

Genel Cerrahi Asistan Eğitime Çalışma Süresi ve İş Yükünün Etkisi

THE IMPACT OF WORK LOAD AND WORKING HOURS ON SURGICAL RESIDENT TRAINING

Dr.Bülent ÖZCAN, Dr.E.Okan HAMAMCI, Dr.Atila KORKMAZ

Ankara Numune Hastanesi, 6. Cerrahi Kliniği, ANKARA

ÖZET

Amaç: Genel cerrahi asistan eğitiminde haftalık çalışma saatli ve iş yükünün optimize edilmesi ve bu konuda bir standardizasyonun oluşturulması amaçlanmıştır.

Durum Değerlendirmesi: Genel cerrahi asistan eğitimi halen geleneksel anlayış içerisinde devam etmektedir. Geleneksel eğitim anlayışında, asistana kıdem süresine bağlı olarak sorumluluklar vermek ve bir üst kıdemli veya eğitici tarafından da bu sorumlulukların denetlenmesi esastır. Ancak bu süreçte, asistanın iş yükü ve haftalık çalışma saati kavramlarının yeri hiç yoktur.

Uzun haftalık çalışma saatleri ve ağır iş yükü asistanın günlük aktivitesini etkilemekte ve sonuçta hem asistan eğitimine hem de hasta bakım kalitesine olumsuz etkileri olmaktadır.

Çıkarımlar: Bu konuda yapılan çeşitli reformlar eğitim süreci içerisinde yeni soruları gündeme getirmiş ve tartışmalar halen de devam etmektedir. Klinik içi angarya işlerin azaltılarak ve yardımcı personelin kullanılarak haftalık çalışma saatlerinin ve iş yükünün optimize edilmesi önerilmiştir. Fakat böyle bir yaklaşımın ekonomik maliyeti ve asistan eğitimini zamana bağlı bir süreç haline getireceği endişeleri mevcuttur.

Sonuç: Ancak konu bazı rakamların azaltılması şeklinde de ele alınmamalıdır. Bulunacak yöntem süre ve iş yükünü azaltırken eğitimi süreye mahkum etmemeli, eğitim kalitesini olumsuz yönde etkilememeli ve eğitim kurumları arasında bir standart oluşturmalıdır.

Anahtar kelimeler: Cerrahi eğitim, cerrahi asistanı, zaman faktörü

SUMMARY

Resident training in general surgery is still going on in the traditional manner. In this training a resident takes responsibilities up to his training degree under the supervision of a senior resident or a consultant. Resident working hours is not estimated in the evaluation of this training. Long resident working hours and work load have bad effects on the quality of patient care as well as medical education. It is proposed that optimization of working hours and work load can be done with the reduction of drudgery and forced labour and using staff other than medical doctors in such works. But this can lead to some economical problems. The optimization of work load and working hours should not be understood as minimizing these variables. The solution of this problem should not effect the quality of surgical and medical training and institutions should be standardized for educational purposes.

Keywords: Surgery education, intership and resident, time factors

Genel Cerrahi Asistanı (GCA) haftalık çalışma saatleri (HÇS) ve iş yükü (İY) bugün dünyada genel cerrahi asistan eğitiminin (GCAE) tartışılan en önemli yönlerinden birini oluşturmaktadır.

William Halsted GCAE'ne ait ilk formatı oluşturmuş ve bu geleneksel yaklaşım günümüze kadar uygulanmıştır (1). Geleneksel yaklaşımın

felsefesi, GCAE'nin temelini uzun çalışma süresinin oluşturduğudur. Bu süreçte GCA'na eğitim süresinin ilerleyen dönemleri içerisinde süreye bağlı sorumluluklar vermek ve bunun bir eğitici veya kıdemli tarafından denetlenmesi esastır (1). GCAE tüm dünyada bu anlayış içerisinde şekillenmiştir. GCA'nın eğitimi sırasındaki

İY ve HÇS'nin uzunluğu eğitimin bir özelliği olarak kabul edilmiş ve bu iki kavramın asistana, eğitime ve hasta bakım kalitesi (HBK) üzerine nasıl etki yaptığı araştırılmamıştır. 1984 yılında New York'ta Libby Zion isimli bir bayanın bir hastane acil servisinde ölümü üzerine eyalet mahkemesinde açılan davada jüri 1987 yılında kararını vermiş, hiç bir hastane veya doktor ölümden sorumlu bulunmamasına rağmen bu kararda asistan eğitiminde HÇS'leri ve İY'deki aşırılığa dikkat çekilmiştir(2). Bu karar çeşitli ulusal ve eyalet sağlık kuruluşlarınca bir dizi araştırma ve çalışmanın yapılmasına neden olmuştur. Tüm bunların sonucunda 1989 yılında New York eyalet yasasında yapılan değişiklik ile eyalet içerisinde yatan hastalara bakan asistanların 4 haftalık dönem boyunca haftada ortalama 80 saatten fazla çalışmamasını ve doktorların her hafta 24 saat serbest kalma hakkını koşul getirmiştir (3). Yine Kaliforniya'da benzer bir yasa beklentisi ile Harbor-UCLA'daki genel cerrahi asistan programı da haftalık 72 saatlik çalışma süresi, üç günde birden dört günde bir kadar nöbet ve her hafta sonu bir serbest gün şeklinde programlanmıştır (3). Sonuçları itibarıyla bu olay GCAE'deki geleneksel yaklaşımı temelinden sarsmış ve gelişmeler GCAE'de İY ve HÇS açısından bir dizi reforma yolaçmıştır (1, 2, 3)

Halen değişik merkezlerde HÇS değişiklik göstermekle birlikte 72 saat/hafta ile 110 saat/hafta arasında değişmekte ve yine bu süre GCAE'nin kademine göre kendi içinde farklılık göstermektedir. Örneğin Pittsburg Tıp Fakültesi genel cerrahi bölümünde 1. ve 2. yıl asistanlarının HÇS'ı 90-100 saat olup aylık nöbet sayıları 10'dur. 4. ve 5. yıl asistanları ise 70-80 HÇS'na sahip olup ayda 4-5 nöbet tutmaktadırlar.

Yapılan reformlar ise tartışmayı sonuçlandırmamış aksine bir dizi yanıtlanması güç yeni soruları gündeme getirmiştir. Bu soruları şöyle özetlemek mümkündür.

1. HÇS'nin ve İY'nün fazlalığı demekle ne anlatılmak istenmektedir? Bu tanımlarda esas alınacak kriterler nelerdir ve neye göre belirlenecektir?
2. GCAE'de HÇS gerçekten uzun mudur? İY gerçekten fazla mıdır? Yoksa GCAE zaten özünde böyle koşulların bulunduğu kendine has bir eğitim midir?
3. HÇS'nin fazlalığı ve artmış İY asistanı, asistan eğitimini ve HBK'ni nasıl etkilemektedir?

4. HÇS'nin veya İY'nün azaltılması çözüm müdür? Bu sonucun GCAE'ne etkisi ne olacaktır?
5. Başka bir çözüm yolu var mıdır?

Bu konuda literatürde özellikle 1989 ve sonrası oldukça çok çalışma vardır (1, 2, 3). Fakat çalışmalar HÇS ve İY'nün asistan, asistan eğitimi ve hasta bakım kalitesi üzerine olan etkileri ile HÇS ve İY'deki değişikliklerin ve sonuçlarının değerlendirilmesinde yöntem yetersizlikleri ve eksikliklerinin olması, çalışma sonuçlarının objektifliğini etkilemektedir. Çalışmaların ortak noktası uzun çalışma saatlerinin ve iş yükünün sonucu uyku yetersizliği olarak nitelenen kavramın tanımıdır. Buna göre, 24 saatte 3 saatten az uyuma uyku yetersizliği olarak tanımlanmıştır (1,4,5,6).

Ruby ve arkadaşlarının çalışmalarında (1), çalışma saatleri reformu, asistanlık ve süresi incelenmiştir. Çalışmaya New England bölgesinde bulunan 625 cerrahi asistanından %84'ü katılmıştır. Asistanların %72'si ilk 3 yıl asistanıdır. Bu asistanların hastanede oldukları saat 107 ± 18.2 saat/hafta olup aktif çalışma saati 89 ± 18 saat/hafta olarak hesaplanmıştır. Asistanların %28'i gün aşırı, %69'u 3 günde bir ve %2'si 4 günde bir veya daha az nöbet tutmakta olup bir ay içerisinde hastaneye 24 saat hiç uğramadıkları gün sayısı ise 2.3 ± 0.5 gün olarak tespit edilmiştir. Asistanların %72'si HÇS ve İY konusunda bir reformun gerektiğine ve %76'sı uzun çalışma saatlerinin eğitimi aksattığına inanıyormuş. Mültipl regresyon analizi ile değerlendirilen sonuçlara göre asistanların %31'i 3 saatten az uykuyu yeterli görürken, %69'u 4 saat ve daha fazla (ortalama 4.7 saat) uykuya gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir. Bu gereksinimin yaş, cins, evli olma, asistanlık yılı, cerrahi ihtisas dalı ile bir ilişkisi bulunmamıştır. Reform isteyenlerin özellikle bayan asistanlar, ilk üç yıl asistanları ve gün aşırı nöbet tutanlar olduğu gözlenmiştir. Araştırmada, kıdemli asistanların, klinik devamlılığı hasta bakım kalitesini major belirleyen etken olarak belirtmeleri dikkat çekicidir. Ancak American College of Surgeons uzun çalışma saatlerinin hasta bakım kalitesini etkilemediği görüşünde olup cerrahların da %40'ı bu görüşe katılmaktadır. Stresli bir ortamda çalışmanın cerrahi pratiğin doğal bir komponenti olduğu ifade edilmiş, yorgunluğun stresin negatif etkilerini alevlendirdiği belirtilmiştir. Ruhsal değişiklik ve artmış saldırganlığın günlük pratikte uykusuzluk ile bağlantılı olduğu vurgulanmıştır (1).

Deaconson ve arkadaşları (4) 1988 yılında

yayınladıkları çalışmalarında, uyku yetersizliğinin asistanlar üzerindeki motor ve kognitif fonksiyonlar üzerine etkilerini araştırmışlardır. 24 saat çalışıp 4 saatten az uyuyan cerrahi asistan üzerinde yaptıkları çalışmalarda, kognitif ve motor fonksiyonlarda herhangi bir bozulma gösterememişlerdir (4).

Bartle ve arkadaşları (5) ise yine 1988 yılında yaptıkları çalışmada, akut uyku yetersizliğinin asistanların öğrenme, problem çözme, hafıza ve el becerileri üzerine etkisi olmadığını göstermişlerdir. Her iki çalışmada üzerinde çalışılan grubun deneyi biliyor olmaları ve deneysel çalışma ortamının kullanılıyor olması açısından eleştirilmiş ve bu konuda kör bir çalışma yapılması ve uykusuzluk problemi olmayan bir asistan grubu ile karşılaştırılması gerektiği belirtilmiştir (5).

Miller ve arkadaşları (7) ise çalışmalarında Wright eyalet üniversitesinde 4 haftalık bir süre boyunca tüm cerrahi asistanlarından günlük aktivitelerini not etmelerini istemişlerdir. Bu üniversitede ilk iki yıl asistanları 4 günde bir ve 3. ve 4. yıl asistanları ise 3 günde bir nöbet tutmaktadırlar. Asistanlara günlük aktiviteler 4 başlık altında sunulmuştur. Bunlar, hasta bakım saatleri (vizitler, bakım işleri, laboratuvar sonuçlarının değerlendirilmesi, konsültasyonlar, ameliyatta geçen süre, poliklinikte geçen süre, konferanslar), eğitsel saatler (eğitsel konferanslar, öğrenci eğitimi, kütüphanede ve kişisel eğitim), servis saatleri (Acil servis vizitleri, resusitasyona katılma, nöbetlerde geçen zaman) ve idari saatlerdir. 1.yıl asistanı 83.4 saat/hafta, 3.yıl asistanı 60.2 saat/hafta ve 5.yıl asistanı 80.4 saat/hafta çalışmaktadır. Hasta bakım saati ortalaması 48.6 saat, hizmet saati ortalaması 16.7 saat, eğitim saati ortalaması 10.3 saat, idari saat ortalaması ise 1 saat olarak bulunmuştur (7). Hasta bakım ve eğitsel saatler toplamı ortalaması 58.9 saat olarak bildirilmiştir. Hizmet saati ve idari saatlerin bir asistanın günlük çalışma saatinin %20'sini oluşturduğuna dikkat çekilmiştir. Sonuç olarak hasta bakım saatlerinin önemli bir kısmını vizitler ve nöbet aktivitelerinin oluşturduğu, asistanlardan çoğunun haftalık 80 saatten az çalıştığı, bu nedenle değişikliklerin yapılmadan önce çok iyi düşünülmesi gerektiği ifade edilmiştir (7).

Schwartz ve arkadaşları (3) ise asistan çalışma saatleri ve aktivitelerini prospektif olarak 30 gün boyunca kaydetmişlerdir. Asistanların çalışmaya katılma oranı %93 olarak gerçekleşen bu

çalışmada, HÇS internler için 100, asistanlar için 97 ve başasistanlar için 95 saat olarak saptanmış, HÇS genel ortalaması ise 98 saat olarak bulunmuştur. Hasta bakımı ve başkaları tarafından yapılabilecek işler olarak tanımlanan angarya işler, hastanede harcanan zamanın %81'ini oluşturmakta ve bu angarya işlerin kaldırılması durumunda ise HÇS'ı 78 saate düşmektedir. Sonuç olarak, angarya iş olarak tanımlanan kan alma, hasta nakli, tetkik isteme ve kırtasiye işlerinin cerrahi asistanlarına yardımcı doktorlar tarafından yapılabileceği ifade edilmiştir (3).

Zenelock ve arkadaşları'nın çalışmalarında (6) ise eğitim hastanelerinde asistanlar üzerinde artmış zorunlu klinik faaliyetler ve eğitimsel beklentiler nedeniyle gereğinden fazla yük olduğu belirtilmiş ve 1981-1991 yılları arasında eğitim gören asistan sayıları ile yatan ve poliklinik hasta sayıları, klinik vizitleri ve diğer klinik aktivitelerin dökümü yapılmış ve karşılaştırılmıştır. Çalışma süresi boyunca cerrahi departmandaki asistan sayıları sabit kalırken toplam ameliyat sayısı %143, yatan hasta sayısı %75, cerrahi yoğun bakım yataklarındaki artış %125 olmuştur. Asistan sayısının sabitliğine karşın cerrahi bölümde genel personel artışı %49 olmuştur. Hesaplanan İY 1981 yılında 91.2 saat/haftadan, 1991 yılında 110.9 saat/haftaya çıkmıştır. Bu çalışmada, 48 saat çalışmanın performansı yavaşlattığı, hata yapma olasılığını arttırdığı ve artan iş yükü nedeniyle çalışma saatleri yaklaşık haftada 120 saate çıkan asistanların günde kişisel işleri için 2 saat, uyku için geriye sadece 4.6 saat kaldığı ifade edilmiştir.

Bu çalışmalardaki tartışma ve çözüm önerileri ise şöyle özetlenebilir;

1. GCA'nın değişik çalışma saatlerine rağmen sonuçta iş yükleri çoktur. Buna bağlı olarak performans, dikkat ve yetenek azalmakta ve sonuçta hasta bakımı olumsuz etkilenmektedir.
2. Özellikle GCA'nın günlük aktiviteleri içerisinde belirli alanlarda İY azaltılarak HÇS düzeltilbilir. Ancak direkt HÇS'nin azaltılmasının GCAE'ne olumsuz katkıda bulunacaktır.
3. Cerrahi kliniklerinde GCA dışında pratisyen, aile hekimi, intörn veya eğitilmiş hemşire kadrolarının çalıştırılması ile GCA'nın İY azaltılabilecektir.
4. HÇS'nin azaltılması sonucu doğacak ekonomik kaybın iyi hesaplanması gerekmektedir. (New York'ta HÇS'nin azaltılmasının yaklaşık yıllık 200-300 milyon dolara malolacağı hesap edil-

miştir.)

5- Özellikle klinik yöneticileri bu tip reformların eğitimi fiat ve zaman kavramına bağlı bir atmosfere çevireceği endişesini taşıdıklarını ifade etmişlerdir.

Ülkemizde ise halen böyle bir çalışma yapılmadığı gibi üniversite hastaneleri ile Bakanlıklara bağlı eğitim hastanelerinde bu konuda bir standart yoktur. Geleneksel anlayışın hakim olduğu eğitim hastanelerimizde çok farklı uygulamalar yanında aynı eğitim hastanesinin farklı klinikleri arasında da belirgin yaklaşım farklılıkları bulunabilmektedir. Ankara Numune hastanesinde 1 yıl cerrahi asistanı HÇS yaklaşık 115 saat/hafta iken Hacettepe Tıp Fakültesinde bu süre yaklaşık 120 saat/haftadır. Sağlık Bakanlığının HÇS ve İY'ne yönelik olarak aktivite standartı belirleme çalışmaları halen devam etmektedir.

Günümüzdeki geleneksel, katı kurallara bağlı olan GCAE'ni HÇS ve İY açısından da gözden geçirme gereği açıktır. Uzun HÇS ve aşırı İY asistan performansını, eğitimini ve HBK'ni olumsuz yönde etkilemektedir. Ülkemiz çapında tüm eğitim hastanelerinde eğitim ve hasta bakım kalitesi kaygısını da taşıyan bir anlayış içerisinde HÇS ve İY konusunda bir standarta gidilmelidir. Bu halen üzerinde tartışılan ülkemizdeki genel cerrahi eğitim süresinin 5 yıla çıkarılması gereğinin de bir nedenidir (8). Fakat konuyu bazı rakamların azaltılması şeklinde ele almak her şeyden önce GCAE'nin kalitesini olumsuz yönde etkileyecektir. Bu konuda ülkemizde de yansız ve ayrıntılı çalışmalara gerek

vardır. Bulunacak yöntem GCAE'nin kalitesini düşürmemeli, eğitimi zamana bağlı anlayışa mahkûm etmemeli, fakat GCA'nın HÇS ve özellikle de İY'nü azaltmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Ruby ST, Allen L, Fielding LF, Deckers PJ: Survey of resident's attitudes toward reform of work hours. Arch. Surg 1990; 125:764-768.
2. Asch DA, Parker RM: The libby zion case. N Engl J Med 1988; 318:771-775.
3. Schwartz RJ, Dubrow TJ, Rosso RF, Williams RA, Butler JA, Wilson SE: Guidelines for surgical resident's working hours. Arch.Surg 1992; 127:778-783.
4. Deaconson TF, O'Hair DP, Levy MF, Lee MB, Schueneman AL, Codon RE: Sleep deprivation and resident performance. Jama 1988; 260:1721-1727.
5. Bartle EJ, Sun JH, Thompson L, Light AL, McCool C, Heaton S: The effects of acute sleep deprivation during residency training. Surgery 1988; 104:311-316.
6. Zelenock GB, Holmes MM, Campbell DA, Stanley JC, Greenfield LJ: Quantitative increases in surgical house officer clinical activity as the basis increased work loads in a university hospital. Surgery 1992; 112: 235-43.
7. Miller SF: Composite resident work week. Am.J.Surg 1992; 164(4):377-381.
8. Sayek İ: Genel cerrahi eğitimi. Cerrahi Tıp Bülteni 1995; 1:5-6.

YAZIŞMA ADRESİ:
Dr.Bülent ÖZCAN
Ankara Numune Hastanesi,
6. Genel Cerrahi Kliniği,
ANKARA