenler % 2.6, daha farklı kombinasyonlar önerenler ise % 7.5 olarak bulunmuştur.

Okuma ve kişisel çalışma en tercih edilir öğrenme yolu seçilirken (% 55.9), kadavra ve uygulama çalışmaları ikinci sırayı (% 30.5) almıştır.

Anatomide en iyi ve en az öğrenilen konuların neler olduğuna ilişkin yanıtlar tablo I ve II'de verilmiştir. Bu öğrencilere midenin anatomik yapısı ve lokalizasyonunu tanımlayabilirlikleri sorulduğunda, % 82.4'ü tanımlayabileceğini, % 1.4'ü bunu yapamayacağını ifade etmiştir. Hiç anatomi okumamış bir doktoru önerip önermeyecekleri sorusuna % 7.9'u olumlu yanıt verirken % 8.8'i olumsuz yanıt vermiştir.

Tablo I- Anatomi dersleri içinde en iyi öğrendiğiniz konu hangisidir? (n = 279)

KONU	%
karın bölgesi	13.4
göğüs bölgesi	12.2
kalp	11.2
kaslar	8.8
baş- boyun bölgesi	7.2
dolaşım sistemim	6.4
kemikler	6.0
sinir sistemi	5.8
merkezi sinir sistemi	4.3
sindirim sistemi	3.9
çeşitli	11.8
cevapsız	9.3

Tablo II- Anatomi dersleri içinde en kötü öğrendiğiniz konu hangisidir? (n= 279)

KONU	%
merkezi sinir sistemi	58.0
baş- boyun bölgesi	8.2
karın bölgesi	6.8
kemikler	4.3
duyu organları	3.6
tüm konular	1.5
çeşitli	9.3
cevapsız	8.2

229 öğrenci (% 82.1), anatominin tamamen klinikle bağdaştırılarak verilmesini isterken, % 10'u şimdiki halinin yeterli olduğunu belirtmiştir. % 47.1 oranında öğrenci, eğer anatomi dersleri klinikle birlikte verilirse en iyi şekilde anlayabileceklerini ifade ederken, 5 öğrenci fark etmez, 4 öğrenci ise bir şey kazandırmaz olarak cevaplamıştır.

% 73 oranında öğrenci, tıp eğitiminin 4. ve 5. yıllarında, bir hatırlatma dersi olarak anatomiye tekrar alabileceklerini bildirirken, % 26.2 oranında öğrenci

Anatomi Eğitimi Üzerine Öğrencilerin Görüşleri

bu görüşe katılmamıştır. Anatomiye seçmeli ders olarak, % 69.5 oranında öğrenci tercih edebileceğini, % 28.3 öğrenci tercih etmeyeceğini belirtmiştir.

Anatomi derslerinin kim tarafından verilmesi gerektiğine dair soruya verilen yanıtlar ise tablo III'de gösterilmiştir.

% 92.2 oranında öğrenci anatomi eğitiminin kadavrasız olmayacağı yönünde fikir belirtirken, % 3.6 oranında öğrenci kadavrasız olabileceğini, % 1.5 oranında öğrenci de yetersiz olacağını bildirmiştir. Kadavra disseksiyonlarına % 70.3 oranında öğrenci fiilen katılmak istediğini ifade etmiş, bu öğrencilerin % 20.1'i disseksiyon yaparken yönlendirilmek istediklerini belirtmiştir.

Uygulama salonlarında radyolojik görüntülerin yardımcı ders aracı olarak kullanılmasını % 87.2 oranında öğrenci olumlu bulmuştur. % 94.6 oranında öğrenci, bir kadavra üzerinde sayısal olarak 5 - 9 öğrencinin çalışmasının doğru olduğunu ifade etmiştir.

Hareket sisteminin osteoloji ve arthroloji dersleri adı altında, 1. sınıfta verilmesini, miyoloji derslerinin ise 2. sınıfta verilmesini olumlu bulanlar % 57.4 oranında iken, % 32.2 oranında öğrenci olumsuz yanıt vermiştir. Çoktan seçmeli ve açık uçlu soruları içeren bir sınavı % 47.3 oranında, sadece çoktan seçmeli soruları içeren bir sınavı % 39.8 oranında tercih ettikleri görülmüştür.

Anatomi derslerinin kendilerini tıp fakültesinde olduklarını ne kadar hissettirdiğine ait soruya verilen yanıtlar ise tablo IV'de sunulmuştur.

Tablo III- Anatomi dersleri kim tarafından verilme-
li? (n=279)

CEVAP	%
anatomistler + anatomi kökenli cerrahlar	44.6
anatomi kökenli cerrahlar	20.9
anatomistler	17.2
klinisyenler	4.7
çeşitli	10.4
cevapsız	2.2

Tablo IV- Anatominin, sizi tıp fakültesinde olduğunuzu hissettirme oranı nedir? (n=279)

ORAN	%
0-10	8.0
11-20	3.6
21-30	8.3
31-40	4.6
41-50	18.0
51-60	5.8
61-70	7.1
71-80	10.1
81-90	10.8
91-100	24.0

Tartışma

Neredeyse tamamına yakın öğrencinin (% 89.6) anatominin bir zaman kaybı olmadığını düşündüğünü görmekteyiz. Ancak, öğrencilerin % 28.3'ünün anatomi derslerinin seçmeli ders olduğu takdirde almayacaklarını ifade etmesi ilginçtir.

Öğrendikleri anatominin klinik yılları ve gelecekleri için yetersiz olduğunu düşünenler (% 52.3), Mc Master öğrencileri ile uzlaşma içinde gözükmektedir². Gerekli olandan daha fazlasını öğrendiklerini düşünen Aberdeen öğrencilerine karşı, bizim çalışmamızda bu şekilde düşünenler % 5 olarak ortaya çıkmaktadır¹⁰.

Nnodim öğrencileri, kadavra uygulamalarını birinci sırada, sınıf derslerini ise ikinci sırada en iyi öğrenme yolu olarak benimsemekteyken⁵, bizim çalışmamızda, birinci sırada kişisel çalışma ikinci sırada kadavra uygulamaları kabul görmektedir.

Bir konunun öğrenilmesi ve anlaşılması için temel bilgiler ve klinik bilgilerin bütünleştirilmesi son derece önemli gözükmektedir, araştırmaya dahil olan öğrenciler de (% 82.1) bu yönde fikir bildirmektedir^{3,7,11,12}. Peplow'un ifade ettiği gibi, derslerde olgu esas alınarak gerçekleştirilen sunular, bir konunun en iyi şekilde öğrenilmesini sağlayarak anatomiye daha ilginç hale getirmekte, kendi kendine çalışma ve araştırma yeteneğini geliştirmektedir^{1,3}.

Derslerin sunumunda öğrencinin seçimi, anatomi derslerini kim klinik ile daha iyi bağdaştırarak verebiliyorsa ondan yanadır. Çalışmamızda, % 46.6 oranında öğrenci, anatomistlerin anatomist kökenli cerrahlar ile birlikte dersleri vermesini tercih etmektedir. Phillips ise çalışmasında anatominin en pratik şekilde ama olabilecek en fazla detayla öğretilmesi gerektiğini bildirmektedir¹.

Çalışmamızda, genel olarak öğrencilerin tamamına yakını (% 92.2), anatomi eğitiminin kadavrasız olmayacağını belirtmelerine rağmen, kadavra ile öğrenmeyi ikinci yol olarak tercih ettikleri ortaya çıkmaktadır. Bu durum, uygulamaların geliştirilmesi, yeni öğrenme yollarının oluşturulması gibi yaklaşımlara ihtiyaç duyulduğuna işaret etmektedir. Örneğin, makroskobik anatominin öğretilmesinde, tanı amaçlı radyolojik görüntülerin kadavra uygulama salonlarında kullanılması gibi yaklaşımlar, doğru gözükmektedir. Çalışmamızda, anatomi eğitiminde bu şekilde yeni yardımcı eğitim yollarının öğrenciler (% 87.2) tarafından da tercih edildiği görülmektedir.

Bölümümüzün uygulama derslerinde, numara sırasıyla öğrenciler disseksiyona fiilen katılmakta ve sonrasında diğer arkadaşlarına ilgili konuyu öğretmek için teşvik edilmektedir. Anket değerlendirildiğinde, öğrencilerin % 70.3'ünün disseksiyon yapmak istediği görülmektedir. Bu yöntem, pasif bir rol gerektiren

ders dinleme biçiminin tersine onlara eğitim içinde aktif bir rol üstlendirmektedir.

Öğrencilerden alınan yanıtlar değerlendirildiğinde, eğitimcilerde yol gösterebilecek nitelikte anlamlı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Değerlendirme sonrasında, verilmekte olan anatomi eğitiminin iyileştirme çabalarına ihtiyaç duyduğu görülmektedir. Eğitimin kendi yapısında var olan hareketliliğe de uygun düşecek şekilde, her ülkenin kendi ihtiyaçları doğrultusunda, öğrencilerinin eğitimini iyileştirme ve güncelleştirme yönünde çaba harcaması gerekliliği ortadadır.

Sonuç olarak, uygulanmakta olan eğitim modellerinde daha iyiye ulaşmak için, öğrenci penceresinden bakarak da katkı sağlanabileceğini gösteren bu çalışma, örnek teşkil etmesi amacıyla sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Phillips GL.: Anatomy: How much or how little and taught by whom? *Am Surg* 1987; 53: 540-542.
2. Adeyemi- Doro HO, Ojeifo J.: What anatomy shall we teach medical and dental students in a primary health care curriculum? *Med Educ* 1988; 22: 407-411.
3. Crisp AH.: The relevance of anatomy and morbid anatomy for medical practice and hence for postgraduate and continuing medical education of doctors. *Postgrad Med J* 1989; 65: 221-223.
4. Cross SS, Laidler P.: Computer-assisted learning in morbid anatomy: A stimulation of autopsy procedures and death certification. *Med Sci & Law* 1990; 30: 115-118.
5. Nnodim JO.: Learning human anatomy: student preferences of methods in a Nigerian medical school. *Med Educ* 1988; 22: 412-417.
6. Beahrs OH, Chase RA, Ger R.: Gross anatomy in medical education. *Am Surg* 1986; 52: 227-232.
7. İstanbul Tıp Kurultayı, 25-30 Eylül 1977, Tıp ve hemşirelik eğitimi sempozyumları. Sermet Matbaası, İstanbul, 1977.
8. Ramalingaswami P.: Specialty choice of medical students in India. *Med Educ* 1987; 21: 53-58.
9. Roddie IC.: Clichés in medical education. *Lancet* 1984; 860-861.
10. Richardson IM.: Consumer views on the medical curriculum: a retrospective study of Aberdeen graduates. *Med Educ* 1983; 17: 8-10.
11. Baciewicz FA Jr, Arent L, Weaver M, Yesting R, Thomford N.: Do first and second year preclinical course scores predict student performance during the surgical clerkship? *Surgery* 1990; 107: 581-583.
12. Patel VL, Dauphinee WD.: Return to basic sciences after clinical experience in undergraduate medical training. *Med Educ* 1984; 18: 244-248.
13. Peplow PV.: Self-directed learning in anatomy: incorporation of case-based studies into a conventional medical curriculum. *Med Educ* 1990; 24: 426-432.
14. Erkonen WE, Albanese MA, Smith WL, Pantazis NJ.: Gross anatomy instruction with diagnostic images. *Invest Radiol* 1990; 25: 292-294.
15. Pantoja E, Nagy F, Zambarnand J.: Clinical radiographs of the cadaver as a teaching aid in anatomy. *Radiology* 1985; 155: 28.
16. Folan JC, de Maunfort Supple M.: Visual memory and auditory recall in anatomy students. *Med Educ* 1986; 20: 516-520.
17. Johansen O, Kryvi H.: Illustrations in medical education. *Nord Med* 1989; 104: 302-303.
18. Hendelman WJ, Boss M.: Reciprocal peer teaching by medical students in the gross anatomy laboratory. *Med Educ* 1986; 61: 674-680.
19. Nnodim JO.: Learning human anatomy: by dissections or from prosections? *Med Educ* 1990; 24: 389-395.