

BEYİN ÖLÜMÜ GERÇEKLEŞMİŞ ADLİ OLGULARDA ORGAN TRANSPLANTASYONUNDA ADLİ TIP UZMANLARININ İNİSİYATİFİ

The initiative of forensic specialists on organ transplantation of brain death legal cases

Nursel Gamsız BİLGİN, Halis DOKGÖZ, Hakan KAR

Bilgin NG, Dokgöz H, Kar H. Beyin ölümü gerçekleşmiş adli olgularda organ transplantasyonunda adli tıp uzmanlarının inisiyatif. Adli Tıp Bülteni 2009;14(3): 126-131

ÖZET

Bu çalışmada, beyin ölümü gerçekleşmiş adli olgularda hastanın yüksek yararı gözetilerek organ naklinin gerçekleştirilmesi konusunda adli tıp ve hukuk açısından tartışılması amaçlanmıştır.

Olgu: 16 yaşında, erkek, mutfak tüpü ile zehirlenme öyküsü ile Silifke Devlet Hastanesi'nden entübe halde Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesine sevk edildiği, yapılan muayenede; bilincin kapalı, pupillerin fiks dilate, ışık refleksinin bilateral (-), GKS'nın 3 olduğu, Reanimasyona yatırıldığı, BT'de subaraknoid kanama, beyin ödemi saptandığı, medikal tedavi başlandı, tedaviye yanıt vermediği, aile tarafından transplantasyona izin verildiği, 18.04.2007 tarihinde beyin ölümü tanısı konulduğu, operasyon planlandığı belirtilen hastayla ilgili adli olgu ve de transplantasyon için donör olması nedeniyle Adli Tıp Anabilim Dalına bilgi verildi. Adli Tıp Anabilim Dalı tarafından Cumhuriyet Savcısı ile yapılan görüşmede; alınan organların ölüme katkısının olmasının beklenmeyeceği ve organ nakli için gerekli operasyonun yapılmasından sonra otopsinin yapılacağı yönünde görüş bildirildi. Cumhuriyet Savcısı tarafından prosedüre onay verildikten sonra operasyona alındı. Operasyon sonrası ölü muayene ve otopsi işlemi yapıldı.

Adli ölüm olgularında organ transplantasyonu söz konusu olduğunda postmortem muayenenin ne zaman yapılacağı, ölüm ihbarının transplantasyondan önce mi yoksa sonra mı yapılacağı gibi problemler yaşanabilmektedir. Alıcı hastanın yüksek yararı prensibi ile 2238 sayılı kanunun 11.maddesinde belirtilen "yaşamı organ ve doku nakline bağlı olan kişilere ve naklinde ivedilik ve tıbbi zorunluluk bulunan durumlar" kav-

ramı göz önünde bulundurularak donör olan adli olgularda süreçte Adli Tıp Anabilim Dallarının etkin rol alması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Beyin ölümü, organ transplantasyonu, adli olgu

SUMMARY

We aimed to discuss organ transplantation of brain death legal cases due to high benefits of patient with forensic and legal points of view.

Case: 16 years old, intubated male patient who was intoxicated from inhalation of bottled gas with unconsciousness, bilateral fix-dilated pupils and GCS:3 was admitted to Mersin University Faculty of Medicine and hospitalized in intensive care unit. Subarachnoidal hemarrogie and brain edema were detected in Computerized Cerebral Tomography and given medical therapy. But there was no answer to the treatment and the family was given consent of organ transplantation. Brain death was occurred in 04.18.2007 and the case is consulted with our Department of Forensic Medicine. After discussing the case with public attorney we concluded that the organs which was planned to be transplanted had no influence on cause of death and the medicolegal autopsy can performed after transplantation operation. The public attorney approved the procedure and the medicolegal autopsy was performed after operation.

There are serious problems in organ transplantation for legal cases. Sheduling of legal notification and postmortem examina-

tion is not clear in such cases. It's not obvious that these procedures must be before or after transplantation operation. The article 11 of the law code numbered 2238 describes the priority of urgent transplantation for patient survive due to the principle of high benefits of the patient. The legal cases who becomes doneur for organ transplantation must be consulted and evaluated with Forensic Medicine Departments.

Key words: Brain death, organ transplantation, legal case

GİRİŞ

Organ nakli; vücutta görevini yapamayan bir organın yerine canlı bir vericiden veya kadavradan alınan fonksiyonunu yitirmemiş ve aynı görevi üstlenecek bir organın nakledilmesi işlemi olarak tanımlanmıştır (1-3). Canlı olgulardan organ nakli aydınlatılmış onam alınarak tıbbi ve hukuksal sorunlara yol açmazken ölümlerden özellikle de adli olgulardan organ naklinde tıbbi ve hukuksal sorunlarla karşılaşmaktadır (4-8).

Ölüden organ nakli söz konusu olduğunda, tıp bilimi açısından “beyin ölümü” kavramı gündeme gelmiş ve 1960’lı yılların başında hız kazanan organ transplantasyonu nedeniyle daha fazla anlam kazanmıştır (9-13). Harvard Medical School, 1968 yılında “geri dönüşsüz komada tüm beyin fonksiyonlarının kaybı olarak” beyin ölümü konusunda ilk resmi tanımlamayı yapmıştır. Bu tanım 1971’de Medical Royal Colleges tarafından geliştirilmiş “bunu belirleyecek geçerli klinik testler yapılması şartıyla tüm beyin sapı fonksiyonlarının geri dönüşsüz kaybı olarak tanımlanmıştır (12,14).

Kadavradan organ nakli beraberinde ölüm halinin nasıl tespit edileceği ve ne zaman ölü kabul edileceği sorusunu gündeme getirmekte olup Ülkemizde 29.05.1979 tarih ve 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanunda organ transplantasyonu ile ilgili hükümler, 3.bölümde ise ölüden organ ve doku alınması ile ilgili koşullar yer almaktadır. Kanununun 11. maddesinde “Tıbbi ölüm halinin tespitinin bilimin ülkede ulaştığı en üst düzeydeki imkânları ve kuralları uygulamak suretiyle kardiyolog, nörolog, nöroşirürji ve anestezi uzmanlarından oluşan 4 kişilik hekimler kurulunun oy birliği ile saptanacağı” belirtilmektedir. Dolayısı ile kadavradan organ transplantasyonu yapılabilmesi için beyin ölümü esas alınmıştır. 1 Haziran 2000 tarih ve 24066 sayılı Resmi Gazetede yayımlanana 07.03.2005 tarih ve 25748 sayılı Resmi Gazete’de ve 24.10.2007 tarih ve 26680 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan şekliyle değiştirilen Organ ve Doku Nakli

Hizmetleri Yönetmeliği Ekinde beyin ölümünün tespiti ve kriterleri tanımlanmıştır (1,5,15,16).

2238 sayılı yasanın 14.maddesinde; kaza veya doğal afet hallerinde adli otopsi bu işlemler tamamlandıktan sonra yapılır ve hekimler kurulunun raporu adli muayene ve otopsi tutanağına eklenir hükmü yer almakta olup bu tanım kaza veya doğal afetler dışında adli olgularda beklenmelidir gibi yorumlara yol açabilmektedir. Adli ölüm sonrası yapılacak organ aktarımı ile ilgili prosedür yasada yer olmadığı için adli ölüm olgularında organ transplantasyonu söz konusu olduğunda problemler yaşanabilmektedir. Adli ölümlerde Cumhuriyet Savcısı ölüyü incelemeyen ölüden organ alınıp alınmayacağı hususu da tartışmalara neden olabilmektedir. Hukuki açıdan gerekli soruşturma yapılmadan savcının araştırması beklenmeksizin organ aktarımı yapılması nedeni ile delillerin kaybı veya zarar görmesi adaletsizliğe yol açacakken aynı zamanda ölüm ile transplantasyon arasında geçen süre uzadıkça nakledilecek organlar o kadar hasar görmekte ve belki de nakle elverişsiz hale gelebilmektedir. Burada yaşamdan yana organ nakli mi yoksa adalet için hukuksal kurallar mı ikilemi yaşanmaktadır.

Organ aktarımında temel amaç bireyin yaşamının kurtarılması olduğundan, hem bu amaç hem de bireyin sağlık hakkı, özerkliğine saygı hakkı, yaşama hakkı gibi temel hasta hakları açısından yasal boyutun düzenlenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada bir olgu üzerinden, adli olgularda organ transplantasyonunda yasal boyutun ve hastanın yüksek yararının çeliştiği durumların adli tıp boyutu da göz önüne alınarak tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU

Silifke Devlet Hastanesi tarafından düzenlenen sevk notunda; 13.04.2007 tarihinde saat 19:30’da, 16 yaşında bir erkek hastanın, mutfak tüpü ile zehirlenme öyküsü ile Silifke Devlet Hastanesi’ne şuuru kapalı ve kardiyopulmoner arrest durumunda getirildiği, pupillerin fiks ve dilate olduğu, ağrılı uyarana yanıt alınmadığı, resusitasyon yapıldığı, solunum desteği sağlandığı, kalp atımı ve solunumun geri döndüğü, aynı gün saat 22:30’da Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesine sevk edildiği belirtilmiştir. Hastanemizde yapılan ilk değerlendirmede; genel durumun kötü, bilincin kapalı, entübe, pupillerin fiks ve dilate, ışık refleksinin bilateral (-), GKS:3 olduğu tespit edildi. Nabız:123/dk., TA: 91/56 ölçüldü. Hasta Reanimasyon

Ünitesine yatırıldı, kraniyal bilgisayarlı tomografisinde; subaraknoid kanama, ventriküllerde silinme derecesinde beyin ödemi saptandı, medikal tedavi başlandı, tedavi boyunca durumu değişmedi. 18.04.2007 tarihinde saat 11.00'da beyin ölümü komitesi tarafından hastaya beyin ölümü tanısı konuldu, organ transplantasyonu açısından ailesi ile görüşüldü. Yapılan görüşmeler sonucunda hastanın babası tarafından 19.04.2007 tarihinde izin verildi. Hasta karaciğer ve böbrek nakli açısından donör kabul edildi. Karaciğer ve böbrek nakli açısından operasyon planlandı. Prosedür açısından bilgilerinin olmadığı belirtilerek bu aşamada Adli Tıp Anabilim Dalımızın görüşüne başvuruldu. Tarafımızca yapılan değerlendirmeler sonucunda Cumhuriyet Savcılığı'na adli ölüm bildirim yapıldı. Cumhuriyet Savcısına, alınacak olan organların ölüme katkısının olup olmadığının ameliyat esnasında operasyonu yapan ekipçe değerlendirileceği gerekirse operasyona adli tıp uzmanının da girebileceği belirtilmiş olup organ nakli için gerekli operasyonun bir an önce yapılması gerektiği, adli otopsinin operasyondan sonra yapılabileceği yönünde görüş bildirildi. Cumhuriyet Savcısı tarafından prosedüre onay verilmesi üzerine, hasta 20.04.2007 tarihinde saat 05:40'ta operasyona alındı, karaciğer, her iki böbrek, dalak ve arteria iliaca communis alındıktan sonra saat 07:45'te aorta klemp konulması sonucunda eksitus kabul edildi. 20.04.2007 tarihinde saat 10:00'da Cumhuriyet Savcısı tarafından ölü muayene ve otopsi işlemine başlandı, operasyona ait değişimler dışında herhangi bir makroskobik patolojik değişim saptanmadı, kişinin ölümünün karbonmonoksit intoksikasyonu sonucu meydana gelmiş olduğu kanaatine varıldı.

Donörden alınan karaciğerin İstanbul'da yaşayan karaciğer kanseri tanısı almış 17 yaşındaki D.P.'ye, böbreklerin ise Erzurum'da ve İzmir'de yaşayan iki ayrı kronik böbrek hastasına başarıyla nakledildiği belirlendi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Transplantasyon için canlıdan organ naklinin yanı sıra tıbbi destek ile yaşamsal fonksiyonları sınırlı bir süre korunabilen beyin ölümü tanısı konulan hastalar da bu konuda önemli kaynak olup yaşamı transplantasyona bağlı olan hasta sayısı her geçen gün artmaktadır (1,2,4,7,9,11,13,17-20)

Sağlık Bakanlığının 2008 yılı verilerine göre 13142 kişi böbrek, 1257 kişi karaciğer, 264 kişi kalp, 86 kişide pankreas beklemektedir (20). 2002 yılı ile 2007 sonu

verileri karşılaştırıldığında yıllık beyin ölümü bildirimlerinin sayısının 139'dan 594'e, kadavra verici sayısının 111'den 223'e, kadavradan yapılan böbrek nakli sayısının 189'dan 399'a, karaciğer nakli sayısının 82'den 197'ye, kalp nakli sayısının da 20'den 63'e çıktığı (19), 2008 yılında 685 beyin ölümü tanısı konulmasına rağmen 261'inden (%38.1) transplantasyon için organ alınabileceği belirtilmektedir (18). 2004 yılında milyon nüfusa düşen donör sayısı İspanya'da 34.6, İtalya'da 21.1, Fransa'da 20.9, Amerika'da 20 iken ülkemizde 2 olup transplantasyon sayısı bakımından gelişmiş ülkelerin hayli gerisinde olduğumuz da görülmektedir (2,4,7,17-20).

Organ transplantasyonu için izin verme oranının artmış olduğu belirtilmesine rağmen bu durumun yeterli olmadığı organ bağışi konusunda halkın bilinçlendirilmesi için medya ve sağlık kurumlarının işbirliği yapması gerekmektedir.

Organ transplantasyonu 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkındaki kanun ile düzenlenmiş, "tedavisi doku veya organ nakli ile mümkün olan hastaların hayatini sürdürmek için organ ve doku nakli hizmetlerinin yürütülmesinde uyulması gereken esasları" belirlemek amacı ile 1 Haziran 2000 tarih ve 24066 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 07.03.2005 tarih ve 25748 sayılı Resmi Gazete'de ve 24.10.2007 tarih ve 26680 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan şekliyle değiştirilen Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği hazırlanmış, ekinde de beyin ölümünün tespiti ve kriterleri tanımlanmıştır (15,16).

Wijdicks tarafından 80 ülkeyi içeren beyin ölümü tanısında ülkeler arasındaki farklı uygulamaları ortaya koymak amacıyla yapılan çalışmada; ülkelerin % 69'unda beyin ölümü ile ilgili yasa, %80'de protokol olduğu, beyin ölümü tanısını koymak için oluşturulan kuruldaki hekim sayısı bir olan %44, iki olan %34, üç olan %13, dört olan %3 ülke bulunduğu belirtilmektedir (11,13).

Ancak 2238 sayılı kanunda adli ölüm olgularında organ transplantasyonunun koşulları açıkça belirtilmemiş olup 14.madde'ye (21.1.1982-2594/1 maddesi) "Kaza veya doğal afetler sonucu vücudunun uğradığı ağır harabiyet nedeniyle yaşamı sona ermiş olan bir kişinin yanında yukarıda sayılan kimseleri yoksa, sağlam doku ve organları, tıbbi ölüm halinin alınacak organlara bağlı olmadığı 11. maddede belirlenen hekimler kurulunun raporuyla belgelenmek kaydıyla, yaşamı organ ve doku nakline bağlı olan kişilere ve naklinde ivedilik ve tıbbi

zorunluluk bulunan durumlarda vasiyet ve rıza aranmaksızın organ ve doku nakli yapılabilir, bu hallerde, adli otopsi, bu işlemler tamamlandıktan sonra yapılır ve hekimler kurulunun raporu adli muayene ve otopsi tutanağına geçirilir ve evrakına eklenir” ifade ek olarak getirilmiştir (16).

14.maddeye “kaza veya doğal afetler sonucu vücudunun uğradığı ağır harabiyet nedeniyle yaşamı sona ermiş olan bir kişi” tanımı getirilmiş olmakla birlikte adli olguların tanımlanmadığı ve adli ölüm olgularında organ transplantasyonunun koşulları açıkça belirtilmediği için tartışmalara yol açmaktadır. Bu tartışmaları ortadan kaldırmak adına adli olgu tanımı yapılması ve adli olguların tümünü kapsayacak şekilde maddenin genişletilmesi gerekmektedir.

Tartışmalara yol açan ikinci bir nokta ise 11. maddede belirlenen hekimler kurulundan transplantasyonun ne zaman yapılacağı, nakilde ivedilik olup olmadığı ve tıbbi zorunluluk olup olmadığı gibi tartışmalara yol açacak noktalar ile adli olgularda “Tıbbi ölüm halinin alınacak organlara bağlı olmadığı” kararı vermesi istenmektedir. Oysaki kurulda yer alan hekimlerin adli ölüm olguları ve bu olgularda izlenecek prosedürdeki tecrübe eksiklikleri bilinmektedir. Adli ölüm olgularında beyin ölümü tanısı koyacak olan hekimler kurulunda yetki ve sorumlulukları belirlendikten sonra adli tıp uzmanının da yer alacak şekilde düzenleme yapılması uygun olacaktır. “Tıbbi ölüm halinin alınacak organlara bağlı olmadığı” kararı adli tıp uzmanına ait olmalı ve kararı verebilmek içinde gerektiği takdirde otopsi sırasında saptanan bulguları doğru yorumlayabilmek adına transplantasyon öncesi ve esnasında bulunabilmelidir.

Elmas ve arkadaşları tarafından adli olgulardan organ alınmasına adli tıp uzmanlarını yaklaşımını ve önerileri belirlemeyi amaçladıkları anket çalışmasında; adli tıp uzmanlarını %84.4’ü otopsi öncesi organ alınmasının ölüm mekanizmasını aydınlatmada etkili olabilecek bazı bulguların kaybolma riskine yol açacağını, %74’ü ölüm mekanizmasını aydınlatacak tekniklerin uygulanmasını ortadan kaldıracığını, %77’si postmortem inceleme yöntemlerini olumsuz etkileyeceği, %94.4’ü adli otopsiyi etkilemeyecek organların alınabileceğini, %84.4’ü karar aşamasında adli tıp uzmanının görüşünün alınması gerektiği sonucuna varmışlardır. Çalışma sonucunda adli tıp uzmanı görüşünün alınması koşulu ile savcının vereceği iznin önemli olması gerektiği, tıbbi, etik ve hukuki

kurallara uygun yeni yasal düzenlemelerin yapılması gerektiği belirtilmiştir (1).

Adana’da yapılan bir çalışmada; 20 yaşında erkek hastanın CO zehirlenmesi nedeni ile tedavi gördüğü sırada beyin ölümü geliştiği, organ nakli için aileden izin alındığı, Cumhuriyet Savcısı ile adli tıp uzmanı birlikte nakil öncesinde muayene yaptıktan sonra organ nakline izin verildiği, nakil sonrası ölü muayene ve otopsi işlemleri yapıldığı belirtilmiş olup her olgunun kendi içinde değerlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca adli vakalarda organ nakli iki şekilde yapılabileceği, birincisini; olgunun özelliğine göre savcı ve adli tıp uzmanı tarafından ölüm sebebi belirlenip ondan sonra organ nakline izin verilmesi, ikincisinin ise özellikle cinayet olgularında, önce savcı ve adli tıp uzmanı tarafından muayene edildikten sonra organ nakline izin verilmesi, organ nakli tamamlandıktan sonra da otopsi yapılması gerektiği şeklinde bir yorumda bulunmuşlardır (21). Adana Bölgesinde bu olgudan ayrı olarak 2 adli olgu üzerinde organ nakline izin verilmiş olup sıkıntı yaşanmadığı eklenmiştir (3,21).

Yasadaki bu eksiklikler ve tartışmaya açık noktalar nedeni ile problemler yaşandığı tanımlar açık olmadığı için de farklı yorumlamalar nedeni ile farklı uygulamaların söz konusu olabildiği bilinmektedir. Örneğin Malatya’da, adli olay olması nedeniyle savcılıktan izin alınmaksızın organ nakli yapıldığı gerekçesiyle üniversite yönetiminden ilgililer hakkında soruşturma açılması için izin istendiği, izin verilmeyince Danıştay’a itiraz edildiği, Danıştay’dan ilgililerin yargılanması gerektiği kararı çıktığı, Adana’da ise, benzer bir olayda mahkeme yapılan işin etik olup olmadığını Yüksek Sağlık Şurası’na sorduğu, yapılan işin etik olduğu kararının çıkması üzerine mahkeme beraat kararı verilmesi yasadaki eksiklikler nedeni ile yaşanan problemlere örnek teşkil etmektedir (3,5,6-8,21).

Olgumuzda organ naklinde gecikme olmaması nedeniyle alıcı hastaların yüksek yararı gözetilerek adli otopside önce organ nakline Cumhuriyet Savcılığıyla bu hususta görüşmeler yapılarak Adli Tıp Anabilim Dalımız tarafından gerekli yönlendirmeler yapılmıştır.

Yasadaki eksiklikler ile birlikte adli ölümlerde Cumhuriyet Savcısı ölüyü incelemeyen ölüden organ alınıp alınmayacağı hususu da tartışma konusudur. Adli tıp uzmanı adli ölüm olgularında ameliyat esnasında yer almalı ve olası alınabilecek organların ölüme bir etkisi

ve/veya organlardaki olası değişimleri değerlendirmeli ve transplantasyon sonrasında ölü muayene ve otopsi işlemlerine geçilmesinin yaşamdan yana ve hastaların yüksek yararına bir uygulama olması açısından önem taşımaktadır.

Adli ölüm olgularında transplantasyon işlemi sırasında alıcının yüksek yararı ve de ölenin hukuki haklarının kaybolmaması için izlenecek prosedür delil kayıplarına yol açmadan, spekülasyonlara neden olmadan, en kısa sürede tamamlanmalıdır. Bu olguların ölü muayene ve otopsi işlemleri de pratisyen hekimler ile değil de CMK (22) ilgili maddesinde belirtildiği gibi adli tıp uzmanları tarafından yapılmalıdır.

Sonuç olarak; adli olguların tümünü kapsayacak şekilde maddenin genişletilmesi, adli tıp uzmanının beyin ölümü gerçekleşmiş adli olgulardan organ naklinde operasyona dahil olarak alınacak organlardaki olası dış etkileri ve ölüme herhangi bir katkısının olup olmadığı ve/veya ileri inceleme gerekiyorsa organ nakli için organın alınıp alınmama kararında belirleyici olması ve organ alımı sonrasında Cumhuriyet Savcısı bilgilendirildikten sonra hastanın yüksek yararı ile adalet ilkesi prensibinden hareketle adli muayene ve otopsi işleminin tamamlanmasında adli tıp uzmanlarının inisiyatif kullanması gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Elmas İ, Tüzün B, Akkay E. Adli otopsi öncesi transplantasyon amaçlı organ alınmasına hekimlerin yaklaşımı: anket çalışması. Adli Tıp Bülteni 1998;3(2):51-56.
2. Edirne T. Türkiye’de organ ve doku nakli uygulamaları sonuçları ve strateji önerileri. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi 2004;24(3):261-266.
3. Çekin N, Hilal A, Eren T. Bir Cinayet Olgusundan Organ Aktarımı. 9. Ulusal Adli Tıp Günleri, 18-21 Ekim 2001, Antalya. Paneller ve Poster Sunuları Kitabı:133-135.
4. <http://www.akdeniz.edu.tr/organnak/html4.html>. Erişim tarihi 13.08.2009
5. Akınca Ş. Ölüden Organ Alınması Konusunda Karşılaşılan Bazı Hukuki Problemler ve Çözüm Yolları. Organ Ve Doku Naklinde Tıp Etiği ve Hukuki Sorunları. 1.Uluslararası Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Kongresi, 2007, İstanbul. Bildiri Kitabı:137-144.
6. Soyaslan D. Organ Nakilleri. Tıp Ceza Hukukunun

Güncel Sorunları, V.Türk Alman Tıp Hukuku Sempozyumu. 28 Şubat-1 Mart 2008, Ankara. Türkiye Barolar Birliği Yayını:328-358.

7. Vatanoglu EE. Türkiye’de Yasal Ve Etik Boyutuyla Organ Nakli Hakkında, Anket Araştırması Ve Sonuçlar. Doktora Tezi, İstanbul 2007.
8. Oktay B. Organ ve Doku Naklinde Etik ve Hukuksal Sorunlar. Organ Ve Doku Naklinde Tıp Etiği Ve Hukuki Sorunları. 1.Uluslararası Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Kongresi, 2007, İstanbul. Bildiri Kitabı: 37-144.
9. Salaçin S, Gülmen MK, Erkol Z, Dönbak L. Beyin ölümü kavramına sosyal yaklaşım: iki ayrı bölge anket çalışmasının değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Tıbbi Etik 1996;4(2):85-87.
10. Elmas, Sözen Ş, Fincancı ŞK, Aykoç M. Ölüm Kararı ve Yetkisi. I Adli Bilimler Kongresi, 12-15 Nisan 1994, Adana. Kongre Kitabı:66-69.
11. Wijdicks EFM. Brain death worldwide: Accepted fact but no global consensus in diagnostic criteria. Neurology 2002;58:20-25.
12. Conference of Medical Royal Colleges. Diagnosis of brain death: Statement issued by the honorary secretary of the Conference of Medical Royal Colleges and their Faculties in the United Kingdom on 11 October, 1976. Br Med J 1976;2:1187-1188.
13. Wijdicks EFM . Determining brain death in adults. Neurology 1995;45:1003.
14. Ad Hoc Committee of the Harvard medical School to Examine the Definition of Brain Death: A definition of irreversible coma: Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death. JAMA 1968;205:337-340.
15. Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği. <http://www.saglik.gov.tr>. Erişim tarihi: 24.09.2008.
16. 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanun. www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/526.html. Erişim tarihi:14.08.2009.
17. http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/sb/tekd/pdf/organ_nakli_genel_istatistikler.pdf. Erişim Tarihi 13.08.2009.
18. <http://www.onkod.org/files/2008donor.xls>. Erişim tarihi 13.08.2009

19. <http://www.medimagazin.com.tr/mm-akdag-kadavradan-organ-nakli-sayisi-bakimindan-gerideyiz-h-52840.html> erişim tarihi 10.08.2009
20. <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=12285112>. Erişim tarihi 17.08.2009
21. Doğanay K, Arslan MM, Çekin N. Adli Vakalarda Organ Nakli: Olgu Sunumu. 14.Adli Tıp Günleri, 17-21 Ekim 2007, Antalya, Paneller ve poster sunuları Kitabı:231-233.
22. Ceza Muhakemesi Kanunu. Adil Yayınevi; 2005.

İletişim:

Yrd.Doç.Dr.Nursel GAMSIZ BİLGİN
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı
E-posta: nurselbilgin@yahoo.com