

2020 ESC Kardiyoloji Uzmanlık Eğitim Programı: Neler değişti, neden değişti? Biz de eğitim programımızı değiştirmeli miyiz?

2020 ESC Core Curriculum for the Cardiologist: What has changed? Why? Should we also change our curriculum?

● Dr. Aylin Yıldırım

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu Başkan Yardımcısı ve EEGC Yönetim Kurulu Türkiye Temsilcisi

Kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kazanılması gereken bilgi, beceri ve tutumlar, Avrupa Kardiyoloji Derneği (European Society of Cardiology; ESC) tarafından 2006, 2008 ve 2013 yıllarında yayınlanmış ve en son 2020 yılında güncellenmiştir. 2013 ESC çekirdek eğitim programının yayınlandığı zamandan günümüze kadar geçen yedi yıl içinde kardiyoloji alanında birçok gelişme olmuştur. Artan bilgi yükü, işlemsel (prosedürel) becerilerin sayısı ve çeşitliliğinin artışı, araştırmaların klinik pratiğe aktarımındaki gelişmeler, hastanın sürece katılımının sağlanması çabaları ve klinik yeterliğin değerlendirilmesinde daha geçerli ve güvenilir yöntemler kullanılması ihtiyacı bu eğitim programının güncellenmesini zorunlu kılmıştır. Dijital ortamda yapılan 2020 ESC Kongresinde tanıtılan ve eş zamanlı olarak "European Heart Journal"da "ESC Core Curriculum for the Cardiologist" başlığı ile yayınlanan 2020 kardiyoloji eğitim programı önceki versiyonlarına göre önemli farklılıklar içermektedir.^[1] Bu farklılıkların başında, yeni eğitim programının EPA (Entrustable Professional Activity; Güvenilir Profesyonel Aktivite) temelli tanımlanmış olması ve buna paralel ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin önerilmesi gelmektedir. Bu görüş yazısında öncelikle 2020 ESC kardiyoloji çekirdek eğitim programının getirdiği temel yeniliklerin tanıtılması planlanmıştır, ardından

Kısaltmalar:

DOPS	Direct Observation of Procedural Skills
EPA	Entrustable Professional Activity
ESC	Avrupa Kardiyoloji Derneği
TUK-MOS	Tıpta uzmanlık kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi

programın ülkemizde uygulanabilirliğinin önündeki engeller nelerdir ve bu engeller nasıl aşılabilir sorularına yanıt aranmıştır.

EPA tanımlı müfredat nedir? EPA düzeyleri ne ifade etmektedir?

Bir disiplinde (meslek, uzmanlık, yandal uzmanlığı) ve bir bağlamda, öğrenen tarafından tek başına yapılabileceğine dair güvenilen tanımlanmış profesyonel bir görev EPA olarak ifade edilmektedir.^[2] EPA, klinik anlamda yeterlik birimini temsil etmektedir ama yeterlik ile arasında nüans farkları vardır. Yeterlik bilgi, beceri ve tutum açısından bireyi tanımlarken, EPA profesyonel pratiği (görevi, işi) tanımlamaktadır ve güncel tıp eğitimi literatüründe, özellikle de mezuniyet sonrası eğitimde çok önemli bir yere sahiptir.^[3] EPA'nın başarılması, eğiticinin eğitilene belirtilen konu ve düzeyde güvendiği yani o görevi emanet edebildiği anlamına gelmektedir.

EPA'nın bilgi, beceri ve tutum bileşenleri vardır ve çoklu yeterliklerin entegrasyonunu gerektirir; akut koroner sendrom ile başvuran bir hastanın yönetimi veya hemodinamik instabilite ile başvuran bir hastanın yönetimi gibi. 2020 ESC kardiyoloji eğitim programında bu şekilde bir görevi tanımlayan 62 EPA başlığı; görüntüleme, koroner arter hastalığı, kapak hastalıkları, ritim bozuklukları, kalp yetersizliği, akut kardiyak bakım, önleme/rehabilitasyon/spor ve diğer durumlar şeklinde sekiz kategori altında toplanmıştır.^[1] Her bir EPA başlığı için tanım, Can-MEDS rolleri, bilgi, beceri ve tutum hedefleri, değerlendirme

Geliş tarihi: 14.09.2020 Kabul tarihi: 05.10.2020

Yazışma adresi: Dr. Aylin Yıldırım, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Turkey.

Tel: +90 312 - 203 68 68 e-posta: aylinyildirir@gmail.com

© 2020 Türk Kardiyoloji Derneği



yöntemleri ve eğitilenden ulaşması beklenen düzey (1'den 5'e kadar) ayrı ayrı belirtilmiştir. Elektrokardiografi, koroner anjiyografi veya kalp pili takılması gibi tanısal işlemler ve beceriler ayrıca listelenerek eğitilendenin ulaşması beklenen düzey yine 1'den 5'e kadar düzeylendirilmiştir. Düzey 1'de eğitilen sadece gözlem yapmakta iken düzey 2'de direkt süpervizyon altında, düzey 3'te ise indirekt süpervizyon (ihtiyaç halinde dakikalar içinde yardım alabilecek koşullarda) altında görevi gerçekleştirmektedir. Düzey 4'te eğitilen görevi uzak süpervizyon altında (telefonla yardım, ihtiyaç halinde 20-30 dakika içinde ulaşılabilir olma) yaparken, düzey 5'te eğitilen başkalarının eğitimine süpervizyon görevi yapabilecek durumdadır. EPA'nın başarılması için gerekli şart standart süreyi doldurmak veya belli bir sayıda o görevi yerine getirmek değildir; eğitilendenin o EPA için eğitim programında tanımlanan düzeye ulaşması yeterlidir. Bunu farklı eğitilenler farklı sayılarda uygulama yaparak, farklı sürelerde gerçekleştirebilirler. Bu yönüyle EPA temelli eğitim farklı ihtiyaçta ve kapasitedeki eğitilenlerin eğitiminde esneklik sağlamakta, gerekli durumlarda ek eğitim imkanları sunmaktadır.

EPA temelli yeni eğitim programında ölçme ve değerlendirmeye ilişkin öneriler nelerdir?

2013 ESC çekirdek eğitim programında, uzmanlık öğrencilerinde bilginin formatif ve summatif sınavlarla, girişimsel becerilerin ise gözlem yoluyla değerlendirilebileceğinden sadece birkaç cümle ile bahsedilmekte, ayrıntılı bir öneri yer almamakta idi.^[4] 2020 EPA temelli yeni eğitim programı, ölçme ve değerlendirme açısından oldukça ayrıntılı olarak düzenlenmiş, her EPA özelinde tek tek önerilen ölçme ve değerlendirme yöntemlerini tanımlamıştır. Eğitilenlerin profesyonel otonomilerini kazanmalarına yardımcı olacak şekilde, çalışma ortamında (iş başında) sık sık formatif değerlendirmeye tabi tutulmaları ve yapılandırılmış geribildirim almaları değerlendirmenin temelini oluşturmaktadır.

2020 ESC eğitim programı, eğitimin üç bileşeni olan bilgi, beceri ve tutum için ayrı ayrı ölçme ve değerlendirme yöntemleri önermektedir. Bilginin klinik olgu temelli çoktan seçmeli sorulardan oluşan "European Examination of General Cardiology – EEGC" sınavı ile ölçülmesini tavsiye etmektedir. Uzmanlık eğitimi sırasında girilebilen bu sınavı başarmak bazı Avrupa ülkeleri için uzmanlık ön şartıdır. Becerilerin değerlendirilmesi için klinik deneyim kayıtları, for-

matif geribildirim raporları, olgu temelli tartışma, mini-klinik değerlendirme (mini-CEX) ve işlemsel becerilerin doğrudan gözlenmesi (Direct Observation of Procedural Skills; DOPS) gibi ölçme yöntemleri tavsiye edilmekte ve bunların bir portfolyoda toplanması önerilmektedir. Değerlendirmelerin farklı eğitimciler tarafından farklı zamanlarda yapılması ve yapılandırılmış geribildirimler ile desteklenmesi gerekmektedir. Tutum değerlendirmesi ise işin daha da özellikli kısmıdır. Tutum değerlendirmeleri multidisipliner takımın diğer üyelerini de içermeli, daha kıdemli ve daha kıdemsiz doktorlar, hemşireler, idari personel tarafından da değerlendirmeler yapılmalı (multisource feedback; 360 derece değerlendirme), bunların geribildirimi danışman öğretim üyesi tarafından eğitime ulaştırılmalıdır. Bu değerlendirmeye bir anket aracılığıyla hastayı da dahil etmek özellikle iletişim becerilerinin değerlendirilmesine katkı sağlayacağı için tavsiye edilmektedir.

Formatif değerlendirmelerin rutin klinik bakımın içine entegre edilmesi, eğitim sürecinin bitiminde ise eğitilendenin standartları karşıladığına ilişkin summatif değerlendirme yapılması eğitim programının önerileri arasındadır.

Türkiye'de EPA temelli eğitim programının uygulanabilirliğine ilişkin görüş ve öneriler:

Türkiye'de kardiyoloji çekirdek eğitim programı Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUK-MOS) tarafından "Kardiyoloji Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı" başlığı altında 2013 yılında oluşturulmuş ve 2016 yılında güncellenmiştir.^[5] Yeni güncelleme çalışmaları halen sürmektedir. Mevcut eğitim programında kardiyoloji eğitim süresi beş yıl olup, on iki ay iç hastalıkları, bir ay göğüs hastalıkları, bir ay kardiyovasküler cerrahi ve bir ay da çocuk kardiyolojisi olmak üzere zorunlu dış rotasyonları mevcuttur. Eğitim süresinde kazanılması hedeflenen klinik yetkinlikler ve beceriler listeler halinde sunulmuş olup, bu yetkinliklerin kazanılması beklenen düzeyler belirtilmekte ancak eğitimin üçüncü bileşeni olan tutum listelerde yer almamaktadır. Klinik yetkinliklerde ulaşılması gereken düzeyler; T- Tanı, TT- Tanı ve Tedavi, A- Acil, ETT- Ekiple Tanı ve Tedavi ve K- Korunmayı ifade edecek şekilde sıralanmakta, hedeflenen düzeye adayın eğitiminin ilk yarısında mı yoksa ikinci yarısında mı ulaşmasının beklendiği belirtilmektedir. Girişimsel yetkinlikler ise 1-4 düzeyleri arasında derecelen-

dirilmektedir. Düzey 1 adayın girişimin nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibi olup açıklayabilmesini ifade etmekte; düzey 2 acil bir durumda kılavuz ve yönerge eşliğinde gözetim altında işlemi yapmayı, düzey 3 rutin olgulara, düzey 4 ise komplike olgular dahil her zorlukta hastaya girişimi uygulayabilmeyi tanımlamaktadır. Bu tanımlar yeni ESC EPA temelli eğitim programına benzerlik göstermekle birlikte tam olarak örtüşmemektedir. ESC hedeflenen düzeyleri süpervizyon gerektirme durumuna göre sınıflarken, TUK-MOS eğitilenin kendi başına işi yapabilme ve işin zorluk derecesini temel almaktadır. Eğitilenden beklenen düzeyler işlem özelinde değerlendirildiğinde, bazı uygulamalar için ESC ve TUK-MOS eğitim programları arasında belirgin farklılık olduğu dikkati çekmektedir. Örneğin; TUK-MOS uzmanlık öğrencisinden koroner anjiyografiyi 4 düzeyinde öğrenerek (komplike olgular dahil tek başına yapabilme) uzman olmasını hedeflerken, bu ESC’de 2 düzeyinde (direkt süpervizyon altında yapabilme) bırakılmıştır. Yine tanısal elektrofizyolojik işlemler ve kalıcı kalp pili uygulamaları için TUK-MOS eğitilenin 3 düzeyine sahip olarak uzman olmasını hedeflerken (rutin olguları tek başına yapabilme), bu düzeyler ESC’de sırasıyla 1 (gözlem) ve 2 (direkt süpervizyon altında yapabilme)’de bırakılmıştır. Girişimsel yetkinliklerde TUK-MOS’un hedeflerinin birçok uygulama için ESC’den daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır.^[1,5] İki program arasındaki hedeflenen düzey farklılıklarında, ESC üst uzmanlığı teşvik ederken ülkemizde, her ne kadar belli alanlara yönelimler olsa da resmi olarak bir üst uzmanlık (yan dal) tanımlanmamış olmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde kardiyoloji uzmanının her alanda gözünün kestiği her işlemi yapmasına yasal bir engel olmadığı gibi, periferde bazı işlemleri (örn. komplike olgular dahil koroner anjiyografi, primer perkütan girişim, kalp pili uygulamaları) tek başına yapması da gerekebilmektedir. Bu şartlar ülkemizde uzmandan beklentilerin daha yüksek tutulmasının gerekçesini açıklayabilir. Ancak farklı eğitim kurumlarından eğitim alan uzmanlık öğrencilerinin girişimsel yetkinliklere ulaşma düzeyleri heterojen olduğu gibi hedeflere ulaşp ulaşmadığının değerlendirilmesinde de sorunlar mevcuttur. İstenilen girişimsel yetkinliğe ulaşılıp ulaşılmadığı uzmanlık öğrencisinin eğitimi süresince yapması gereken girişimsel işlemleri asistan karnesine not etmesi ve çekirdek programda istenen minimum sayıları tutturmasıyla kontrol edilmektedir. Bununla birlikte, pratikte

asistan karneleri yapılması gereken becerilerin bir listesi (neyi, ne kadar yaptı?) gibi fonksiyon görmekte, becerinin basamaklarının nasıl yapıldığına (doğru mu, hatalı mı?) yönelik bir geribildirim içermemektedir. 2020 ESC EPA temelli eğitim programı eğitilenin değerlendirilmesinde farklı eğitimciler tarafından farklı zaman ve ortamlarda gerçekleştirilen yapılandırılmış geribildirimi zorunlu kılmaktadır. Önemli olan eğitimin süresi ve uygulamanın sayısı değil, EPA’nın başarılmasıdır. Ülkemizde girişimsel işlemlerin öğretilmesinde ve değerlendirilmesinde bu bakış açısına ihtiyaç vardır.

Kardiyoloji eğitiminde bilgi, beceri ve tutum bileşenlerine ilişkin ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin ESC’nin önerdiği gibi ayrı ayrı tanımlanmasında yarar vardır. TUK-MOS kardiyoloji eğitim programında, kazanılması gereken yetkinliklerin değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler yer almamakta, “eğitici uygun gördüğü ölçme ve değerlendirme yöntemlerini uygulamaktadır” ifadesi yer almaktadır. Dolayısıyla kardiyoloji eğitimi veren kurumların eğitimcileri, uzmanlık öğrencisini değerlendirmede kullandıkları araçları seçmek konusunda özgür bırakılmaktadır. ESC ise bilginin değerlendirilmesinde EEGC sınavını uzmanlıktan önce önermektedir. Ülkemizde kardiyoloji yeterlik kurulu, asistanlara eğitim aldıkları kurum tarafından belli aralıklarla kıdemlerine göre uygun sınavlar yapılmasını tavsiye etmekte, uzmanlık eğitiminin son yılında veya uzmanlık sonrası yeterlik kurulu bilgi sınavlarına girmelerini teşvik etmektedir. Sınavın bir yaptırımının olmaması nedeniyle katılım ve başarı ne yazık ki beklenenin altındadır.^[6] Bitirme öncesi eğitim alınan kurum tarafından yapılan uzmanlık sınavlarında ağırlıklı olarak bilgi değerlendirilmekte, beceri ve tutum değerlendirmesi geri planda kalmaktadır. Tutum alanına yönelik hedefler TUK-MOS’ta yer almadığı gibi nasıl değerlendirileceğine ilişkin bir bilgi de mevcut değildir. Oysa uzmanlık eğitiminde bilgi kadar becerilerin ve tutumların da öğretilmesi ve öğrenildiğinin geçerli ve güvenilir yöntemlerle değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle ülkemizde uzmanlık öğrencisinin değerlendirilmesinde ESC’nin EPA temelli eğitim programında önerdiği değerlendirme yöntemlerine ihtiyaç vardır. Mini-klinik değerlendirme, işlemsel becerilerin doğrudan gözlemi (DOPS), klinik çalışma örnekleme, 360 derece değerlendirme (multisource feedback) gibi klinikte uygulanacak yöntemler bu ihtiyacı karşılayabilecektir. Ancak değerlendirici öğretim üyele-

rinin bu değerlendirme yöntemlerini uygulamaya hazır olmaları çok önemlidir. İlk zamanlarda güçlükler yaşanacağı aşikardır. Bu yöntemlere mezuniyet öncesi tıp eğitimi sürecinde, klinik stajlar ve intörlük dönemlerinde başlanması değerlendirme kültürünün gelişimine katkı sağlayacaktır. Şunu da vurgulamak gerekir ki, EPA temelli eğitim programında önerilen ölçme ve değerlendirme araçlarına ilişkin uygulama gücü sadece ülkemizin sorunu olmayacaktır. 2019 yılında yayınlanan “Avrupa Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Eğitim Yol Haritası”, multidisipliner geribildirim (360 derece değerlendirme) gibi ölçme araçlarının Avrupa genelinde çok az kullanıldığına, becerilerin doğrudan gözlemi (DOPS) gibi değerlendirme yöntemlerinin uygulanması açısından ise birçok öğretim üyesinin henüz hazır olmadığına vurgu yapmıştır.^[7] Dolayısıyla 2020 ESC eğitim programının önerdiği ölçme ve değerlendirme araçlarının kullanımı konusunda diğer Avrupa ülkelerinde de bir bocalama sürecinin olacağı tahmin edilebilir.

Sonuç olarak, mezuniyet sonrası kardiyoloji eğitim programının EPA temelli tanımlaması önemli ve gerekli bir yeniliktir. Programda yer alan girişimsel EPA'ların ülkemizde önerildiği düzeyde kabul edilebilmesi için kardiyoloji üstüne yan dal kavramının gündeme getirilmesi gerekmektedir. Ülkemizde uzmanlık öğrencisi değerlendirmesinde kullanılan yöntemlerin gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik çalışmalara ihtiyaç olduğu kesindir. ESC yeni eğitim programında önerilen ve şu ana kadarki uygulamalarımızda çok da aşına olmadığımız ölçme ve değerlendirme yöntemlerine yumuşak bir geçiş

yapılması konusunda ivedilikle girişimlerde bulunulmalıdır.

Çıkar çatışması: Bildirilmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Tanner FC, Brooks N, Fox KF, Gonçalves L, Kearney P, Michalis L, et al; ESC Scientific Document Group. ESC Core Curriculum for the Cardiologist. *Eur Heart J* 2020;41:3605–92.
2. Ten Cate O, Chen HC, Hoff RG, Peters H, Bok H, van der Schaaf M. Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Med Teach* 2015;37:983–1002. [CrossRef]
3. Iobst WF, Sherbino J, Cate OT, Richardson DL, Dath D, Swing SR, et al. Competency-based medical education in postgraduate medical education. *Med Teach* 2010;32:651–6.
4. Gillebert TC, Brooks N, Fontes-Carvalho R, Fras Z, Gueret P, Lopez-Sendon J, et al. ESC core curriculum for the general cardiologist (2013). *Eur Heart J* 2013;34:2381–411. [CrossRef]
5. T.C. Sağlık Bakanlığı Tıpta Uzmanlık Kurulu. Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi, Kardiyoloji Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı v.2.1. Available at: <https://tuk.saglik.gov.tr/TR,31275/kardiyoloji.html>. Accessed Jul 27, 2016.
6. Yıldırım A, Altun A, Ural D, Özdemir M, Aslan Ö, Müderrisoğlu H. The opinion and recommendations of Turkish Board for Accreditation in Cardiology on Board Examination. *Turk Kardiyol Dern Ars* 2019;47:549–51.
7. Kotecha D, Bax JJ, Carrera C, Casadei B, Merkely B, Anker SD, et al; 2016 ESC Education Conference. Roadmap for cardiovascular education across the European Society of Cardiology: inspiring better knowledge and skills, now and for the future. *Eur Heart J* 2019;40:1728–38.