

Uzmanlık eğitiminde bilimsel araştırma eğitimleri

Dr. Ahmet Murt



2010 yılında İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 2009-2013 yılları arasında faaliyet gösteren Avrupa Birliği destekli MEDINE akademik işbirliği projesinde yönetim kurulu üyesi olarak görev yaptı. İç hastalıkları uzmanlık eğitimini Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 2014-2016 yılları arasında 2 dönem Dünya Genç Hekimler Birliği başkanlığı da yapan Dr. Murt, mezuniyet öncesi ve sonrası tıp eğitimi ile sağlık hizmeti sunumu ve politikaları arasındaki ilişkiler üzerine çalışmalar yürütmektedir.

Bu yazıda, iç hastalıkları uzmanlık eğitiminden hareketle, asistanlık döneminde bilimsel beceri ve yetkinlikleri geliştirecek eğitimlere ilişkin düşüncelerimi sizlerle paylaşmaya çalışacağım. İç hastalıkları çekirdek eğitim müfredatı, uzmanlık eğitiminin bir bileşeni olarak uzman adaylarının bazı akademik faaliyetlerde bulunmalarının gerekli olduğuna dikkat çekmektedir. Bunlara hızlıca göz atmak

gerekirse şu dört başlıkta özetleyebiliriz: Elektronik kaynaklardan literatür taramanın öğrenilmesi ve bu alışkanlığa eğitimi boyunca devam edilmesi ve bu sayede kanıta dayalı tıp doğrultusundaki yetkinliklere ulaşabilmesi beklenmektedir. Bilimsel sunum yapabilme becerisini kazanması ve bunu kıdemine uygun olarak sergileyebilmesi istenmektedir. Tezini planlayıp yürütmesi zaten Tıpta Uzmanlık Yönetmeliği'nin de uzmanlık için gerekli kıldığı bir ön şarttır. Tez dışı

en az bir araştırma planlayıp bilimsel makaleye dönüştürmesi ise sadece tez danışmanının yönlendirmesi ile değil kendisi bağımsız olarak da bir bilimsel çalışma planlayabilme yetisini kazandığının ispatı olacaktır. Bunları yapabilmek için asistanın, temel istatistik ve epidemiyoloji alanında yeterli bilgi ve donanıma sahip olması gerekliliği de çekirdek müfredatta vurgulanmıştır. Genel olarak tıp eğitimi planlamalarında eksik bırakılan; "Peki, tüm bunlar nasıl bir





strateji kullanılarak asistana kazandırılacak?" sorusunun cevabı, kurumlara ve her bir eğitiminin kendisine bırakılmıştır. Buna ek olarak, mezuniyet öncesi temel tıp eğitimi müfredatı ile uzmanlık eğitimi arasındaki sürekliliğin nasıl sağlanacağı üzerine de çok az fikir üretilmektedir. Temel istatistik ve epidemiyoloji bilgi ve becerilerinin mezuniyet öncesinin de hedefleri arasında olduğu düşünülürse; iyi araştırmacıların yetiştirilebilmesi süreci henüz tıp fakültesi sıralarında başlatılmalı, uzmanlık eğitimi bunu tamamlar nitelikte olmalıdır. Uzmanlık eğitimi, tez yazılmasının mecburi olması nedeniyle akademik ilerleme kapısını da kendiliğinden açan bir süreçtir. Bu haliyle sunduğu özlük hakkı düşünüldüğünde doktora eş değeri kabul edilebilir. Öte yandan, özellikle 21. yüzyılda oldukça katı kurallarla planlanmış uluslararası doktora programlarına göre ciddi eksiklikleri olduğu aşikârdır. Ülkemiz eğitim sisteminde hekimlerin gerek tıp fakültesine girişte gerekse de uzmanlık eğitimlerine yerleştirilme dönemlerinde oldukça üst düzey rekabetten geçerek o kademeye ulaştıklarını düşünürsek, her birinin birer bilim insanı adayı olarak yetiştirilmesinden daha doğal bir şey olamaz. 21. yüzyılda ülkeler arası mücadele bilim sahasında şekillenmektedir. Teknik ve sosyal alanlarda bilimsel bilginin üretilmesi alanında rekabet gücü nispeten zayıf kalmış ülkemiz için bilimsel rollerin hekimler tarafından üstlenilmesini beklemek oldukça doğaldır ve kişisel görüşüme göre gereklidir. Böyle düşünüldüğünde

her bir uzman adayının aynı zamanda tez yazarak akademik ilerlemeye hazır durumda tutulması, kendisine yüksek hedefler belirlemiş ülkemiz için halen geçerli bir hamledir. Mecburi tezlerin kaldırılarak isteğe bağlı veya doktora yapma şartını taşıyacak akademik beceri gösterenlerin kabul edildiği eş zamanlı doktora programları oluşturulması gündeme getirilebilecek olsa da; bu doktora programları uluslararası akredite edilmiş, üst düzey rekabete hazır programlar olmak zorundadır. Böylesi bir uygulamada, akademik ilerlemeye aday kişi sayısı azalacağından üretimin kesintisiz devam edebilmesi için her bir aday ciddi yapılandırılmış eğitimlerden geçirilmelidir.

Günümüzde sağlık hizmeti sunumunun kalitesinin sürekli gelişebilmesi verilecek klinik kararların kanıt düzeylerini de düşünmeyi gerektirmektedir. Literatür tarama ve taradıklarını değerlendirebilme becerisi, kanıta dayalı tıbbın kullanım inceliklerini uzman adaylarına kazandırabilir. Öte yandan, biraz daha önemli olan verilerin nasıl toplandığının ve hangi metodolojik süreçlerden geçirilerek analiz edildiğinin eleştirel incelenbilmesidir. Bu sayede bilimsel bilginin nasıl üretildiğini kavramış olan uzman hekimler, okudukları bilgileri gündelik hayatlarında kullanırken daha bilinçli olacaklardır. Bunu sağlayabilecek etkili bir yöntem belirli aralıklarla toplanacak dergi kulüpleri olabilir. Dergi kulüpleri akademik camiada Cushing, Osler'in 1875 yılında Montreal'de

Bir bilimsel öğrenme metodu olarak dergi kulüpleri 160 yılı aşındır mevcuttur. 1940'lı yıllarda dergi kulüpleri Johns Hopkins'te her klinik birim tarafından ayrı ayrı düzenlenen bir geleneğe dönüşerek eğitimin de ayrılmaz parçası olmuşlardır. Dergi kulüpleri zaman içerisinde fonksiyonel gelişim de göstermiştir. Osler'in veya Paget'nin dergi kulüpleri mevcut literatürü ekiplerine sunabilme amacını taşırken; Harrison'ın dergi kulüpleri yayınların klinik uygulanabilirliklerinin değerlendirildiği toplantılara dönüşmüştür.



Bilimsel araştırma becerilerinin uzmanlık eğitimi sürecinde kazandırılmış olması gerektiği kurumlarımız tarafından ciddiyle ele alınmalı ve her kurumun kendi karakterine uygun yöntemler sürekli geliştiriliyor olmalıdır. Bu beceriler literatüre hâkim olabilmekten bağımsız bir araştırma planlayabilmeye kadar geniş bir yelpazeye dağılmıştır. Bu kademeler arasındaki ilişki ve geçişlere de dikkat edilmelidir. Bazen her türlü bilgi ve becerinin birkaç yıl içerisinde sığdırılabilmesi mümkün olmayabilir.

yaptığı dergi kulüplerinin çok verimli geçtiğinden bahsederken; Paget'nin 1850'lerde Londra'daki St. Bartholomew Hastanesinin köşesindeki pastanede asistanları ile buluşarak literatürü tartıştığı da kaydedilmiştir. Cerrahi tarafta Paget'nin öncülüğünü, dahili bilimler için 1900'lü yıllarda Harrison üstlenmiş ve kendi evinde düzenli literatür tartışma toplantıları organize etmiştir. Yani bir bilimsel öğrenme metodu olarak dergi kulüpleri 160 yılı aşkındır mevcuttur. 1940'lı yıllarda dergi kulüpleri Johns Hopkins'te her klinik birim tarafından ayrı ayrı düzenlenen bir geleneğe dönüşerek eğitimin de ayrılmaz parçası olmuşlardır. Dergi kulüpleri zaman içerisinde fonksiyonel gelişim de göstermiştir. Osler'in veya Paget'nin dergi kulüpleri mevcut literatürü ekiplerine sunabilme amacını taşıırken; Harrison'ın dergi kulüpleri, yayınların klinik uygulanabilirliklerinin değerlendirildiği toplantılara dönüşmüştür. Günümüzde dergi kulüpleri, yayınların metodolojik olarak eleştirel değerlendirmeye tabi tutuldukları oturumlardır. Asistan eğitiminde etkin bir bileşen olarak kullanılabilir dergi kulüpleri yetişkin öğrenme teorilerine uygun olarak asistanların aktif katılımını sağlayabilen tartışma toplantıları olabildikleri için de önemlidir. Kanıtla dayalı tıbbın (KDT) önemi de giderek artmaktayken, bu kavramın asistanlara

nasıl öğretildiği veya gerçekten öğretilip öğretilmediği halen oldukça çetrefilli sorulardır. Farklı kurumlardaki gözlemim şu yöndedir ki, KDT eğitimleri bir türlü klinik ortamlara dahil edilememiştir. Verilen eğitimler; hasta bakımından izole, toplantı salonlarında bazı teorik bilgilerin paylaşılmasından ibaret kalmaktadır. Hâlbuki KDT; gündelik işleyişe dâhil edilebilmeli, klinik karar verme süreçlerini nasıl şekillendirdiği asistanlarla uygulamalı olarak paylaşılabilir. Birçok farklı çalışmada gösterilmiştir ki, genel olarak uzmanlık eğitimi sürecinde asistanlara yeterli düzeyde istatistik ve epidemiyoloji yeterlikleri kazandırılmamaktadır. Bunun doğal bir sonucu olarak geleceğin uzmanları, kendileri için hazırlanmış kolay lokmalara, özet rehberlere, hatta özet rehberlerin de özet satırlarına rağbet göstermektedirler. Ülkemizin bilimsel bilgi üretilmesindeki rekabet gücünü artırabilmemiz için orijinal çalışmaları okuyan, bunları metodolojik olarak eleştirel süzgeçten geçirebilen uzmanlara ihtiyacımız olduğunu vurgulamamız ve planlamalarımızı bu çerçevede yapabilmemiz gerekmektedir. Bu konuda daha iyi olduğunu düşündüğümüz ülkelerde durumun çok farklı olduğunu düşünmeyin. Biyoistatistik becerilerine 1980'lerden bu yana ciddiyle büyük önem veren ABD gibi ülkelerde dahi

uzman hekimlerin ancak yüzde 15'inin makalelerin istatistiksel metotlarını anlayabildiği gösterilmiştir.

Farklı eğitimlerden, belki eş zamanlı doktora programlarından geçmesi beklenen akademisyen adayının uygun vakitleri nasıl bulabileceği üzerine de düşünmemiz gereklidir. Bugün küresel ölçekte de; iş-egitim-hayat dengesi güncel olan ve büyük tartışmaların yaşandığı bir alandır. Yorulmadan çalışan hekim kavramının yerini yeteri kadar dinlenebilmiş hekim giderek daha fazla almaktadır. Bu sayede hekimlerin daha kesintisiz ve daha hatasız çalışabildikleri düşünülmektedir. Bu kapsamda, uzmanlık eğitimi sürecinde de dahil olmak üzere haftalık çalışma saatleri sınırlamaları gündemdedir. Diğer taraftan geleneksel eğitimciler, asistanın çalışma süresinin kısıtlanmasının bazı becerileri edinmemesine sebebiyet vereceği iddiasındadırlar. ABD'de çalışma sürelerinin 80 saatin altına indirilmesinin uzmanlık eğitimi ile ilgili olumsuz bir sonuca neden olmadığı gösterilmekle birlikte Avrupa'daki 56 veya 48 saat sınırlamaları ile ilgili yapılabilmemiş net çalışmalar henüz mevcut değildir. Çalışma sürelerinin azalması, gün içerisinde her fırsatın etkili eğitim ortamlarına çevrilebilmesini gerekli kılmış durumdadır. Bilimsel metodolojinin uygulamalarının klinik işleyiş içerisine entegre edilebilmesi, sınırlı vaktin verimli kullanılmasını da sağlayacaktır. Bilimsel yeterliklerin asistanlara hangi yöntemler kullanılarak kazandırıldığı da önem taşımaktadır. Geleneksel ekol, didaktik oturumlarda teorik bilgilerin uzman adaylarına kazandırıldığı yöntemlerden oluşmaktadır. Bununla beraber, entegre metotlarla direkt hasta bakımı üzerinden, gündelik çalışmalara dahil edilerek geliştirilen eğitim çalışmaları da mevcuttur. İki farklı yaklaşım karşılaştırıldığında hem teorik hem de uygulamalı entegre yöntemlerin belirli bilgileri uzman adaylarına kazandırdığı ileri sürülebilir. Ancak okuma alışkanlığının kazandırılması, bilgi kaynağına ulaşmada kullanılan araçların doğru seçimine yönelik davranış değişimi ve hasta bakımına ilişkin karar verme algoritmalarının bilimsel bilgiler ışığında oluşturulması eğilimi, entegre metotlarla uygulamalı eğitim alan asistanlar için net bir şekilde daha yüksek seviyelerdedir.

Peki; gerek kurumlarımız, gerekse de kurumlarda oluşturduğumuz bakım ve eğitim sistemleri bu entegre eğitimlerin sunulabilmesi için ne kadar uygun durumdadır? Asistanlıkta yapılan tez çalışmasının hem asistana hem de asistanın görev yaptığı kliniğe faydaları olduğunu düşünmekteyim. Tez yazma zorunluluğu; asistana en az bir defa bir klinik problemi bilimsel çalışma olarak planlama, etik kurulun işleyişini kavrama, temel istatistik bilgilerini nasıl

kullanabileceğini anlama, çalışma bütçesi planlanması, uygun fonların bulunabilmesi için başvurulabilecek kaynaklar, konuya ilişkin literatürü tarama ve bilimsel bir ürün ortaya koyabilme imkânını sunmaktadır. Asistana tez veren bölüm veya anabilim dalı ise bu sayede sahip olduğu klinik birikimi bir ürüne dönüştürebilmektedir. Asistanların yazdığı tezler sayesinde ülkemiz tıbbının bilimsel bilgi üretimi de artmaktadır. İyi bir tezin yazılabilmesi için klinik problemin tez danışmanı aracılığı ile etkili bir şekilde ortaya konabilmesi ve danışmanla uzman aday arasında etkin iletişimin sağlanabilmesi önem taşımaktadır. Çalışma planının oluşturulması, bu plana asistanın azami ölçüde uyma gayreti ve gerekli görüldüğü zaman diğer bölüm ve anabilim dallarından fikir alınması, en az bir defa konuyla ilgilenen farklı bölümlerin katılımı ile çok disiplinli bir değerlendirme toplantısı yapılması faydalı olacaktır. Asistanın genel memnuniyet düzeyinin -ki bunlar çalıştığı bölümdeki huzuru ve çalışma ortamı ile de direkt ilişkilidir- başarılı tez yazım sürecinde belirleyici etkenlerden olduğu unutulmamalıdır. Yaptığımız anketler ve asistanlarla görüşmeler; tez yazımı sürecinde asistanların yaşamakta oldukları sorunların şunlar olduğuna işaret etmektedir: Kendini yalnız ve tezinin tek sorumlusu hissetme, danışmanı ile iletişim problemleri, etik kurul ve sponsor kurul/komitelerle sorunlar, akademik başarısızlık kaygısı, yeterli vakit bulamama, motivasyon eksikliği.

Tez yazmanın, uzman olmanın ön şartı olan sistemin faydalı olduğunu düşünenlerdenim. Seçeneklerden bir diğeri, akademik yönde gelişecek uzman adaylarının uygun yöntemlerle belirlenip sadece onların tez yapabileceği doktora programları oluşturularak, zorunlu tez yazımı ile uygulanagelmiş uzmanlığın değiştirilmesidir. Böylesi bir sistemin önemli katkılarından biri, daha kaliteli tezlerin üretilmesi sonucuna ulaşılacak doktora programlarının oluşturulacağı ön görülmüştür. Bu programlar, üniversitelere bağlı enstitüler tarafından (belki de bazı anabilim dalları tarafından) oluşturulacak ve kabul için ciddi kriterler ortaya koyacaktır. Bu programlarda farklı anabilim dallarından (örneğin biyoistatistik, epidemiyoloji, temel bilimlerden vs.) öğretim üyeleri görevlendirilebileceğinden tez çalışmaları da daha verimli bir çerçeveye kavuşabilir. Ne var ki, daha az uzman adayının akademik kariyere ilerlemesi durumu, ülkemiz tip bilimini nicelik sorunuyla karşılaştırabilir. Sizlere "nitelik mi, nicelik mi" sorusunu sordurarak tartışmayı farklı bir alana taşıma düşüncem yok. Bu sorunun rasyonel veya politik birçok cevabı olabilir. Bence unutulmaması gereken, birçok defa niteliğin artan nicelikle birlikte geliştiğidir. Daha az aday, bir süre sonra akademisyen yetiştirilmesine yönelik

açmazları gündeme getirebilecektir. Esas hedefler doğru belirlenebilirse kullanılabilecek yöntemler de çeşitlidir. Örneğin seçmeli bazı dersler veya kurslarla asistanların bilimsel araştırma becerileri geliştirilebilir. Bu kurslar veritabanlarını kullanma, bilimsel bilginin kanıt düzeylerinin analiz edebilme, bilim metodolojisi, istatistiksel yöntemler gibi alanlarda olabilir. Veya her sene belirli dönemlerde kurumlar tarafından devam eden bilimsel çalışmalar açıklanarak başvuru ile bu çalışmaların araştırmacı ekibine asistanlar dâhil edilebilir. Bilimsel araştırma becerilerinin uzmanlık eğitimi sürecinde kazandırılmış olması gerektiği kurumlarımız tarafından ciddiyetle ele alınmalı ve her kurumun kendi karakterine uygun yöntemler sürekli geliştiriliyor olmalıdır. Bu beceriler, literatüre hâkim olabilmekten bağımsız bir araştırma planlayabilmeye kadar geniş bir yelpazeye dağılmıştır. Bu kademeler arasındaki ilişki ve geçişlere de dikkat edilmelidir. Bazen her türlü bilgi ve becerinin birkaç yıl içerisinde sığdırılabilmesi mümkün olmayabilir. Farklı senelerde ve kariyer basamaklarının farklı aşamalarında tamamlanabilecek modüller geliştirilmesi de seçenekler arasındadır.

Kaynaklar

Alguire P. A Review of Journal Clubs in Postgraduate Medical Education. *JGIM*. 1998

Coomarasamy A, Khan K. What's The Evidence That Postgraduate Teaching in Evidence Based Medicine Changes Anything? A Systematic Review. *BMJ*. 2004; 329: 1017.

Green M. Evidence Based Medicine Training in Graduate Medical Education: Past, Present and Future. *J of Evaluation in Clinical Practice*. 2000; 6(2): 121-138

Genç Hekim Platformu Uzmanlık Eğitimi Çalıştayları Sonuç Raporları 2013-2014

Harden RM. Trends and The Future of Postgraduate Medical Education. *Emergency Medicine Journal* 2006; 23: 798-802

İç Hastalıkları Çekirdek Eğitim Programı. [tuk.saglik.gov.tr/muf2.1/ic_hastaliklari/index.html] (Erişim Tarihi: 01.03.2017)

Linzer M. The Journal Club and Medical Education: Over One Hundred Years of Unrecorded History. *Postgraduate Medical Journal*. 1987; 63: 475 – 78

Moonsinghe SR, Lowery J, Shahi N, Millen A, Beard JD. Impact of Reduction in Working Hours for Doctors in Training on Postgraduate Medical Education and Patients Outcomes: Systematic Review. *BMJ* 2011; 342: D1580

Rockinson-Szapkiw AJ. Improving Doctoral Candidates' Persistence in The Dissertation Process. [http://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1206&context=educ_fac_pubs] (Erişim Tarihi: 24.03.2017)

Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği. Resmi Gazete, 26 Nisan 2014, Sayı: 28983.

Windish D, Huot S, Green M. Medicine Residents' Understanding of the Biostatistics and Results in the Medical Literature. *JAMA*. 2007; 298(9): 1010-22