

BÖLÜM 35

BEYİN ÖLÜMÜ

Cihat ÖZGÜNCÜ¹

TANIM

Klasik tanımıyla beyin ölümü; beyin, beyin sapı ve serebellumun tüm fonksiyonlarının kalıcı olarak kaybını ifade eder (1). Ancak hastanın visceral organlarına giden kan akımı ve fonksiyonları bir süre daha hayatta kalmayı sürdürürler. Bu süre zarfında hekim için beyin ölümünü değerlendirip olası organ donörü adaylarını belirlemek yasal bir sorumluluktur. Özellikle ülkemiz gibi kadavradan nakil olgularının bu derece düşük olduğu ülkelerde beyin ölümü tanısını zamanında ve doğru bir şekilde koymak oldukça önemlidir.

Literatürde beyin ölümü tanımına ilk kez 1959 yılında Mollaret ve Gordon'un takip ettiği 23 olgudaki değerlendirmelerinde rastlanır. Yeni bir koma tipi olarak tarif edilen bu klinik tablo bilinç kaybı, spontan solunumun olmayışı ve izoelektrik EEG'den oluşmaktaydı. Bu tabloya 'le coma dépassé' (komadan öte) adını verdiler (2).

Yoğun bakımlarda mekanik ventilatör ve solunum destek cihazlarının kullanıma girmesiyle beraber beyin ölümü için tanımlama ve kriterleme ihtiyacı meydana gelmeye başlamıştır (3). 1968 yılında yayımlanan ve Harvard kriterleri

olarak bilinen makale bu konudaki ilk sınıflama örneğidir. (tablo 1) (4).

1995 ve 2010 yıllarında Amerikan Nöroloji Akademisi beyin ölümü değerlendirme kriterleri ve yardımcı testlerinin son şeklini vermiştir. Ülkemizde değişen yasal düzenlemeler ve yönetmelikler ile birlikte beyin ölümü tanı kriterlerini ise Türk Nöroloji Derneği 2014 yılında yayımlamıştır.

ÜLKEMİZDE BEYİN ÖLÜMÜ TANISI

1979 yılında yürürlüğe giren 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun 2012 yılında revize edilmiş ve ana çerçevesi oluşturulmuştur. 2014 yılında "Bu kanunun uygulanması ile ilgili olarak tıbbi ölüm hali, bilimin ülkede ulaştığı düzeydeki kuralları ve yöntemleri uygulamak suretiyle, biri kardiyolog, biri nörolog, biri nöroşirürjen ve biri de anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanından oluşan 4 kişilik hekimler kurulunca oy birliğiyle saptanır." ifadesi "tıbbi ölümün gerçekleştiğine, biri nörolog veya nöroşirürjen, biri de anesteziyoloji ve reanimasyon veya yoğun bakım uzma-

¹ Arş. Gör. Dr., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji AD, cihatozguncu@gmail.com

SONUÇ

Beyin ölümü klinik tanısı doğru hasta için protokollere uygun şekilde zamanında yapılmalıdır. Erken yapılacak muayene ve testler hem maliyet hem de zaman yönüyle istenen sonuçları vermemekte, geç yapılacak değerlendirme ise uygun organ donörü olabilecek ve yeni hayatlara yardım edebilecek bir kişinin eksilmesi anlamına gelecektir. Beyin ölümü değerlendirme kurulundaki hekimler, bu noktada hem hukuken hem de vicdani sorumluluk yükü altında olduğunun bilincinde olmalıdır. Ülkemizde kadavradan organ nakli oranları arttıkça doğru beyin ölümü tanılarının da değeri giderek artmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Mevzuat Bilgi Sistemi(2012) *Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği* 2012. (17.07.2019 tarihinde <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspix?MevzuatKod=7.5.15860&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch= adresinden ulaşılmıştır>)
2. Turkish Neurological Society - Diagnostic Guidelines for Brain Death*. *Turk J Neurol* **20**, 101-104 (2014).
3. Mollaret, P. & Goulon, M. (The depassed coma (preliminary memoir)). *Revue neurologique* **101**, 3-15 (1959).
4. Erdoğan, A. YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE BEYİN ÖLÜMÜNÜN TEŞHİSİ-Detection of Brain Death in Intensive Care Units. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi* **21**, 158-162 (2014).
5. A definition of irreversible coma. Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death. *Jama* **205**, 337-340 (1968).
6. <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspix?MevzuatKod=7.5.15860&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch= adresinden ulaşılmıştır>, M.B.S.O.v.D.N.H.Y.t.
7. Wijdicks, E.F., Varelas, P.N., Gronseth, G.S. & Greer, D.M. Evidence-based guideline update: determining brain death in adults: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* **74**, 1911-1918 (2010).
8. Goudreau, J.L., Wijdicks, E.F. & Emery, S.F. Complications during apnea testing in the determination of brain death: predisposing factors. *Neurology* **55**, 1045-1048 (2000).
9. Wijdicks, E.F., Rabinstein, A.A., Manno, E.M. & Atkinson, J.D. Pronouncing brain death: Contemporary practice and safety of the apnea test. *Neurology* **71**, 1240-1244 (2008).