

## Taze kan aranıyor!

*Fresh blood is needed!*

Melike Çakır,<sup>1</sup> H. Cem Alhan,<sup>2</sup> Ufuk Demirkılıç,<sup>3</sup> Sertaç Çiçek<sup>4</sup>

*Araştırma yapılan kurum:*  
Acıbadem Maslak Hastanesi, İstanbul, Türkiye

*Yazar adresleri:*

<sup>1</sup>Acıbadem Maslak Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Acıbadem Üniversitesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>4</sup>Anadolu Sağlık Merkezi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, İstanbul, Türkiye

### ÖZ

Tıptaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, hastalıkların önlenmesini, erken tanı ve tedavisini sağlar. Diğer yandan, ülkemizde yaşlı nüfusun oransal ve sayısal olarak artması kardiyovasküler sistem hastalıklarında artışa yol açmaktadır. Günümüzde de sıklıkla karşılaştığımız bu yüksek riskli “kırılgan hasta” grubunun ileride daha fazla tıbbi bakım gereksinimi olacaktır. Mevcut yapılanmada görev yapan ve görev alması beklenen hekimlerin yetkin ve sayıca yeterli olmamaları bırakın daha fazla bakım gereksinimini karşılamayı, olması gereken mevcut bakımı karşılayabilmiş değildir. Bu durumun hizmet kalitesini bozarak mortalite ve morbiditeyi artıracığı beklenebilir. Bu çıkarımlar önümüzdeki on yıllar içinde beklenen sorunlara karşı hazırlık yapılması, hizmet kalitesi ve insan gücünün planlanması, buna bağlı olarak da sağlık ve sosyal politikaların yeniden düzenlenmesi gereksinimini göstermektedir. Hasta hizmet kalitesine yansıyan bu kronik sorunlar bugün Amerika’da ve pek çok Avrupa ülkesinde Hekim Asistanı (Physician Assistant) olarak görev yapan sağlık profesyonelleriyle aşılmıştır. Bu yazıda Türkiye’de de sağlık sisteminde bu yetkinlikte profesyonellere ihtiyaç olduğu vurgulandı.

**Anahtar sözcükler:** Sağlık profesyonelleri; hasta bakımı; hekim yardımcısı.

Tıptaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler, hastalıkların önlenmesi, erken dönemde tanı ve tedavinin sağlanması, koruyucu sağlık hizmetlerinin gelişmesiyle

### ABSTRACT

Scientific and technologic improvements in medicine provide prevention, early diagnosis and treatment of diseases. On the other hand, the proportional and numeric increase in elderly population in our country leads to increased cardiovascular system diseases. This group of high-risk “fragile patients” we encounter frequently even today will need more intensive medical care in the future. The qualitative and quantitative inadequacy of active and prospective physicians in the current setting has not met the current required demand for care, let alone can it meet more demand for care in the future. This will potentially jeopardize the quality of service, which will result in increased mortality and morbidity. These arguments exhibit the need to prepare against the problems expected in the upcoming decades, plan the quality of service and human resources, and reorganize healthcare and social policies accordingly. These chronic problems that reflect on patient service quality have been overcome today in the United States and numerous European countries thanks to healthcare professionals who work as “Physician Assistants”. In this article, we emphasize the need for such competent professionals in the healthcare system in Turkey as well.

**Keywords:** Healthcare professionals; patient care; physician assistant.

bebek ölümlerinin azalması, ortalama yaşam süresine olumlu yansıyarak, beklenen yaşam süresinin artmasını sağlamıştır. Ayrıca ülkemizde 65 yaş ve üstü nüfus,



Available online at  
www.tgkdc.dergisi.org  
doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2015.10604  
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi: 02 Temmuz 2014 Kabul tarihi: 19 Kasım 2014

Yazışma adresi: Dr. Melike Çakır, Acıbadem Maslak Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, 34457 Maslak, İstanbul, Türkiye.

Tel: 0212 - 304 42 86 e-posta: melayke\_cakir@hotmail.com

oransal ve sayısal olarak artmıştır. Türkiye’de 2012 yılında 5.680.000 olan 65 yaş üzeri nüfusun 2023 yılında 8.625.000 ve 2050 yılında 19.500.000 olması beklenmektedir.<sup>[1,2]</sup>

2006 yılında Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği hipertansiyon çalışma grubu tarafından planlanan ve 18 ilden 7148 kişiyi kapsayan bir çalışmanın sonuçlarına göre metabolik sendrom sıklığı %34.9 olarak saptanmış ve sendromu oluşturan komponentlerin görülme sıklığı; hipertansiyon %76.3, abdominal obezite %84.4, hipertrigliseridemi %74.3, yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) düşüklüğü %67.3, bozulmuş açlık kan şekeri ve diabetes mellitus (DM) %48.6 olarak tespit edilmiştir.<sup>[3]</sup>

Yine TÜİK tarafından 2012 yılında yapılan Türkiye Sağlık Araştırmasına göre 2008 yılında %15.2 olan obezite oranı 2012 yılında %17.2’ye çıkmıştır.<sup>[2]</sup> Metabolik sendrom ile koroner arter hastalığı arasındaki pozitif ilişki ayrıca dikkat çekmektedir.<sup>[4]</sup>

Tüm bu verilerin ışığında başta kalp ve damar hastalıklarında olmak üzere ülkemizde ortaya çıkacak sağlık hizmeti talebinin boyutları daha iyi görülebilir. Bu taleplerden en büyük payı alacak uzmanlık alanlarından biri de kuşkusuz kalp ve damar cerrahisidir. Günümüzde de sıklıkla karşılaştığımız ve “kırılgan hasta” olarak nitelendirebileceğimiz bu yüksek riskli hasta grubu ileride daha çok karşımıza çıkacak ve doğal olarak bu hastaların daha fazla bakım gereksinimleri olacaktır. Ayrıca bu kadar ek hastalığı olan hastalarda hata yapma olasılığı da artacaktır. Tüm bunlar önümüzdeki bir kaç on yıl içinde beklenen sorunlara karşı hazırlıkların yapılması, hizmet kalitesi ve insan gücünün planlanması, buna bağlı olarak da sağlık ve sosyal politikaların gözden geçirilip yeniden düzenlenmesi gereksinimini beraberinde getirmektedir.

## **KALP VE DAMAR CERRAHİSİ UZMANLIK EĞİTİMİNDE GÜNCEL DURUM**

Yirmi yıl öncesine kadar kalp ve damar cerrahisi uzmanlık eğitimi yurt düzeyinde son derece kısıtlı sayıda merkezde yapılırken zamanla eğitim veren merkezlerin sayısı hızla artmaya başlamıştır. Bu yeni açılan merkezlerin eğitimden çok hizmet odaklı olması beraberinde eğitilecek değil hizmet üretecek insan gücü ihtiyacını doğurmuştur. Pek çok kliniğin asistan almasındaki amaç; hasta bakımını devrettikleri ve dosya işlerini yapan birilerinin olduğundan emin olmaktır. Hizmet üretmek amacıyla istihdam edilen uzmanlık öğrencileri birçok nedenle gerekli eğitimi alamamışlardır. Bu nedenlere uzmanlık öğrencileri gözüyle baktığımızda detayları Çıtak ve Altaş’ın 2012’de yayımlanan

ve 204 uzmanlık öğrencisinin katılımıyla yapılmış bir anket çalışmasında görebiliriz.<sup>[5]</sup> Söz konusu makalede asistanlık süresince alınan eğitimin asistanlık sonrasında nasıl yansıdığı incelenmiş ve şu konularda vurgulamalar yapılmıştır:

- Eğitim ve Araştırma Hastaneleri ile Üniversite Hastaneleri’nde eğitim, öğretim ve araştırma yeni sağlık politikaları ile birlikte ikinci plana atılmıştır.
- Katılımcıların %32.9’u hiçbir eğitim etkinliğinin yapılmadığını belirtmiştir.
- Devamlı olarak katıldığınız bilimsel toplantılar var mı sorusuna kalp ve damar cerrahisi asistanları %73.6 oranında hayır yanıtını vermiştir.
- Sağlık Bakanlığı (SB) hastanelerinde eğitim gören asistanların %29.4’ü, Tıp Fakültesi (TF) hastanelerinde eğitim gören asistanların ise %36.8’i hiçbir rotasyon yapmadığını ve bundan sonra da yapamayacağını düşündüğünü belirtmiştir.
- İş yükü, mesleki doyuma ulaşma, yönetsel sıkıntılar, isteksizlik ve bilimsel yetersizlik gibi niteliklerle eğiticilerinin asistan yetiştirme konusunda yetersiz olduklarını belirtmiştir.
- Tıp Fakültesi hastanelerinde eğitim alan asistanlar birimlerini daha çok başıboş, sistemsiz ve aşırı hiyerarşik bulurken, SB hastanelerinde eğitim alan asistanlar, birimlerini TF hastanelerine kıyasla aşırı otoriter ve baskıcı bulduklarını belirtmişlerdir.
- Eğitmen ve asistan ilişkilerinin çıkar ilişkisi bol, rekabete dayalı ve bireysel çalışma ağırlıklı olduğuna yer verilmiştir.
- Asistanların %77.8’i eğitim süresi boyunca angarya işlerle uğraşmak zorunda bırakıldıklarını ifade etmiştir.
- Asistanların %73.3’ü kendilerine karşı mobbing uygulandığını ifade etmiştir.<sup>[5]</sup>

Uzmanlık öğrencileri açısından durum böyle iken klinikler açısından durum irdelendiğinde Türkiye’de kalp cerrahisi yapılan kliniklerin bırakın aynı kalite ve şartlarda hizmet vermekte olduğunu iddia etmeyi, herhangi bir kliniğin batı standartlarında yeterli bir eğitim verdiğini söyleyebilmek bile güçtür. Uzmanlık eğitimleri boyunca Almanya’da farklı kategorilerde 380 ameliyat yapmayan bir kişinin uzmanlığını alması mümkün değildir. Bu sayı yılda yaklaşık 100 olguya denk gelmektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) ise bu sayı 250-375 arasındadır. ABD’de bu eğitimin 2-3 yıl olduğu düşünülürse orada da bir uzmanlık öğrencisinin

yılda yapması gereken ameliyat sayısının 125 olduğu söylenebilir.<sup>[6]</sup>

Olayın en tehlikeli boyutu ise yeterince eğitilmemiş öğrencileri uzman olarak yetkilendirerek hasta güvenliğinin tehdit edilmesidir. Bundan sonra eskiden olduğu gibi sınırsızca ve şuursuzca uzmanlık öğrencisi kadrosu açmak mümkün görünmemektedir. Sorun sadece bizim dalımızın değil tüm branşların ortak sorunu olarak göze çarpmaktadır. Bu durumda Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği'nin de önerileriyle Sağlık Bakanlığı çok yerinde bir karar alarak uzmanlık öğrenciliği kadrolarını sınırlandırmıştır. 2005 yılı Eylül ayı tıpta uzmanlık sınavı (TUS) kontenjanlarına bakıldığında; 3765 uzmanlık öğrencisi alımı yapılmışken, 2013 yılı Eylül ayı TUS kontenjanlarında tüm branşlardan 3090 uzmanlık öğrencisi alımı yapılmıştır. Rastgele yılların karşılaştırması yapıldığında da yine TUS kontenjanlarında ve uzmanlık öğrencisi alımında azalma olduğu görülmektedir. Tüm branşlara ait olan bu verilerden sadece kalp damar cerrahisi için alınan uzmanlık öğrencisi sayılarına bakıldığında; 2007 Eylül TUS kontenjanlarında 65 kalp cerrahisi uzmanlık öğrencisi alımı yapılmışken, bu sayı 2013 Eylül TUS kontenjanlarında 28 kişiyle sınırlandırılmıştır.<sup>[7,8]</sup>

## **KALP VE DAMAR CERRAHLARI AÇISINDAN GÜNCEL DURUM**

Türkiye'deki duruma baktığımızda 2010 yılı SB verilerine göre; ülkemizde toplam 987 kalp damar cerrahisi uzman doktor bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığı verileri doğrultusunda; yıllık %100 performans ile çalışan bir uzman hekimin yılda en az 150 kalp ameliyatı yapması gerektiği varsayılmaktadır. Dolayısıyla sadece uzman doktorların tam performans açısından ülkede yaklaşık 150.000 kalp ameliyatı yapması gerekmektedir. Buna ilaveten son yedi yılın toplam kalp damar cerrahisi uzmanlık öğrencisi sayısı 506'dır. Batı standartlarında öğrenci başına yılda yaklaşık 100 ameliyat yapılması gerektiği düşünülür ise bu asistanlar tarafından yıllık yapılması gereken ameliyat sayısı yaklaşık 40.000-50.000 arasındadır. Bu iki rakamı topladığımızda sistemin sağlıklı çalışabilmesi için yılda yaklaşık 200.000 ameliyat yapılması gereklidir. Ancak Sağlık Bakanlığı verilerine göre 1 Ocak 2009 - 31 Aralık 2009 tarihleri arasında yaklaşık 71.000 kardiyak cerrahi yapılmıştır. Buna göre 2009 yılında; toplam 180 merkezden 52'sinde 262 uzman doktor %20 verimlilik altında çalışmıştır.<sup>[9]</sup> Bu sayılarla ne uzman hekim maddi ve manevi anlamda tatmin etmek, ne uzmanlık öğrencilerine hak ettikleri eğitimi vermek ne de Sağlık Bakanlığı'nı mutlu etmek mümkündür.

## **GÜNCEL VE GELECEKTE BEKLENEN SORUNLARIMIZ**

Hal böyle iken bir yandan gittikçe yaşlanan toplum ve risk profili artan bir hasta grubu, diğer yandan sayıları gittikçe azalan uzmanlık öğrencileri ufukta bize "hasta hekim uyumsuzluğu" olarak yorumlayabileceğimiz bir tehlikeyi haber vermektedir. Ortaya çıkan bu boşluk nasıl doldurulmalıdır? Bugüne dek asistanlara devredilen ve yapıldığı sanılan ama yarım kalan işleri kim takip edecek? Hastaların ameliyat öncesi dönemde öykülerinin alındığından, sistemik muayenelerinin yapıldığından, tüm cerrahi süreçle ilgili bilgilendirildiklerinden ve onamlarının alındığından kim nasıl emin olacak? Hastaların yatış süreci içerisinde, verilen talimatlardan, yapılan ilaç uygulamalarına, hasta takibinden, hastayla ilgili mevcut sorunların tespiti ve zamanında yapılacak geri bildirimlere ve hasta güvenliğine kadar geniş bir yelpazede sunulan hasta bakımından ve bu bakımın kalitesinden kim ne kadar sorumlu tutulacak? Koroner baypas ameliyatlarında greft çıkarılmasını kim yapacak? Ameliyatlarda cerraha kim yardım edecek? Yine taburculuk sürecinde verilecek eğitimde, hasta ve yakınlarının bilgilendirilmesinde, taburculuk sonrası hasta takibinde, hastaların mevcut durumlarıyla ilgili endişe ya da merak ettiklerini sormak istediklerinde kimler nasıl bir rol alacak? Eğitim hastanesi olmayıp sadece hizmet veren kamu hastanelerinde ve hatta özel hastanelerde bu hizmetler kimler tarafından verilecektir? Bu işler için bir kalp damar cerrahisi uzmanı görevlendirildiğinde o uzman yaptığı işle tatmin olacak mı? Böyle bir uzman bulunabilecek mi? En önemlisi de ekonomik anlamda bu uygulanabilir mi? İşte tüm bu soru ve sorunlar bugün olduğu gibi gelecekte de gündemdeki yerini koruyacak gibi görünmektedir.

## **HEKİM ASİSTANLIĞI GELİŞİM SÜRECİ**

Bizim için belki yeni bir kavram olacak ya da pek çoğumuz kabul etmemekte direnecek ancak; hasta hizmet kalitesine yansıyan ve kronik hale gelen sağlık sektöründeki sorunların, bugün Amerika ve pek çok Avrupa ülkesinde Hekim Asistanı "Physician Assistant" olarak görev yapan sağlık profesyonelleriyle aşılmış olması, Türkiye'de de bu yetkinlikte çalışan profesyonellere ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir. Hekim asistanlığının tarihsel gelişim sürecine baktığımızda, 1960'lı yılların ortalarında hekimlerin sayısal yetersizliği ve hekim dağılımındaki dengesizliğin temel bakım süreçlerine ve hasta bakımına yansiyarak bakımın kalitesini düşürdüğü görülmüştür.<sup>[10]</sup> Bu durumun üstesinden gelmek adına Dr. Eugene A. Stead Jr, 1965 yılında Duke Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrencilerini askerlerin oluşturduğu bir sınıf açmış ve

tıp eğitimi temelli hızlandırılmış öğretim programı hazırlayarak 27 ay süren eğitim sonrası ilk mezunlarını vermiştir. Hekim asistanlığı ile hedeflenen sağlık bakımının geliştirilmesi ve sağlığın sürdürülmesinde hekim ve hasta arasında tüm süreçleri belirleyecek, takip edecek sağlık profesyonelleri yetiştirmektedir. Bu amaçla 1971’de Hekim Asistanlığı Amerikan Akademisi (AAPA) kurulmuştur. Aradan üç yıl geçtikten sonra “Hekim Asistanlığı Ulusal Sertifikasyon Komitesi” (NCCPA) kurularak, bu görevi yapanlara sertifikasyon zorunlu kılınmıştır. Bugün Amerika, Kanada ve İngiltere başta olmak üzere pek çok ülkede hekim asistanlığı kadroları oluşturulmakta ve bu meslek her geçen gün önem ve saygınlığını artırarak hasta bakım kalitesine katkı sağlamaktadır.<sup>[11,12]</sup>

### HEKİM ASİSTANLIĞI EĞİTİMİ

Kelime anlamıyla “Hekim Asistanlığı” ilgili branş doktoruyla doğrudan ve birlikte çalışan, hastaların değerlendirilmesi, eğitimlerinin verilmesi ve sağlık bakımının sürdürülmesinde rol alan profesyonel sağlık çalışanlarıdır. Eğitimlerinde lisans mezunu olmak şartı aranmaktadır. Başvuracak kişilerin doğrudan ya da dolaylı olarak sağlığın herhangi bir branşıyla ilgisinin olması yeterlidir. Yani hemşirelik bölümünden mezun olan biriyle biyoloji bölümünden mezun olan birinin başvuruları aynı şartlarda kabul edilmektedir. Hekim asistanlığı için lisans mezunu olmak aranan kriter olsa da 27 aylık zorunlu eğitimi almak bu programın ilk basamağını oluşturmaktadır. Belirtilen sürede verilen eğitimi almak bu görevi yerine getirmek için yeterli olmayıp sertifikasyon zorunluluğu vardır. Hekim asistanlığında “eğitim ve öğrenim yaşam boyudur” ilkesi kabul edilmiştir ve her iki yılda bir 100 saatlik bir eğitim aldıktan sonra sınava girilerek sertifikanın geçerliliğinin sürdürülmesi gerekmektedir. Amerika’da hekim asistanlığı programlarını yürüten 181 adet akredite olmuş eğitim kurumu bulunmaktadır ve kişiler bu programdan sonra hem sertifikalandırılmakta hem de yüksek lisans düzeyi eğitim mezunu olarak kabul edilmektedir. İlgili bir sağlık bölümünden lisans mezunu olduktan sonra; anatomi, fizyoloji, biyokimya, farmakoloji, fiziksel tanılama, patofizyoloji, mikrobiyoloji, klinik laboratuvar bilimleri, davranış bilimi, tıp etiği gibi derslerden oluşan 27 aylık bir eğitime başlamaktadır. İlk öğrenim yılında teorik ağırlıklı bir eğitim verilirken, ikinci öğrenim yılında ilgili oldukları medikal ya da cerrahi bilimlerde belli zamanlarda zorunlu 2000 saatlik klinik rotasyonlarını yaparak eğitimlerini tamamlamakta ve iki yılda bir 100 saatlik eğitimden sonra sınava girerek sertifikalarının geçerliliğini test ederek görevlerini yapmaktadırlar. Tıp hekimleriyle aralarındaki tek fark; eğitimleri benzer olsa da eğitimlerinin hızlandırılmış ve ilgili tek bir alana yönelik olması ve intörlük zorunluluklarının olmamasıdır. Burada hastanın tüm sürecinden primer olarak hekim sorumludur.<sup>[10-12]</sup>

### HEKİM ASİSTANLIĞININ YETKİ VE SORUMLULUKLARI

Hekim asistanı hekimi temsil eder. Hekim asistanı karşılıklı güven ve saygı sınırları içerisinde ve kanunların kendisine verdiği yetkiler doğrultusunda, otonomisini kullanarak hasta bakımında karar verici olarak hekimle birlikte çalışır. Bu tür çalışma modelinin yüksek kalitede sağlık bakımının verilmesinde etkili bir yol olduğu literatürde vurgulanmıştır.<sup>[12]</sup> Hekim asistanlığının; fizik muayene yapma, tedavi etme, tanı koyma, tıbbi öykü alma, ilaç bilgisi verme, talimatname düzenleme, cerrahı birinci ya da ikinci cerrah gibi asiste etme, minör cerrahi işlemleri uygulama, sağlık danışmanlığı yapma, bakımın evde sürdürülmesini sağlama ve laboratuvar sonuçlarını yorumlama gibi daha pek çok sayılacak görev ve yetkileri bulunmaktadır. Yine bu görev ve yetkilerinin verdiği sorumlulukları yürütmek ve rol karmaşasını önlemek adına 1995 yılında Amerikan Tıp Kuruluşu “Hekim-Hekim Asistanlığı Uygulamaları Kılavuzu” yayınlamış ve tüm medikal rol ve yasal sorumluluklara bu kılavuzda yer vermiştir. Bu kılavuza göre; hekim asistanının bakımı sağlama ve sürdürme, mahremiyeti koruma, hasta ve yakınlarını bilgilendirme, ayrımcılık yapmama, şeffaflık ve hesap verebilme gibi hastalara karşı sorumlulukları vardır. Yetkinlik kazanma, bireysel gelişim, ekip çalışması, rol model olma, araştırma yapma gibi konularda kendine ve diğer meslektaşlarına karşı sorumlulukları vardır. Bugün özellikle Amerika’da, karmaşık sağlık bakım ortamlarında eşit ve kaliteli hizmetin sunulmasında, maliyetlerin düşürülmesinde, hasta bakım kalitesinin artırılmasında hekim asistanlığı anahtar rol oynamaktadır.<sup>[10-13]</sup>

Sonuç olarak, Amerika’da yaygın olan bu meslek üyeleri gibi sağlık profesyonellerine ülkemizin de ihtiyacı olduğu kanısındayız. Tarihsel gelişim sürecine baktığımızda 1960’lı yılların sorunu olan ve bu mesleğin ortaya çıkmasına neden olan sağlık hizmetleri ve bakım kalitesinde yaşanan aksaklıklarla, günümüz Türkiye’inde yaşanan sorunlar neredeyse aynıdır. Özel hastanelerde yukarıda belirtilen görev ve sorumlulukları kapsadığı halde hala adı konmamış birimler bulunmaktadır. Diğer taraftan kamu hastanelerinde transplantasyon koordinatörlüğü de bu anlamda görev yapılan birimleri oluşturmaktadır. Bu birimlerde çalışanlar çoğu zaman hekim asistanlarının sahip olduğu yetki ve sorumluluklar kapsamında yürüttüğü işleri, hiçbir yasal hak ve sorumluluğu olmadan yapmakta ya

da yapmak zorunda kalmaktadır. Görev karmaşasının engellenmesi, belirsizliklerin ortadan kaldırılması, yasal ve etik ilkeler doğrultusunda çalışma ortamlarının yaratılması, hastalara ulaşan kaliteli bakımın sağlanması ve sürdürülmesi için yeni bir kana ihtiyacımız var, adına hekim asistanlığı diyelim, klinisyen uzman hemşireler diyelim, isterseniz gelin adını birlikte koyalım.

### **Çıkar çakışması beyanı**

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

### **Finansman**

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

### **KAYNAKLAR**

1. TÜİK, İstatistiklerle yaşlılar 2012: Yayın no: 3909, Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu; 2013.
2. TÜİK, Sağlık Araştırması 2012. Yayın no: 4117, Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu; 2013.
3. Bayram F, Gündoğan K, Öztürk A, Yazıcı C. Dünya’da ve Türkiye’de metabolik sendromun dağılımı. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2006;2:18-24.
4. Amjad A, Shimal K, Abdur R, Mahboob ur R, Tehmina J. Angiographic severity of coronary artery disease in patients with metabolic syndrome. *Gomal J Med Sci* 2011;9:194-7.
5. Çıtak N, Altaş Ö. Türkiye’de göğüs cerrahisi ve kalp damar

cerrahisi uzmanlık öğrencisi gözü ile tıpta uzmanlık eğitimi ve eğitim veren kurumlardaki durum. *Türk Gogus Kalp Dama* 2012;20:826-34.

6. Tchantchaleishvili V, Mokashi SA, Rajab TK, Bolman RM 3rd, Chen FY, Schmitto JD. Comparison of cardiothoracic surgery training in USA and Germany. *J Cardiothorac Surg* 2010;5:118.
7. Tus kontejanları. Available from: [http://www.tusem.com.tr/infobank/tus\\_kontejanlari](http://www.tusem.com.tr/infobank/tus_kontejanlari). [Accessed: April 18, 2014]
8. YÖK kadro sayıları. Available from: <http://www.tus.com/9748/tercih-rehberi-kadro-sayilari-acisindan-son-10-sinavin-karsilastirmasi>. [Accessed: April 18, 2014]
9. Kervan Ü, Koç O, Özatik MA. Türkiye’deki kalp damar cerrahisi kliniklerinin dağılımı ve hizmetlerin niteliği. *Türk Gogus Kalp Dama* 2011;19:483-9.
10. Physician assistant. Available from: [http://www.colby.edu/administration\\_cs/healthservices/staff/pa.c](http://www.colby.edu/administration_cs/healthservices/staff/pa.c). [Accessed: April 18, 2014]
11. Guidelines for Ethical Conduct for the Physician Assistant Profession, American Academy of Physician Assistants. Available from: <http://www.aapa.org/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=815>. [Accessed: April 18, 2014]
12. Physician Assistant Profession. Available from: [http://www.aapa.org/the\\_pa\\_profession/what\\_is\\_a\\_pa.aspx](http://www.aapa.org/the_pa_profession/what_is_a_pa.aspx). [Accessed: April 18, 2014]
13. Competencies for the Physician Assistant Profession, American Academy of Physician Assistants. Available from: <http://www.nccpa.net/App/PDFs/Definition%20of%20PA%20Competencies%203.5%20for%20Publication.pdf>. [Accessed: April 18, 2014]