



Omurga cerrahisi çekirdek müfredatı: Mesleğimizin tanımlanmasında ileriye yönelik bir adım

Emre ACAROĞLU¹, Serdar KAHRAMAN², Alpaslan ŞENKÖYLÜ³, Haluk BERK⁴,
Hakan CANER⁵, Seçil ÖZKAN⁶; Türk Omurga Derneği Çekirdek Müfredat Komitesi

¹Ankara Omurga Merkezi Center, Ankara;

²Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirurji Anabilim Dalı, İstanbul;

³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara;

⁴Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir;

⁵Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirurji Anabilim Dalı, Ankara;

⁶Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı omurga cerrahisi için bilgi, beceri ve yaklaşımları bir araya getiren bir çekirdek müfredat oluşturmaktır. Bu müfredat omurga cerrahisini tıbbi bir uzmanlık alanı olarak tanımlamaya yardımcı olacak ve özel bir omurga cerrahisi eğitimine yönelik bir kılavuz işlevi görecektir.

Çalışma planı: Bir çekirdek müfredat komitesi kuruldu. Bu komite, müfredatı; Temel Bilimler, Spinal Travma, Dejeneratif Omurga Hastalıkları, Destruktif Omurga Patolojileri ve Omurga Deformitesi adı altında 5 modüle bölerek hazırladı. Hazırlanan çekirdek müfredat modülleri bir konsensüs toplantısında değerlendirildi, tercüme edildi ve nihai olarak kabul edilmeden önce ikinci bir konsensüs toplantısında tekrar değerlendirildi.

Bulgular: Beş modül içerisinde, (Temel Bilimler için 19, Spinal Travma için 10, Dejeneratif Omurga Hastalıkları ve Destruktif Omurga Patolojileri için 4'er ve Omurga Deformitesi için 17 olmak üzere) toplamda 54 konu başlığı ve bunlara ait 165 konu (Temel Bilimler için toplam 59, Spinal Travma için 32, Dejeneratif Omurga Hastalıkları için 10, Destruktif Omurga Patolojileri için 23 ve Omurga Deformitesi için 41) belirlendi. Bu konuların her biri için öğrenme çıktıları ve giriş ve çıkış kriterleri tanımlandı.

Çıkarımlar: Omurga cerrahisini bir tıbbi uzmanlık alanı olarak tanımlayan bu çekirdek müfredat çalışması omurga cerrahisi için bir temel oluşturabilir ve biz omurga cerrahlarının daha iyi tanımlanmış kimlikler geliştirmesine yardımcı olabilir.

Anahtar sözcükler: Cerrahi eğitimi; müfredat; omurga cerrahisi; tıbbi uzmanlık alanı.

Omurga cerrahisi on yıllar boyunca bir tıbbi (alt) uzmanlık alanı olarak gelişme göstermektedir. Tüm dünyada sunulan, nihayetinde bir kişinin omurga cerrahisi olarak mezun olmasının beklendiği çok sayıda 'omurga ihtisas'

eğitimi mevcuttur. Bununla birlikte, alt uzmanlık dalları kendi altında başka uzmanlık dalları yarattıktan çok sonraları bile, alt uzmanlık dalının kendisinin sınırlarının bile hala göreceli olarak belirlenememiş olması söz

Yazışma adresi: Prof. Dr. Emre Acaroğlu, Ankara Omurga Merkezi,
İran Cad. 45/2, Kavaklıdere 06700, Ankara.

Tel: +90 312 – 467 04 42 e-posta: acaroglue@gmail.com

Başvuru tarihi: 13.05.2014 **Kabul tarihi:** 09.07.2014

©2014 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği

Bu yazının çevrimiçi İngilizce versiyonu

www.aott.org.tr adresinde

doi: 10.3944/AOTT.2014.14.0180

Karekod (Quick Response Code)



konusu olabilir. Russ ve ark.'nın^[1] değindiği üzere, bir omurga cerrahisi eğitimi programından mezun olan bir kişi şu sorulara cevap verebilmelidir:

- * Bir omurga cerrahisi olmak ne anlama gelir?
- * Bir omurga cerrahisi programından mezun olduğumda benden ne beklenecek?
- * Benzer eğitime sahip geniş bir yelpazedeki tıp profesyonelleri arasında benim rolüm ne olacak?

Biz, omurga cerrahisi için sınır çizgilerinin ve sorumluluklarının bu şekilde belirlenmesinin zamanı geldiğine ve bu sonuca giden esas adımlardan birisinin bir çekirdek müfredatın oluşturulması olduğuna inanıyoruz. Omurga çekirdek müfredatı hem öğrencilere hem de eğitimcilere yönelik omurga cerrahisi eğitime kılavuzluk etme çabası içerisinde geliştirilmiştir. Ayrıca, yeterlilik değerlendirmesi amacıyla yönelik bir kılavuz sağlayarak ulusal ve/veya uluslararası Omurga Cerrahisi Kurullarının tesis edilmesinde de ilk ve önemli bir adım olması amaçlanmaktadır.

Sürecin bu noktasında omurga cerrahileri ve öğrencilerinin iki farklı cerrahi alt uzmanlık alanından geldikleri bilinen bir gerçektir; ortopedi ve nöroşirürji. Omurga, bu iki disiplinin her birisinin kendi müfredatında geçen bir alandır; ancak, bu müfredatlarda önemli fakat git-tikçe azalan düzeyde farklılıklar da mevcuttur. Wade ve ark.^[2] tarafından yapılan bir çalışma, ortopedi eğitimi alanların füzyon ve enstrümantasyon içeren cerrahi teknikleri öğrenmelerinin beklenmediğini, ancak sadece (geleneksel olarak nöroşirürji sahasında olan) dekompresyon ve diskektomi uygulamalarını gerçekleştirmelerinin beklediğini göstermiştir. Görünen o ki, omurga cerrahisinin özellikle ortopedi ihtisas programlarında mutlak asgari düzeye indirgenmesi şeklinde bir tehlike söz konusudur. Bir başka çalışmada ise, Malempati ve ark., Kanada'daki omurga uzmanlarının eğitim geçmişlerinin etkilediği potansiyel boşlukları ve yeterlilik noksanlarını belirlemiş ve kanıta dayalı müfredat değişikliği ihtiyacını vurgulamışlardır.^[3] Bu bakımdan, bir omurga cerrahisi çekirdek müfredatı, bir omurga cerrahından beklenen temel bilgi ve becerilerin tanımlanmasında ve buna bağlı olarak da geriye dönük olarak ana uzmanlık alanlarında daha geniş bir gereklilik temelini ön plana çıkmasında faydalı olabilecektir.

Bu nedenle, bir omurga cerrahisi çekirdek müfredatı şu amaçlar için gereklidir:

- * Omurga cerrahisinin bir tıbbi alt uzmanlık olarak tanımlanması,
- * Omurga cerrahilerine bir kimlik sağlanması ve sorumluluklarının netleştirilmesi,
- * Ortopedi ve nöroşirürji ihtisas programlarındaki

omurga cerrahisi bilgi ve becerileri eğitimine yönelik daha geniş bir temel ön plana çıkarılması.

Bu çalışmanın amacı, Türk Omurga Derneği (TOD) tarafından yukarıda bahsedilen amaçlar için geliştirilen omurga cerrahisi çekirdek müfredatını tanıtmak ve bu geliştirme sürecinin metodolojisini tanımlamaktır.

Gereç ve yöntem

Bir omurga cerrahisi çekirdek müfredatının geliştirilmesi ihtiyacının belirlenmesinden sonra TOD, müfredatı yazması ve değerlendirmesi için 2012 yılında bu amaca mahsus bir "Müfredat ve Yeterlilik Değerlendirmesi" komitesi oluşturdu. Bu komite (üç ortopedist ve iki nöroşirürji kökenli) beş omurga cerrahinden ve bir tıp eğitimi uzmanından oluşmaktaydı. Bu komite, omurga kolonunu oksiputtan (dahil) göğüs kafesine (dahil) ve pelvise (dahil) uzanan iskelet yapısı olarak tanımlandı ve omurga cerrahisindeki geniş bilgi ve beceri temelini 5 modüle ayırdı:

- * Temel Bilimler
- * Spinal Travma
- * Dejeneratif Omurga Hastalıkları
- * Destruktif Omurga Patolojileri (neoplaziler ve enflamatuvar koşullar)
- * Spinal Deformite

Her bir modül, komitede bir omurga cerrahinin liderliğine verildi ve bu liderler her modülün müfredat taslağının hazırlanması için dört kişilik çalışma grupları oluşturarak daha geniş bir müfredat komitesinin ortaya çıkmasını sağladı. Komite tarafından yapılan diğer tanımlamalar; bilgi (konu hakkındaki teorik bilgiyle ilgili), beceriler (pratik yeteneklerle ilgili) ve tutum (istenilen davranışsal motiflerle ilgili) olarak sınıflandırılan yeterlilik alanları oldu. Bu üç yeterlilik için giriş ve çıkış seviyeleri aşağıdaki şekilde listelenebilecek, dört adımlı skalalarda tanımlandı (4 numaralı Kaynak'tan uyarlanmıştır):

Bilgi:

1. Konuya vakıf,
2. Temel kavramları biliyor,
3. Konu hakkında genel bilgi,
4. Konuya özgü ve detaylı bilgi.

Beceriler:

1. Hakkında bilgi sahibi,
2. Nasıl yapılacağını biliyor,
3. Nasıl yapılacağını gösteriyor,
4. Yapıyor.

Tutumlar:

1. Davranış motifine vakıf,
2. Biraz önem atfediyor,
3. Önemi anlıyor,
4. Standart davranış şekli olarak uyum sağlıyor.

Çekirdek müfredatın yazımına her bir grubun kendi grup müfredatlarının taslağını hazırlamaları ile başlandı. Bunlar daha sonra bir araya getirildi ve katkı ve eleştiri almaları için omurga derneğinin tüm üyelerine gönderildi. Akabinde, genişletilmiş komitenin ilk konsensüs toplantısında tartışılan bu katkılar ilk taslağa dahil edildi. Çekirdek müfredat taslağının tüm detayları bu toplantıda tek tek dikkatle incelendi, hatalar ve gereksiz ifadeler düzeltildi. Buna müteakip, çekirdek müfredat yeminli bir tercüman tarafından İngilizceye tercüme edildi ve tercümenin doğruluğunu kontrol etmek ve çekirdek müfredatı baştan sona tekrar değerlendirmek üzere genişletilmiş komitenin bir başka konsensüs toplantısı (ilk toplantıdan yaklaşık altı ay sonra) bunu izledi. Bu ikinci konsensüs toplantısı nihai ürünün önemli oranda kısaltılması ile sonuçlandı.

Bulgular

Modüller konu başlıklarına (Temel Bilimler için 19, Spinal Travma için 10, Dejeneratif Omurga Hastalıkları ve Destruktif Omurga Patolojileri için 4'er ve Spinal Deformite için 17 olmak üzere toplamda 54) ve bunlara ait konulara (Temel Bilimler için 59, Spinal Travma için 32, Dejeneratif Omurga Hastalıkları için 10, Destruktif Omurga Patolojileri için 23 ve Spinal Deformite için 41 olmak üzere toplamda 169 konu) bölündü. Tüm konular için öğrenme çıktıları tanımlandı ve bu öğrenme çıktılarına dayalı olarak her bir konuya ayrı ayrı istenen giriş (B) ve çıkış (S) yeterlilik seviyeleri atandı. Yukarıdaki metodoloji kullanılarak sırasıyla temel bilimler, travma, dejeneratif koşullar, destrüktif patolojiler ve deformite konularına yönelik geliştirilen çekirdek müfredat, Ek 1 ila 5'te yer almaktadır.*)

Tartışma

Bu çalışma bir omurga cerrahisi çekirdek müfredatını ve geliştirilme sürecindeki kullanılan metodolojiyi tanıtmayı amaçlamaktadır. Bu çekirdek müfredat bu amaca özel bir komite tarafından geliştirilmiştir. Geniş bilgi temeli, Temel Bilimler, Spinal Travma, Dejeneratif Omurga Hastalıkları, Destruktif Omurga Patolojileri ve Spinal Deformite adı altında 5 modüle ve bu modüllere ait 50 konu başlığı ile 165 konuya ayrılmıştır. Gerekli bilgi, beceri ve tutum seviyeleri bu konuların her biri için tek tek tanımlanmıştır.

Bu çekirdek müfredat bir omurga müfredatının geliştirilmesine yönelik ilk girişim değildir. AOSpine camiası daha önce bir müfredat belgesi geliştirmiş ve dağıtmıştır.^[5] Bahsi geçen müfredatta bilgi temeli, patolojinin altı alanına (travma, tümör, dejeneratif, deformite, enfeksiyon ve metabolik, iltihabi ve genetik), her birinin kendi yeterlilik ve öğrenme çıktıları listelenerek ayrılmıştır. Bizim önerdiğimiz çekirdek müfredat bazı yönlerden AOSpine çekirdek müfredatından oldukça farklıdır; tıbbi bir uzmanlık alanının tanımlanmasından bir omurga cerrahisi kurulunun temelini oluşturacak standart bir omurga cerrahisi kimliği sağlanmasına kadar daha geniş çerçevede bir amaç hedeflenmiş, sadece bilgi temeli değil aynı zamanda gerekli beceri ve tutum düzeyleri ele alınmış ve tanımlanmış, yeterliliklerin tek tek her birindeki özel giriş ve çıkış seviyeleri belirlenmiştir. Bu yönüyle, burada sunulan çekirdek müfredat, diğer tıbbi uzmanlık alanı camialarınca geliştirilen çekirdek müfredatlara çok daha benzerdir. Bir omurga cerrahisi kimliği geliştirme ve omurga cerrahisini tıbbi bir uzmanlık alanı olarak tanımlama amacı çalışmamız için önemli bir motivasyon olmuştur.

Bu girişimin başında, özel müfredat komitesi, eksiksiz bir omurga müfredatının geliştirilmesi için benzer hiçbir çabanın mevcut olmadığını ve bu tür bir geliştirme için standartlaştırılmış bir metodolojinin de bulunmadığını fark etti. Burada kullanılan metodoloji İngiliz Ortopedi Derneği'nin (*British Orthopaedic Association*)^[6] metodolojisinin bizim ihtiyaç ve amaçlarımıza özel olarak uyarlanmış bir modifikasyonudur. Ayrıca, ortaya çıkan ürünün yanı sıra bu metodolojinin, yakın gelecekte doğrulanmasının neredeyse imkânsız olduğu da göz önünde bulundurulmuştur. Bunun yerine, sunulan metodoloji ve çekirdek müfredat bir alternatif olarak kabul edilmelidir. Bu özel çekirdek müfredatın amaçlarına yönelik olarak TOD komitesi tarafından geliştirilen tutum puanlaması buna bir örnek teşkil etmektedir. Tutumların puanlanmasına hiç gerek olmadığı iddia edilebilmekle birlikte eğitim alan kişinin belirtilen tutumu göstermesi veya göstermemesi de söz konusudur. Öte yandan, belirtilen bu tutumlara yönelik farklı farkındalık seviyelerinin olabileceği de iddia edilebilir. Çekirdek müfredatın hazırlanmasında standart metodoloji şeklinde olmasa da bir alternatif olarak ikinci bakış açısı benimsenmiştir.

Bunun yanı sıra, yeterliliklerin giriş ve çıkış seviyelerinin ihtiyari fakat gerekli olduğu da bir gerçektir. Esasından, omurga cerrahisi uzmanlığı eğitimine başlayanların ya önceden ortopedi (ve travmatoloji) veya nöroşirürji eğitimi almış oldukları bilinmektedir. Bilinmeyen husus ise bu cerrahları eğiten ihtisas programlarının standartlarıdır. Yazım sürecinde, özellikle de konsensüs toplan-

larında genişletilmiş komite, Malempati ve ark.^[3] tarafından tartışıldığı üzere, bu alanların her ikisinden gelen üyelerin (beceri ve tutumun yanı sıra) bilgi temellerinin de çok farklı olduğunu gördü. Bu farklı bilgi seviyeleri Spinal Deformite veya Dejeneratif Omurga Hastalıkları başlıkları için öngörülüyor ve bekleniyordu; ancak, şaşırtıcı şekilde, Temel Bilimler modülünde de aşırı derecede farklılıklar mevcuttu. Buna dayanarak, belirtilen uzmanlık alanlarındaki bir ihtisas programından mezun olmak tek giriş kriteri olarak kabul edilemez, buna karşın çekirdek müfredatta sunulan kriterler geliştirilmiştir. Burada uyarlanan seviyeler minimalist değil maksimalisttir, yani 'gerekten' seviyeler giriş seviyeleri olarak önerilmiştir. Bu da, istenen seviyelerin ortopedi ve nöroşirurjinin ihtisas programlarındaki omurga eğitimi standartlarının belirlenmesine yardımcı olması umuduyla, yukarıda aktarılan çekirdek müfredatın amaçlarıyla bağdaşmaktadır. Bu aşamada, omurga cerrahisi için ortak bir müfredat geliştirilmesinin, sadece bizim Omurga Derneği'nin nöroşirurji ve ortopedi üyeleri arasında yakalanmış yüksek seviyede bir ortak çaba ve işbirliği ile mümkün olabileceği üzerinde durulmalıdır.

Bu çekirdek müfredat ve geliştirme sürecinin bazı eksikleri mevcuttur. Bunlardan biri, yukarıda da bahsedilen ihtiyari olma durumudur. İkinci olarak bu çekirdek müfredat, nöroloji, nöroradyoloji, fiziksel tıp, fizyoterapi, ergoterapi, vd. dahil, ancak bunlarla sınırlı olmayan diğer tıbbi uzmanlık/alt uzmanlık alanlarını dışta tutarak sadece omurga tedavisi ile uğraşan cerrahlar için geliştirilmiştir. Bu çekirdek müfredatın, bu disiplinlerin ilgili müesseselerinden gelecek katkılarla zenginleştirilmesi gerekmektedir.

Bunun dışında, bir çekirdek müfredatın yapısının dinamik olduğu unutulmamalıdır. Mevcut önerinin doğruluk ve bütünlüğü sadece günümüz için değil, gelecekte de tartışmaya açık olacaktır. Dolayısıyla, bu çekirdek müfredatı hazırlayan komite özel olarak bu amaca mahsus olarak oluşturulmuş olsa da, camialarımız her daim müfredat güncelleme komitelerine ihtiyaç duyabileceklerdir.

Sonuç olarak, bu çekirdek müfredat, omurga cerrahisini bir tıbbi uzmanlık alanı olarak tanımlamak için bir temel oluşturabilir ve omurga cerrahlarına daha iyi tanımlanmış kimlikler geliştirmeleri noktasında yardımcı olabilir. Göz önünde bulundurmamız gereken bir diğer

nokta, bu çekirdek müfredatın olası alternatifler içinde tek olduğudur ve ayrıca, tabiatı gereği, geleceğin ihtiyaçlarıyla yeniden değerlendirilmesi ve değiştirilmesi gerekecektir.

Teşekkür ve Bilgilendirme: Bu çalışma ve Müfredat Komitesi'nin sponsoru Türk Omurga Derneği'dir. Çalışmanın yazarları, bu çalışmayı, aramızdan ayrılan Prof. Dr. Hakan CANER'in anısına ithaf ederler.

Türk Omurga Derneği Müfredat Komitesi şu üyelerden oluşmaktadır: Ahmet ALANAY, Acıbadem Maslak Hastanesi, İstanbul; Gökhan DEMİRKIRAN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara; Alihan DERİNCEK, Başkent Üniversitesi, Adana; Serkan ERKAN, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa; Cumhur KILINÇER, Trakya Üniversitesi, Edirne; Deniz KONYA, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul; Petek KORKUSUZ, Hacettepe Üniversitesi, Ankara; Metin ÖZALAY, Başkent Üniversitesi, Adana; Serdar ÖZGEN, Acıbadem Maslak Hastanesi, İstanbul; Halil İbrahim SEÇER, TOBB Üniversitesi, Ankara ve Serkan ŞİMŞEK, Lokman Hekim Hastanesi, Ankara.

Kaynaklar

1. Russ JB, McKenney AS, Patel AB. An identity crisis: the need for core competencies in undergraduate medical education. *Med Educ Online* 2013;18:1-2.
2. Wadey VM, Halpern J, Bouchard J, Dev P, Olshen RA, Walker D. Orthopaedic surgery core curriculum: the spine. *Postgrad Med J* 2007;83:268-72.
3. Malempati H, Wadey VM, Paquette S, Kreder HJ, Massicotte EM, Rampersaud R, et al. Spinal surgery fellowship education in Canada: evaluation of trainee and supervisor perspectives on cognitive and procedural competencies. *Spine* 2013;38:83-91.
4. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med* 1990;65:S63-7.
5. Spine Curriculum Manual. [Internet] AOSpine. [cited, September 29, 2014] Available from: <https://aospine.aofoundation.org/Structure/education/curriculum/Pages/curriculum.aspx>.
6. Frostick S, Baird E, Bale S, Banks T, Bhaskar B, Kellett C, et al, editors. Specialist Training in Trauma and Orthopaedics Curriculum August 2013. BOA Document. [Internet] [cited, September 29, 2014] Available from: https://www.iscp.ac.uk/static/syllabus2013/to_curric_2013.pdf.

(*) Ek'lere www.aott.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz.