



© Doç. Dr. Asu Özgültekin

Tanımlamalar

Descriptions

Copyright© 2023 Yazar. Türk Yoğun Bakım Derneği adına Galenos Yayınevi tarafından yayımlanmıştır. Creative Commons Atıf-GayriTicari-Türetilmez 4.0 (CC BY-NC-ND) Uluslararası Lisansı ile lisanslanmış, açık erişimli bir makaledir.



ÖZ Beyin ölümü, beyin ve beyin sapının tüm fonksiyonlarının masif, geri dönmesi mümkün olmayan, belirlenmiş bir nedene bağlı olarak kalıcı olarak kaybı şeklinde tanımlanır. Beyin ölümünün üç değişmez bulgusu koma, beyin sapı reflekslerinin yokluğu ve apnedir. Beyin ölümüne ve organ bağışına giden kritik yolda donör adayının tanınması ve ortak bir dil kullanılabilmesi amacıyla; potansiyel, uygun, gerçek ve kullanılmış donör tanımlamaları yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Beyin ölümü, donör, tanım

ABSTRACT Brain death is the permanent, irreversible and complete loss of brain and brain stem functions due to an detectable and devastating reason. The three main and unchangable findings of brain death are coma, loss of brain stem reflexes, and apnea. In the critical way leading to brain death and deceased donation, some descriptions were made in order to recognition and reportable uniformity in the approach to donor candidate.

Keywords: Brain death, donor, description

Doç. Dr. Asu Özgültekin
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve
Reanimasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Asu Özgültekin (✉),
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haydarpaşa Numune
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve
Reanimasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

E-posta : asuozgultekin@yahoo.com

ORCID ID : orcid.org/0000-0003-4307-9604

Beyin ölümü, beyin ve beyin sapının tüm fonksiyonlarının geri dönüşümsüz olarak kaybı olarak tanımlanır. Beyin ölümünün üç değişmez bulgusu koma, beyin sapı reflekslerinin yokluğu ve apnedir. Beyin ölümünün değerlendirilmesi, masif, geri dönmesi mümkün olmayan, belirlenmiş bir nedene bağlı beyin hasarı olan hastalarda dikkate alınmalıdır. Nörolojik kriterlere göre ölüm, veya beyin ölümü, 1950'li yıllarda yoğun bakımlarda ventilatör ve resüsitasyon girişimlerinin yaygınlaşması ile ortaya çıkmıştır. Beynin tam ve geri dönüşümsüz olarak yıkıma uğraması ile normalde sonlanacak olan kardiyovasküler fonksiyonların kısa bir süre için geri döndürülerek sürdürülebilmesi bu terimi devreye sokmuştur. Beyin ölümü ölümden farklı değildir ve beyin ölümü tanısı kesinleşmiş hasta legal ve klinik olarak ölüdür (1,2).

Fonksiyonel olarak beyin ölümü, intrakraniyal basıncın (İKB) ortalama arter basıncını (OAB) geçmesi ile serebral perfüzyonun (serebral perfüzyon basıncı = OAB-İKB) ani olarak kaybı sonucu olur. Bu süreç beyin ölümlü hastalarda beyin doku oksijenasyonunun monitorize edilmesi ile çalışılmıştır ve iki mekanizma öne sürülmüştür: Ekstrakraniyal beyin hasarı, kardiyopulmoner arresti takiben gecikmiş resüsitasyon nedeniyle beyin kan akımının uzun süre yetersiz kalması, oluşan anoksik ortamın neden olduğu nöron hasarı, hücre membran yıkımı, bozulmuş osmoregülasyon sonucu gelişen beyin ödemi ile örneklenebilir. İKB'nin artışı, serebral perfüzyonun bozulması ve nöronal hasarın daha da ilerlemesi ile devam eder. İntrakraniyal beyin hasarı ise travmatik beyin veya intrakraniyal kanamalar gibi durumların neden olduğu kafa içi basınç artışlarının sonrasında gelişir

ve beyin oksijenasyonunun bozulmasıyla benzer tabloya ve giderek beyin ölümüne neden olur (1,2).

Farklı kültür ve bölgesel farklılıkları dikkate alarak, kadavradan organ nakillerinin artırılması ve pratik sistemik bir yaklaşım için Transplantasyon Dernekleri ve Dünya Sağlık Örgütü destekleriyle ortak bir "Beyin ölümünde kritik tanımlamalar" konsepti geliştirilmiş, çok sayıda toplantının ardından 2010 Madrid toplantısında bu tanımlamalar kesinleştirilmiş ve 2016'da en son revizyon yapılmıştır. Buna göre:

Potansiyel donör (Potential donor): Klinik durumunun beyin ölümü kriterlerini karşılamaından şüphelenilen, ancak henüz donör olarak kabul edilmeyen hasta.

Uygun donör (Eligible donor): Medikal ve klinik olarak nörolojik kriterler temelinde beyin ölümü tanısı konmuş, ilgili hukuksal yargı kararlarıyla ölü olarak tanımlanan ve bağış onamı alınmış kişi. Ancak klinik koşullar gereği henüz transplantasyon amaçlı organ çıkarımı yapılmamıştır.

Gerçek donör (Actual donor): Transplantasyonu amaçlı organ çıkarımı niyetiyle operatif insizyon yapılmış, ya da transplantasyon amaçlı en az bir organı çıkarılmış donör.

Kullanılmış donör (Utilized donor): En az bir solid organı transplante edilmiş gerçek donör (3).

Kaynaklar

1. Guidelines for determining brain death. New York state department of health and New York state task force on life & the law. 2011
2. Scripko PD, Greer DM. An update on brain death criteria: a simple algorithm with complex questions. *Neurologist* 2011;17:237-40.
3. Domínguez-Gil B, Delmonico FL, Shaheen FA, Matesanz R, O'Connor K, Minina M, et al. The critical pathway for deceased donation: reportable uniformity in the approach to deceased donation. *Transpl Int* 2011;24:373-8.