
Anatomi Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenim İle Klasik Eğitim Modelinin Karşılaştırılması

The Comparison Of The Problem Based Education and the Classical Training Model During Anatomy Education

Erol Gürpınar¹, Yeşim Şenol¹, Nurettin Oğuz², Bahadır Demirel³, Yaşar Uçar²

ÖZET

AMAÇ: 2002-2003 eğitim öğretim döneminde öğrencilerin, Probleme Dayalı Öğrenim (PDÖ) ile öğrenilen üst ekstremite ve omuz anatomisi ve klasik eğitim metodu ile öğrenilen kol, ön kol ve el anatomisi ile ilgili konulardaki bilgi düzeyini ve bir yıl sonra bu bilgiyi ne düzeyde hatırladıklarını saptamak, iki farklı eğitim modelinin sınav başarısını karşılaştırmaktır.

YÖNTEM: Araştırma grubunu oluşturan öğrencilere (Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem I öğrencilerinin tümü) 2002-2003 eğitim öğretim döneminde PDÖ de öğrenilen üst ekstremite, omuz anatomisi (20 soru), klasik eğitim ile öğrenilen kol, önkol ve el anatomisi ile ilgili (20 soru) sorulan sorular, bir yıl sonra bir sınavda tekrar sorularak öğrencilerin bilgi düzeyleri saptanmıştır.

BULGULAR: Öğrencilerin 2002-2003 eğitim döneminde PDÖ ve klasik eğitim sınavlarında aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde iki ortalama arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. İkinci yıl değerleri incelendiğinde ise PDÖ ve klasik eğitim ortalama başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

SONUÇ: Bu araştırma sonucunda gerek ilk gerekse ikinci yılda öğrencilerin sınavlarda aldıkları puan ortalamaları ile eğitim sistemi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Probleme Dayalı Öğrenim, Klasik eğitim, Anatomi bilgi düzeyi.

¹ Uzm.Dr., Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Antalya
e-posta: erolgurpinar@akdeniz.edu.tr

² Prof.Dr., Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Antalya

³ Ar.Gör., Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Antalya

The Comparison Of The Problem Based Education and the Classical Training Model During Anatomy Education

ABSTRACT

AIM: Our aim is to compare the success level of the students on the subjects the upper extremity and shoulder anatomy applied by the problem based education method and the anatomy of the arm, forearm and hand applied by the classical education during 2002-2003 education year. One year later during the 2003-2004 education year, we applied the veritable exam about the same subjects to the same students in order to obtain the success level and compare the two distinct education methods, (the problem based education and the classical education.)

METHOD: Akdeniz University, Faculty of Medicine, 1st Year students were the test group. During the 2002-2003 academic year two types of examinations were applied to the students. The examination about the upper extremity and shoulder anatomy was done according to the problem based education method, the other examination about the arm, forearm and hand anatomy was done according to the classical method. After one year, during the 2003-2004 academic period, the same questions were applied in an examination in order to obtain the success level of the students.

FINDINGS: When we compared the mean point of the examination results, done according to the problem based education and the mean point of the examinations results done according to the classical education applied in the 2002-2003 education year, we did not find any statistical difference between the mean points of the two examinations. There wasn't also any statistical difference between the mean points of the same exams that applied one year later.

RESULTS: Our results have shown that there isn't any statistical difference between the education methods, the problem based education and the classical education and the mean points of the students' taken both from the 2002-2003 education year exams and both from the following year exams.

Ker Words: problem based education, classical education, anatomy success level

GİRİŞ

Son çeyrek yüzyıl, dünyada tıp eğitiminin kendi sistemini, yapısını ve amacını tartışması ile geçmiştir (1). Bu tartışmaların temelinde tıp eğitim müfredatının yoğunluğu, yeni bilgilerin gün geçtikçe artması, öğrencilerin mezun olduktan sonra yeni bilgileri yeterince takip edememesi ve asıl önemlisi tıp eğitiminin öğrencilere yeterince öğrenmeyi öğretmemesi yer almaktadır. Bu sorunlar özellikle 1970'li yıllardan sonra tıp eğitiminde bir değişimi başlatmış ve bu sorunları giderebilmek için Probleme dayalı öğrenim (PDÖ) uygulaması pek çok Tıp Fakültesinin eğitim programı içerisinde yer almaya başlamıştır. PDÖ programı ilk kez 1967'de Kanada Mc Master üniversitesinde uygulanmaya başlanmıştır. Bu tıp fakültesini Maastrich Tıp Fakültesi izlemiş ve 1974 yılında Avrupa'da ilk kez bu tıp fakültesinde PDÖ programı uygulanmaya başlanmıştır. Günümüze dek Southern Illinois, Dundee, Liverpool, Ben Gurion, New Mexico üniversiteleri gibi pek çok tıp fakültesi eğitim programlarını bu yöntem üzerine oturtmuşlardır (2).

Ülkemizde ilk değişim Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesinde olmuştur. Bu fakülte 1997 yılında eğitim programını probleme dayalı öğrenime uygun olarak değiştirmiştir. İlerleyen yıllarda farklı fakültelerde bu değişimi izlemiş, kimi fakülte eğitim programını tamamen bu sisteme göre değiştirirken, kimi de eğitim programı içerisinde PDÖ oturumlarına yer vermeye başlamıştır. Türkiye’de 1997 de sadece klasik veya entegre eğitim uygulayan fakülte oranı % 82 iken 2002 yılında bu oran %57’ye düşmüştür (3). 2004 yılında bu oranın daha da düştüğü bilinmektedir. Bu süre içerisinde bazı tıp fakülteleri tamamen aktif eğitime, bazıları da karma eğitim diye adlandırdığımız (entegre+aktif veya klasik +aktif) eğitim sistemine geçmiştir.

PDÖ, senaryo temelinde saptanan bir sağlık sorununun çözümlmesine yönelik çalışma sürecinde, önceki bilgilerin kullanılması ve öğrencilerin gereksinim duydukları öğrenme konularının belirlenmesi, öğrenilmesi ve tartışılması temeline dayanan bir eğitim yöntemidir. PDÖ 6-8 kişiden oluşan öğrenci grubu ve bir eğitim yönlendiricisi tarafından küçük bir grupta uygulanır. PDÖ öğrenci merkezlidir, eğitici kolaylaştırıcı rol oynar (4).

PDÖ programının temel özelliği öğrenci merkezli olması, öğrenciye sık karşılaşılabilecek sağlıkla ilgili problemleri çözmeyi öğretmesi, bu problemleri çözerken gereken bilgiyi araştırarak, sorarak bulmasını sağlaması, bu bilgiyi neden ve niçin öğrendiğini, bu öğrendiklerini meslek hayatında nerede ve nasıl kullanacağını ve ekip çalışmasını öğretmesidir. Klasik eğitimden farklı olarak öğrenci, bilgiyi pasif alıcı konumundan, sorarak, araştırarak, kendi çabasıyla elde edebilen aktif bir konuma geçmiş olmaktadır (5).

Bu eğitim modelinde temel eğitim gerci senaryodur. Senaryonun gerçek yaşamla uyumlu, öğrencinin merak duygusunu uyandırabilecek çeşitli sorunların bulunduğu, sorunların nereden kaynaklandığını düşündürerek ve öğrencinin ulaşması istenen hedefe doğru giderken ona yeni ip uçları sunacak ve öğrenme dürtüsünü sürekli canlı tutacak yapıda olması gerekir (6). Bu şekli ile senaryo öğrencinin ilerde meslek hayatında karşılaşılabilecek sorunların öğrenim ortamına taşınmasını sağlar.

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi de Türkiye de pek çok Tıp Fakültesinde olduğu gibi eğitim programı içerisinde PDÖ oturumlarına yer veren fakültelerden biridir. 2002 yılından bu yana dönem 1-2-3 te PDÖ oturumlarına yer verilmektedir. Eğitim programında yer alan konular yaklaşık %10 oranında azaltılmış ve bu konular eğitim programı içerisinde PDÖ modül olarak adlandırılan yaklaşık 10 günlük bir süreç içersine aktarılmıştır. PDÖ modülü içerisinde 3 PDÖ oturumu, konu ile ilgili pratik ve uygulamalar, alan çalışmaları, iletişim becerisi uygulamaları ve yine konu ile ilgili sunumlar yer almaktadır. PDÖ modülü bitiminde PDÖ oturumlarında öğrenilen konuların sınavı yapılmaktadır. Klasik eğitimde öğrenilen konular ile PDÖ de öğrenilen konuların sınavları ayrı ayrı yapılmaktadır (7).

2002-2003 eğitim öğretim döneminde PDÖ ile öğrenilen konulardan biri de üst ekstremitte ve omuz anatomisi ile ilgili idi. Bu PDÖ uygulamasının hemen sonrasında kol, ön kol ve el anatomisi ise klasik eğitim olarak eğitim programında yer aldı. PDÖ’in sonunda bu konularla ilgili sınav yapılmış, klasik eğitim ile öğrenilen konuların sınavı ise ayrı yapılmıştır.

AMAÇ

2002-2003 eğitim öğretim döneminde PDÖ ile öğrenilen üst ekstremitte ve omuz anatomisi ile klasik eğitim metodu ile öğrenilen kol, ön kol ve el anatomisi ile ilgili konulardaki bilgi düzeyini ve bir yıl sonra bu bilgiyi ne düzeyde hatırladıklarını saptamak, bu iki farklı eğitim modelinin sınav başarısını karşılaştırmaktır.

YÖNTEM

Araştırma grubu 2002-2003 eğitim öğretim döneminde dönem I öğrencilerinin tümüdür.

1. sınıfta bu öğrencilere, Anatomi derslerinde üst ekstremitte, omuz anatomisi kol, önkol ve el anatomisi verilmektedir. Bu konuların üst ekstremitte ve omuz anatomisi kısmı PDÖ ile, önkol ve el anatomisi ise klasik ders metodu ile uygulanmıştır. Bu derslerin uygulanmasından sonra öğrenciler sınava girmişlerdir. Bir yıl sonra aynı konularda öğrenciler tekrar sınava alınmış ve iki farklı eğitim yöntemi ile bilgiyi hatırlama düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Sınavda PDÖ ile ilgili konularda 20, klasik eğitim ile ilgili konularda 20, toplam 40 soru sorulmuştur. Bu 40 sorunun tamamı çoktan seçmeli sorulardan oluşmaktadır.

2002-2003 döneminde ulaşılan öğrencilerin tamamına ikinci yıl tekrar ulaşılmıştır.

İstatistiksel analizde SPSS 11.0 paket programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Öğrencilerin 2002-2003 eğitim döneminde PDÖ ve klasik eğitim sınavlarında aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde ilk yıl PDÖ ortalaması 73.25, klasik eğitim puan ortalaması 73.97 olduğu ve iki ortalama arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. İkinci yıl değerleri incelendiğinde ise PDÖ ortalaması 51.42, klasik eğitim puan ortalamasının 52.04 olduğu, PDÖ ve klasik eğitim sınav sonuçlarına göre ortalama başarı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Öğrencilerin her iki eğitim sisteminde de ikinci yıl bilgi düzeylerinin azaldığı ve bu azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p:0.000).

Tablo - 1 Öğrencilerin İlk ve İkinci Yıl PDÖ ve Klasik Eğitimde Gördükleri Konulardaki Bilgi Düzeyinin Karşılaştırılması

Eğitim Dönemi	PDÖ	Klasik	İstatistiksel analiz	
			p	t*
2002-2003 dönemi	73.25	73.97	0.86	-0.168
2003-2004 dönemi	51.42	52.04	0.733	-0.273
İstatistiksel analiz**	0.000	0.000		

* bağımsız gruplarda t testi

** bağımlı gruplarda t testi

SONUÇ

Bu araştırma sonucunda gerek ilk gerekse ikinci yılda öğrencilerin sınavlarda aldıkları puan ortalamaları ile eğitim sistemi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır.

PDÖ ve klasik eğitim modeli ile öğrenilen konularda öğrencilerin sınavlarındaki başarılarını karşılaştırmak amacı ile farklı yerlerde yapılan çalışma örnekleri vardır.

Nandi P. ve arkadaşlarının, 1980-1999 arasında yayınlanan ve PDÖ öğrencileri ile klasik eğitim öğrencilerinin genel tıp bilgi düzeyini karşılaştıran ilgili makaleler üzerinden yaptıkları meta-analiz çalışması sonucunda klinik bilim sınavlarında PDÖ öğrencilerinin klasik eğitim öğrencilerine göre daha yüksek puan aldıkları, ancak iki grubun ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı bildirilmiştir (8).

Blake ve arkadaşlarının ABD’de tıp fakültesi bitiminde yapılan lisans sınavlarında, Missouri-Columbia Tıp Fakültesinden mezun olan PDÖ öğrencileri ile aynı tıp fakültesinden geçmiş yıllarda mezun olan klasik eğitim öğrencilerin aldıkları not ortalamalarını karşılaştırdıkları çalışmada, PDÖ öğrencilerinin klasik eğitim öğrencilerinden daha yüksek bir ortalama aldıkları ancak arada anlamlı fark olmadığı bildirilmiştir (9).

Antepohl ve arkadaşlarının çalışmasında, 1997 de Colonge Tıp Fakültesi’nde farmakoloji eğitimi sırasında, öğrenci grubunun bir kısmına PDÖ yöntemi ile, bir kısmına da klasik eğitim yöntemi ile farmakoloji eğitimi verilmiş, eğitim sonunda final sınavı yapılmıştır. Sınavda çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular sorulmuş, doğru yanıtlar puanlandırılmıştır. Çoktan seçmeli sorulara verilen doğru yanıtlarda iki grubun puan ortalamaları arasında fark bulunamamış, açık uçlu sorulara verilen doğru yanıtlarda ise iki grup arasında anlamlı fark bulunmuş ve PDÖ yöntemi ile eğitim alan öğrencilerin klasik eğitim yöntemi öğrencilerine göre daha yüksek bir puan aldıkları bildirilmiştir (10).

Blake ve arkadaşları USMLE Step I ve Step II de PDÖ ve klasik eğitim öğrencilerinin puan ortalamalarını incelediğinde PDÖ öğrencilerinin biraz daha yüksek puan aldıklarını ancak iki grubun ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığını saptamışlardır (11).

Yapılan pek çok çalışma öğrencilerin genel tıp bilgi düzeyini ölçen araştırmalardır. Büyük çoğunluğunda PDÖ öğrencilerinin klasik eğitim öğrencilerine göre daha yüksek puan aldıkları, ancak istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Yani özetle PDÖ ile klasik eğitimin sınavlardaki başarıları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak literatürde, PDÖ modelinin bilgi düzeyinden ziyade öğrencilerin tutum ve davranışları üzerine olumlu bir etki yarattığını, öğrencilerin kaynak kullanma, çok fazla bilgi içerisinden gerekeni süzebilme, öğrenmeyi öğrenme, öğrendiği bilgiyi entegre edebilme, problem çözme gibi becerilerde klasik eğitime göre daha iyi bir eğitim modeli olduğu yönünde yapılmış pek çok çalışma bulunmaktadır (12, 13).

Araştırmamızın temel kısıtlılığı öğrencilerin sadece bilgi düzeyinin değerlendirmesi, literatürde yer alan diğer becerileri değerlendirememiş olmasıdır. Bu araştırmanın araştırma grubunda yer alan öğrencilerin mezun olana kadar her yıl Nisan ayında yapılması ve gelecek yıldan itibaren öğrencilerin tutum ve davranışlarındaki değişimi ölçmeye yönelik olarak bazı bağımsız değişkenlerin de ankete eklenmesi planlanmaktadır.

Kaynaklar

- 1) Schmidt GH, Neufeld V, Nooman M, Ogunbode T. Network of Community-Oriented Educational Institutions for the Health Sciences. *Academic Medicine* 1991;66:259-263.
- 2) Dolmans D, Gijssels W, Moust J, Grave W, Wolphagen I, Vleuten C. Trends In Research On The Tutor In Problem-Based Learning: Conclusions And Implications For Educational Practice And Research. *Medical Teacher* 2002;24:173-180.
- 3) Türk tabipleri birliği mezuniyet öncesi tıp eğitimi raporu, Ankara, 2002.
- 4) Musal B. Probleme Dayalı Öğrenim Yöntemi. *Hekim ve Yaşam* 1998;6-8.
- 5) Schmidt HG. Foundations of Problem-Based Learning: Some Explanatory Notes. *Medical Education* 1993;27:422-432
- 6) Probleme Dayalı Öğrenim. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğiticilerin Eğitimi Komitesi, İzmir: Dokuz Eylül Yayınları, 2002.
- 7) Alimoğlu M.K., Gürpınar E., Şenol Y., Çubukçu S., Aktekin M., "Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem I Öğrencilerinin Probleme Dayalı Öğrenim Uygulamaları Konusundaki Memnuniyetleri", *Tıp Eğitim Dünyası*, 8-15;14;2004.
- 8) Nandi PL, Chan JNF, Chan CPK, Chan P, Chan LPK. Undergraduate Medical Education: Comparison of Problem-Based Learning And Conventional Teaching. *Hong Kong Medical Journal* 2000;6:301-306.
- 9) Blake RL, Hosokawa MC, Riley SL. Student Performances On Step 1 and Step 2 of the United States Medical Licensing Examination Following Implementation of Problem-Based Learning Curriculum. *Academic Medicine* 2000;75: 66-70.
- 10) Antepohl W, Herzig S. Problem-Based Learning Versus Lecture-Based Learning in a Course of Basic Pharmacology: a Controlled, Randomized Study. *Medical Education* 1999;33:106-113.
- 11) Blake, R.L., Hosokawa, M.C. and S. Riley. *Academic Medicine* 75:66-70, 2000.
- 12) Hmlo, C.E. Compared full, elective and non-PBL. *Teaching and Learning in Medicine* 10: 92-100, 1998.
- 13) Patel et al. Compared McMaster and McGill students. *Cognition and Instruction* 10: 335-378, 1993.