

# BEDEN BAĞIŞI VE ANATOMİ EĞİTİMİNDEKİ ÖNEMİ

## *Body Donation and its Importance in Anatomy Education*

Ayla KÜRKCÜOĞLU<sup>1</sup> , Rengin KOSİF<sup>1</sup> , Serpil ÇİLİNGİROĞLU ANLI<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, KIRIKKALE, TÜRKİYE

### ÖZ

### ABSTRACT

Anatomi eğitimi tıp ve sağlıkla ilgili birçok dalda eğitim gören hekim adayları için oldukça önemlidir. Teorik ders öğretileri sonrasında, özel çalışma modülleri, probleme dayalı eğitimler, üç boyutlu dijital görseller, plastik maket modelleri ve kadavra disseksiyonları gibi birçok farklı yöntemler uygulanmaktadır. Bu yöntemler içerisinde kadavra disseksiyon eğitimlerinin, anatomi öğretilerinde ayrı bir önemi vardır ve öğrencilerin üç boyutlu anatomi bilgisini edinmelerine ve bütünleştirmelerine katkısı yadsınamaz. Ama ne yazık ki dünyada ve ülkemizde kadavra temini oldukça yetersizdir. Bu konuda ülkeler arasında hala önemli farklılıklar bulunmakla beraber, kültürel ve dini nedenler bu farklılıklara sebep olmaktadır. Bu derlemenin amacı, kadavra bağışının ülkemiz ve dünyadaki mevcut durumunu ortaya koymak, beden bağışına ilişkin ilgili yasal düzenlemeleri sunmak, kadvranın anatomi eğitimindeki rolünü vurgulamak ve beden bağışı yapmak isteyen kişilere yol gösterici olmaktır. Tıp mezuniyet öncesi ve sonrası eğitimini sağlamak ve biyomedikal araştırmalarda kullanmak için insan bedenlerine günümüzde olduğu gibi gelecekte de ihtiyaç duyulacaktır. Bu noktadan yola çıkarak; beden bağışı uygulamasının mümkün olan her yerde benimsenmesi ve başarılı bağış programlarının oluşturulması ve desteklenmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Kadavra, beden bağışı, anatomi, tıp eğitimi

Anatomy education is very important for physician candidates studying in many branches of medicine and health. After the theoretical lectures, many different methods such as special study modules, problem-based training, three-dimensional digital visuals, plastic models and cadaver dissections are applied. Among these methods, cadaver dissection training has a special importance in anatomy teaching and its contribution to students' acquisition and integration of three-dimensional anatomy knowledge is undeniable. But unfortunately, the supply of cadavers in the world and in our country is quite insufficient. Although there are still significant differences between countries in this regard, cultural and religious reasons cause these differences. The purpose of this review is to reveal the current situation of cadaver donation in our country and in the world, to present the relevant legal regulations regarding body donation, to emphasize the role of cadavers in anatomy education and to guide people who want to donate. Human bodies will be needed today as well as in the future to provide medical undergraduate and postgraduate education and to use them in biomedical research. Starting from this point; We believe that body donation should be adopted wherever possible and successful donation programs should be established and supported.

**Keywords:** Cadaver, body donation, anatomy, medical education



**Yazışma Adresi / Correspondence:**  
Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi A.D., Yahşihan, KIRIKKALE, TÜRKİYE  
**Tel / Phone:** +90 (535)8184501  
**Geliş Tarihi / Received:** 13.07.2021

**Dr. Ayla KÜRKCÜOĞLU**  
**E-posta / E-mail:** kurkcuglua@hotmail.com  
**Kabul Tarihi / Accepted:** 01.10.2021

## GİRİŞ

Tıp eğitiminde ve tıpta uzmanlık öğrencilerinin eğitiminde kadavra (insan cesedi) çok önemli bir eğitim aracıdır. “Kadavra” teriminin Türk Dil Kurumundaki karşılığı “ceset, ölü bedendir”. Tıp eğitimine bahis konusu olan kadavra ise, mevcut yasa ve yönetmeliklere uygun şekilde ulaşılan, sağlık alanındaki eğitim ve araştırmalara katkı sağlayan ölü bedeni olarak tanımlanmaktadır. Sağlık hizmetlerinin kalitesi açısından sağlık elemanlarının iyi yetişmiş olması şarttır. Anatomi eğitimi sadece tıp öğrencilerine yönelik değil aynı zamanda lisans, lisansüstü (yüksek lisans) ve doktora eğitimi yapan Sağlık Bilimleri Fakültesi, Spor Bilimleri Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi adayları için de önemli ve gereklidir. Kısacası anatomi eğitimini lisans düzeyi, anatomi uzmanlık/doktora eğitimi ve hekimlerin mezuniyet sonrası eğitimi şeklinde kategorize edebiliriz. Bu eğitim programlarında hem teorik hem pratik uygulamalar yer almaktadır. Bu doğrultuda hızla değişen bilgileri takip etmek ve bilgiyi sunmak adına yeni teknolojiden anatomi eğitiminde de yararlanılmalıdır (1,2). Günümüzde kadavra temelli anatomi eğitime ek olarak model bilgisayar destekli öğrenmeler ve üç boyutlu maketler de kullanılmaktadır. Bilgisayarlı tomografi, radyografi, manyetik rezonans ve tıbbi görüntüleme teknikleri de destekleyici yöntemler olarak özellikle klinik anatomi ve cerrahi anatomi derslerinde yer almaktadır (3,4). Ancak henüz hiçbir teknolojik katkı kadavra üzerinde yapılan eğitim uygulamalarının yerini alamamıştır (5,6). Bu nedendir ki, anatomi eğitiminin olmazsa olmazı insan bedeni üzerinde yapılan eğitimlerdir. Genellikle tıp öğrencilerinin meslek yaşamı boyunca hiç unutamayacağı anılarından biri Anatomi pratiğinde, kadavra ile ilk karşılaştığı andır (5,7). Tıp öğrenimi için Anatomi dersleri, hekim adayını “bedenin geçiciliği” ve “insanı parçalara ayırma” kavramları ile karşı karşıya getirir. Bu yüzleşmeye tahammül edebilme, aynı zamanda hekim olmayı

kaldırabileceğinin ölçütü gibi görülür (6,8). Disseksiyon salonunda yaşananların izleri artık bir ömür taşınacaktır. Tıp eğitiminde hekim adayı için kadavra ilk hastası olarak kabul edilir ve gerçek insan yapısına dokunarak pratik eğitim yapılıyor olması sebebi ile fizik muayene ve cerrahi yaklaşımlar açısından büyük anlam ifade etmektedir (9,10).

Tarihte Anatomi ile ilgili ilk yazılı bilgiler Croton’lu Alcmeon’dan kalmış olup, bu bilgilere göre İskenderiye’li Herophilos ilk kez insan kadavrası ve canlı bedenler üzerinde bilgi edinme amacıyla çalışmıştır (Resim 1). Eski Mısır’da disseksiyon mumyalama amacıyla kullanılırken; Çin’de 1241’de kurulan adli tabiplik müessesesinde ilk defa bir mahkûmun vücudu yasal olarak adli tıp amaçlı kesilip parçalanmıştır. Tıpta disseksiyon bugünkü anlamında sağlıklı bir yapıya Rönesans’a kadar kavuşamamıştır (11). 14-16. yüzyılda Rönesans’la beraber dinin etkisi bertaraf edilerek insanı keşfetmeye yönelik gerçekleştirilmiştir. Andreas Vesalius (1514-1564), Galen’e ait klasik bilgilerden insan anatomisini kurtararak, tıp öğrencilerini ve hekimleri disseksiyon masalarına taşımıştır. 1543’de yayınlanan ünlü eseri “De Humani Corporis Fabrica” ile insan vücudunun araştırmasında artık “gözlem” önemli olmuştur. 17. yüzyıl’dan sonra disseksiyon tıp eğitiminin ayrılmaz bir parçası olmasına karşın, o dönemde de kadavra bulmak çok güç olmaktadır (12).



**Resim 1:** Herophilus (sağda) Anatomi öğretimi, 1906, Veloso Salgado (Nova Tıp Fakültesi, Lizbon) (13).

Türk dünyasında ilk kez Doğu Türkistan'da mumyaların teşhir edildiği bilinmektedir. Bu mumyanın birinin 44 yaşında olduğu ve MÖ. 2000'li yıllarda yaşadığı, bir diğ erinin ve en yaşlısının Lonan isminde ve MÖ 3000 yıllarında yaşadığı tahmin edilmektedir. Bu mumyaların ortak özellikleri iç organlarının çıkartılmamış olması ve at kılı kullanılarak vücutlarında dikiş izleri olmasıdır. Bu örneklere ait kadvralar ve bazı kumaşlar bugün Doğu Türkistan'da Urumçi'de sergilenmektedir (Resim 2)(14).



**Resim 2.** Djehutyakht, Mısır (Kalanjati, Viskasari, Prasetiowati ve Alimsardjono, 2012) (14).

İnsan diseksiyonuna karşı sosyo-kültürel ön yargı 20. yüzyılın ilk yarısına kadar çok yüksek düzeyde devam etmiştir. Bu nedenle, gönüllü kadvra bağış oranı çok düşük seviyede kalmıştır. Ancak, 20. yüzyıl başında Amerika Bileşik Devletlerinde (ABD)'de önemli bir yasa çıkmış ve UAGA (Uniform Anatomical Gift Act)'nın onayıyla, 1968 yılında vasiyet yoluyla Tıp Fakültelerine ve Araştırma Kurumlarına kadvra olarak vücut bağışının önü açılmıştır. ABD'de ikinci yasa 1987 yılında imzalanmış ve böylelikle ABD'de vücut

bağışı için bir dönüm noktası olmuştur. Bağışçının isteği mahkemede akrabalarının karşıt görüşünün önüne geçmiş yani bağışçının vasiyeti öncelik kazanmıştır. Diğer yandan, Japonya gibi geleneksel bir toplumda bile 1970'lerden sonra önemli bir gelişme yaşanmış, 1983 yılında çıkartılan "Beden Bağış Yasası" ile Japonya genelinde tıp fakülteleri için vücut bağışının kültürel olarak kabulüne ilişkin yasayla aile üyeleri arasındaki olası anlaşmazlıklar çözüme kavuşturulmuştur (15,16). Çin'de 2002 yılından itibaren sağlık kurumlarına bağış yapan aileler için törenler düzenlenmekte, Kore'de cenaze törenlerinde Tıp fakültelerinde vücut bağışçılarını onurlandırılmakta ve yine Avustralya ve Yeni Zelanda'da yasal düzenlemelerle birlikte "Anatomik Araştırma İçin Beden Bağışı Teşvik" programları yapılmaktadır (17).

Konuya ülkemiz açısından bakıldığında, Osmanlı İmparatorluğunda ilk resmi kadvra diseksiyonun 1841 yılında, İstanbul Tıp Fakültesinde başhekim Abdullah Efendi tarafından, Büyük Amiral Talat Paşa'nın onayı ile gerçekleştirildiği bildirilmiştir. Bu dönemde, Denizcilik Arsenalinde prangaya vurulan hükümlülerin cesetlerine ilk kez diseksiyon uygulamaları yapmış, ancak dönemin padişahı bu cesetlerinin teşhirine izin vermemiştir (18,19). 1945 yılında Ankara'da ikinci bir Tıp Fakültesi kurulana kadar İstanbul Tıp Fakültesi ülkedeki tek tıp okuluydu. 1980 yılı öncesinde Türkiye'de 19 Tıp Fakültesi bulunmasına rağmen, 1981 yılında Yükseköğretim Kanununun yürürlüğe girmesi sonrasında ülkemizde tıp ve sağlık okullarının sayısı artmaya başlamıştır. 2000 'li yıllarda Tıp fakülteleri sayısı 50'ye ulaştı. Ancak sahipsiz ölümlerin vücutlarının tıp fakültelerine verilebileceği yönündeki resmi düzenleme 1980'lerin başında gözden geçirilmiş olsa da kadvra sayısı orantılı olarak artmamıştır. Ülkemizde 2020 yılı itibarıyla 127 aktif vakıf ve devlet üniversitesi bulunmakta olup, bunlara bağlı 122 Tıp Fakültesi yer almaktadır. Ancak tıp fakülteleri kadvra temininde büyük zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Uludağ







artmaktadır. Örneğin Hollanda'da nüfusun %0.1'i beden bağışı yapmak istemektedir. Ancak bu durum başka bir sorunu gündeme getirmekte ve kadvraların saklanma ve kullanma kapasitelerini zorlamaktadır. Bu nedenle bağış programlarını belirli sürelerle askıya alan Tıp Fakülteleri bulunmaktadır. Bu tıp fakültelerinde bir öğrenciye bir kadavra düşebildiği gibi genel sayı 5-7 öğrenciye bir kadavra şeklinde olmaktadır. Bu durumda tüm öğrenciler kendileri disseksiyon yapabilmekte, klinik ve cerrahi bölümlerden farklı ve yeni girişimsel yöntemler denenebilmekte veya cerrahi öncesi yaklaşım planları kadavra üzerinde belirlenmektedir (26,27). Ancak kadvraların durumu eğitime uygunluğu değerlendirildikten sonra bölümler özellikle obezite, geçirilen kazalar veya otopsi durumuna göre bağışı kabul etmeyebilmektedirler (28).

#### *Türkiye'de Beden Bağışı ve Yasal Uygulamalar*

Beden bağışı, ölümden sonra bedeninin (Cesedin) bütün olarak tıp eğitimi ve tıbbi araştırmalarda kullanılmak üzere sürekli veya bir süreliğine bağışlanmasıdır. Hiçbir maddi değer ile karşılaştırılmayacak kadar kıymetli olan bu hediye insanlığın ve bilimin gelişimine sunulmaktadır (29). Bu bağlamda bilime güvenen, bilimsel çalışmaların önemine inanan ve gelecek neslin daha iyi yetişmiş sağlık personelinin (Doktor, diş hekimi, fizyoterapist, hemşire ve eczacı) hizmet almasının gerekliliğini hisseden tüm insanlara görev düşmektedir (30). Kanunlarımız çerçevesinde kişi bedenini ölümünden sonra eğitim ve bilimsel amaçlı kullanım için bağışlayabilmektedir. Bunun yanı sıra böyle bir isteği olduğu bilinen kişinin bedeni de tüm varislerin onayıyla aynı amaçla bağışlanabilmektedir (31).

Ülkemizde 29.05.1979 tarih ve 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun ve buna eklenen bir madde (Ek: 21/1/1982-2594/1 md) ile organ ve beden bağışının yasal durumu belirlenmiştir. Bu kanun ile "bir bedel veya başkaca çıkar karşılığı, organ ve doku alınması ve satılması yasaklanmış" olup "bilimsel istatistiki ve haber

niteliğindeki bilgi dağıtımını halleri ayırık olmak üzere, organ ve doku alınması ve verilmesine ilişkin her türlü reklam da yasaklanmıştır".

#### *Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun*

Tarihi:29.05.1979 Sayısı:2238/R.G. Tarihi:03.06.1979 R.G. Sayısı:16655. Ölüden Organ ve Doku Alma Koşulu ve Cesetlerin Bilimsel Araştırma İçin Muhafazası (32)

**Madde 6-** 18 yaşını doldurmuş ve mümeyyiz olan her kişiden organ ve doku alınabilmesi için vericinin en az iki tanık huzurunda açık, bilinçli ve tesirden uzak olarak önceden verilmiş yazılı ve imzalı veya en az iki tanık huzurunda sözlü olarak beyan edip imzaladığı tutanağı bir hekim tarafından onaylanması zorunludur.

**Madde 14-** Bir kimse sağlığında vücudunun tamamını veya organ ve dokularını, tedavi, teşhis ve bilimsel amaçlar için bıraktığını resmi veya yazılı vasiyetle belirtmemiş bu konudaki isteğini iki tanık huzurunda açıklamamış ise sırasıyla ölüm anında yanında bulunan eşi, reşit çocukları, ana veya babası veya kardeşlerinden birisinin, bunlar yoksa yanında bulunan herhangi bir yakınının muvafakatiyle ölüden organ veya doku alınabilir. Aksine bir vasiyet veya beyan yoksa kornea gibi ceset üzerinde bir değişiklik yapmayan dokular alınabilir.

Ölü, sağlığında kendisinden ölümünden sonra organ veya doku alınmasına karşı olduğunu belirtmişse organ ve doku alınmaz.

(Ek: 21/1/1982-2594/1 md) Ayrıca vücudunu ölümden sonra inceleme ve araştırma faaliyetlerinde faydalanılmak üzere vasiyet edenlerle yataklı tedavi kurumlarında ölen veya bunların morglarına getirilen ve kimsenin sahip çıkmadığı ve adli kovuşturma ile ilgisi olmayan cesetler aksine bir vasiyet olmadığı takdirde 6 aya kadar muhafaza edilmek ve bilimsel araştırma için kullanılmak üzere ilgili yüksek öğretim kurumlarına verilebilirler. Bu cesetlerin defin hususu dahil tabi olacakları işlemler Adalet, İçişleri, Sağlık ve

*Sosyal Yardım Bakanlıklarınca bu Kanunun yayım tarihinden itibaren 3 ay içinde çıkarılacak yönetmelikle belirlenir.*

Bu konuda ülkemizde Diyanet İşleri Başkanlığı Din İşleri Yüksek Kurulu, organ ve kadavra bağışını insanın insana yapabileceği en büyük yardım olduğunu ifade etmiştir. 06.03.1980 tarih ve 396 sayılı kararı ile organ naklinin caiz olduğu belirtilmiştir. Bugün yürürlükte olan Türk Ceza Kanunu'nun 130. maddesinde "Bir ölünün kısmen veya tamamen ceset veya kemiklerini alan veya ceset veya kemikler hakkında tahkir edici fiillerde bulunan kişi, üç aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır" ifadesi yer almaktadır (32).

*TBBM Adalet Komisyonu'nda 12/05/2004 tarihinde kabul edilen Türk Ceza Kanunu metni; tasarrufların son şekli 10/06/2004 tarihine kadar yapılacak eleştirilerde dikkate alınarak adalet komisyonu tarafından verilecektir.*

#### *Kişinin Hatırasına Hakaret*

*Madde 130-(1) Bir kimsenin öldükten sonra hatırasına en az üç kişiyle ihtilat ederek hakaret eden kişi, üç aydan iki yıla kadar hapis veya adli para cezası ile cezalandırılır. Ceza, hakaretin alenen işlenmesi halinde, altıda biri; basın ve yayın yoluyla işlenmesi halinde, üçte biri oranında artırılır.*

*(2) Ölenin ceset veya kalıntıları ya da mezarı üzerinde tasarrufla bulunmak suretiyle tahkir edilmesi halinde, yukarıdaki fıkraya göre ceza verilir. Soruşturma ve kovuşturma koşulu*

Ülkemizde kişi kendi vücudunu bağışlarken yukarıda belirtilen kanunlar çerçevesinde yakınlık sırasına göre, iki kişi ve bir hekimin imzasıyla bir üniversitenin Tıp Fakültesi dekanlığına veya Anatomi Anabilim Dalına başvurmalıdır. Ülkemizde bağışlar kişinin hayatta iken kendi vücudunu bağışlaması veya kimsesiz kadvralarının üniversite hastanelerine haber verilerek aldırılması şeklinde olmaktadır (33). Kimsesiz (Sahipsiz) cesetler, 24 saat içinde formaldehit

solusyonu ile ilaçlanır ve 6 aylık bekleme süresini doldurduktan sonra kadavra olarak kullanılabilir. Fakülteler vücudu bilimsel çalışmaya uygun olmayan bağışları kabul etmeyebilir. AIDS, sarılık (Hepatit B ve C) gibi çalışanların ve öğrencilerin sağlığını etkileyecek hastalığı olanlar eğitim amaçlarına uygun değildir (34). Kadvralar üzerinde çalışmalar tamamlandıktan sonra bağışçının kendisine ait bir mezar yeri mevcut ise belirtilen yere, değilse belediyenin öngördüğü bir yere defnedilir.

Ülkemizde tüm Tıp Fakültesi öğrenci sayısına göre her 15-20 öğrenciye en az bir kadavra verilmesi gerekmektedir. Bu durumda 200-250 öğrencinin olduğu bir tıp fakültesinde en az 15 kadavra bulunması gerekliliği bulunmaktadır. Ama bu sayı Anatomi Anabilim Dallarında 1-2 kadvrayı ancak bulabilmekte, hatta bazı bölümlerde kadavra bile bulunmamaktadır. Kadavra temininde gönüllü bağış sayısı çok az olup, kimsesiz veya sahip çıkılmayan cesetler kadavra olarak kullanılmaktadır (35-37). Ayrıca fakültelerimizde "plastik maketler ve simülasyon" gibi yöntemlerle kadavra açığı kısmen de olsa kapatılmaya çalışılmaktadır. Eğitim verdikleri öğrenci sayısına göre yıllık 24 kadvraya ihtiyaçları olduğu halde yalnızca 3 kadvrayla çalıştıklarını dile getiren Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı eski Başkanı Prof. Dr. Fahri Dere, bu açığı modeller ve simülasyon gibi yöntemlerle kapamaya çalıştıklarını bildirmiştir. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Atınç Çoltu, "Tıp öğrencilerinin kadavra olmadığı için yurtdışından 8 bin dolar maliyetinde ithal plastik kadvraların üzerinde çalışmak zorunda kaldıklarını" belirterek; "Yıllar önce ancak 1 ceset bağışlandığını, oysa öğrencilerin dersleri sırasında en az 100 adet ceset gerektiğini" kaydederek, yurtdışından kadavra ithal edilmediği için acilen ceset bağışlanmalı" demektedir. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi (TÜTF) Anatomi Anabilim Dalı eski Başkanı Prof. Dr. Recep Mesut, kendi anabilim dalında

gerçekleşen bir bağış kadavranın ardından, konuyla ilişkin olarak yaptığı açıklamada “Bağış kadavra olayı Avrupa’da çok yaygın. Tıp eğitiminin kalitesini arttırmak için bağış kadavra olgusu yaygınlaştırılmalıdır. Hukuki açıdan da dini açıdan da bu tamamen mümkündür. Batı Avrupa’da, İsveç’te, Almanya’da insanlar gönüllü olarak bağışta bulunuyorlar. Eğer insanlarımız doktorların daha kaliteli eğitim ve hizmet vermelerini istiyorlarsa ölümlerini bize bağışlamalıdır” diyerek bu gereksinime dikkat çekmektedir. Bizim Anabilim Dalımızda da 2018 yılında yurt dışından ithal edilmiş kardiyak arrest sebebi ile 73 yaşında ölmüş bir erkek kadavra bulunmakta, eğitim ve araştırma alanında yararlanılmaktadır. Ancak öğrenci sayımız (Yaklaşık 370 kişi) göz önünde bulundurulduğunda tek kadavra anatomi eğitimimizde yetersiz kalmaktadır.

#### *Beden Bağışı Konusunda Ülkemizde Yaşanan Örnekler*

Beden bağışı konusunda ülkemizde topuma mal olmuş ve örnek teşkil eden kişiler bulunmaktadır. 12.01.2001 yılında hayatını kaybeden ünlü orkestra şefi ve Devlet sanatçısı Hikmet Şimşek bedenini hayatının son günlerinde tedavi gördüğü Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi’ne bağışlamıştır. Bu konuda açıklamada bulunan Anatomi Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Hasan Basri Turgut Hikmet Şimşek’den önce üniversitelerine hiç kimsenin kendini kadavra olarak bağışlamadığını; ancak bu olayın ardından üç kişinin daha kadavra olmak için başvurduğunu belirtmiştir. Bu konuda bir başka çarpıcı örnek “Ölünce de kadavra olarak hizmet etmek isterim” diyen Prof. Dr. M. Gazi Yaşargil olmuştur. Tıp eğitiminin büyük önem taşıdığını belirten Yaşargil, tüm dünyada tıp eğitiminin bir döneminde kadavra kullanıldığını, Türkiye’ye geldiğinde bu konuda sorun yaşanıp yaşanmadığını sorduğunu ve eskiye nazaran daha az sorun yaşandığını öğrendiğini söyleyerek “Ben de ölünce hangi ülkem isterse kendimi kadavra olarak vereceğim. Bu konuda küresel bir düşünceye sahibim. Genç insanlar beynimi açıp içine baksınlar. İçeride ne var ne yok görsünler. Bu organ

nasıl bir yapıya sahip, nasıl çalışıyor incelesinler. Özellikle tıpta gelişim ve eğitim için yüksek maliyet gerekiyor. Her şeyi devletten beklememek lazım. Bireyler olarak bizler de üzerimize düşeni yapmalıyız” demiştir.

2002 yılında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesine babasının bedenini bağışlayan bir kişiye bunu neden yaptığı sorulduğunda: “Bir duvarcı ustası 50 defa duvarı yanlış yapıyor, daha sonra ustalaşiyor. Ama bizim doktorlarımızda deneyim yok, tıbbi hatalar yüzünden mahkemelik oluyorlar. Almanya’da ilkyardım kurslarında gönüllü olarak çalıştım. Niederland’da çalışırken hastanede her ölen onuncu hastayı kim olursa olsun kadavra olarak aldıklarını gördüm. Cankurtaran ambulansları kullandım. 17 Ağustos 1999’daki depremde 5 gün boyunca Yalova’da çalıştım. Almanya’da otururken kendi organlarımı da bağışlamıştım. Babam beyin kanaması geçirdiğinde ilk olarak organ bağışını düşündüm. Nöroloji servisinde “Kadavra olarak vermek uygun, çünkü organ bağışı için yaşlı” dediler. Babamı kendim bağışladım. Ancak bağışlarken 92 yaşındaki amcamın, 79 ve 74 yaşındaki her iki halamın da rızalarını aldım. Sağlığında böyle bir şey konuşmamıştık. Ona Babaeski Mezarlığı’nda disseksiyondan sonra gömülmesi için bir yer ayırttım. Babamı Müslüman olduğumuz için dini törelere uygun gömmek istiyorum. Mevlidi yapılacak. Son derece huzurlu ve rahatım”. Örnek olması açısından 2012 yılında kendisini kadavra olarak bağışlayan İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Başkanı Anatomist Prof. Dr. Yakup Tuna 1970’lerde kadavra bağışı konusunda daha iyi durumda olduğumuzu ve o yıllarda 10 kişilik öğrenci gruplarının yılda 2 kez kadavra gördüğünü ama şimdi 50 kişilik 2 grupla yılda bir kez kadavra üzerinde çalışılıyor olmanın bu alanda çekilen zorluğu gösterdiğini ifade ediyor. Tuna aynı zamanda: “Üniversiteden kadavra görmeden mezun olan öğrencilerin durumu daha vahim. “Ne kaybederler” soruma çok net bir yanıt alıyorum: “Teorik olarak



yapılanın yüzde 5'i, görülenin yüzde 20'si, kişinin kendi yaptığı uygulamanınsa yüzde 100'ü hatırlanır" diyerek kadavranın anatomi eğitimindeki yerini dile getiriyor. Bir başka örnekte 2018 yılında Denizli'de hayatını kaybeden ve bedenini öğrencilerinin eğitimi için kadavra olarak bağışlayan Pamukkale Üniversitesi (PAÜ) Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Atilla Oğuzhanoglu olmuştur. Bu konuda minnet ve şükranlarını dile getiren Anatomi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Esat Adıgüzel, törende yaptığı konuşmada Oğuzhanoglu'nun bedenini bağışlamasını hocalık hayatında son ders olarak gördüğünü söylemiştir. Yapımcı ve yönetmen Cumhuriyet Atalay 2019 yılında 72 yaşında hayatını kaybetmiş ve ölümünden önce vasiyet ettiği gibi bedeni kadavra olarak kullanılmak üzere tıp fakültesine bağışlanmıştır.

#### *Anatomi Anabilim Dallarının Beden Bağışı ile İlgili Sorumlulukları*

Ülkemizde 2012 yılından beri 24 Ekim-31 Ekim tarihleri arası "*Ulusal Anatomi Haftası*" olarak kutlanmaktadır. Bu tarihler arasında yapılan etkinlikler kapsamında amaç gönüllü beden bağışı konusunda toplumsal duyarlılığı arttırmak ve bilgilendirmektir. Tıp Fakültesi öğrencileri ve Anatomi Anabilim Dallarının liderliğinde yürütülen çalışmalar kapsamında üniversitemiz ve toplumumuz beden bağışı konusunda ve kadavranın tıp eğitimindeki önemi bağlamında bilgilendirilmektedir. Çünkü biz anatomistler inanıyoruz ki; toplumumuz beden bağışının önemini anladığı takdirde tıp fakültelerimizde kadavra sayısı ve tıp eğitiminin düzeyi artacaktır. Bu konuda eksik kalan bir başka konu toplumumuzda beden bağışı yapmak isteyen gönüllülerin nereye başvuracaklarını bilmemesi ve kanunlardan habersiz olmalarıdır. Oysaki doku ve organ bağışının yaygınlaşması ile ilgili yazılı ve görsel basında çıkan haberler toplumumuzun bu konuda ne kadar duyarlı olduğunu son yıllarda artan doku ve organ bağış oranları ile göstermektedir.

Ülkemizde Anatomi ve Klinik Anatomi Derneği önderliğinde Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dallarında "Bağışlayın Bedeniniz Tıp Eğitiminde Yaşasın" adlı kampanyada amacımız, çok kutsal bir davranış olarak bedenlerin ölüm sonrası Tıp eğitimine bağışlanabileceği ve bunun sosyal değerinin çok yüksek olduğunu paylaşabilmektir. Bu amaç doğrultusunda temel hareket noktamız Tıp Eğitimimizdeki "Kadavra Sorununu" toplum ile paylaşmaktır. Ek olarak, kendisini veya bir yakını bir cerraha teslim eden aile bireylerinin o cerrahın veya o hekimin yeterli anatomi eğitimi alıp alamadığını, alamadıysa bunun sonuçlarının toplumsal olarak her bireyde hissedileceğini de insanlarımız ile paylaşmak bir başka amacımızdır. Bilindiği gibi sadece Tıp Fakültesi 1 ve 2. sınıflardaki eğitim içerisinde değil, tüm tıp eğitiminde, uzmanlık eğitiminde ve daha sonraki süreçlerde kadavra eğitimi sürekli alınması gereken bir bilgidir. Diyanet İşleri Başkanlığımızda bu konuda Tıp Eğitmeni olarak biz Anatomistlere destek vermektedir. Aynı şekilde Sağlık Bakanlığımız, Millî Eğitim Bakanlığımız ve Yüksek Öğretim Kurulumuzda bu kampanyamız içerisinde ülkemizdeki Tıp Eğitimine gönülden desteklerini esirgememektedirler.

Bu yıl 24 Ekim-31 Ekim 2021 tarihleri arasında Türk Anatomi ve Klinik Anatomi Derneği'nin de desteği ile Anabilim Dalımızda bazı etkinlikler yapılması planlanmaktadır. Bu etkinlikler doğrultusunda üniversite ve fakülte öğrencilerimiz, öğretim elemanlarımız ve tüm çalışanlarımız ile il sınırları içerisinde bulunan toplumumuza beden bağışı ve önemi konusunda bilgi sunmayı amaçlamaktayız. Bu bağlamda anabilim dalımız web sayfasına en kısa zamanda beden bağışı bilgilendirme formları ve etik bilgilendirme formları yerleştirilecektir. Beden bağışında bulunmak ya da bağışla ilgili süreç, prosedürler vs. herhangi bir soru için bilgi almak üzere fakültemiz sayfasından Anatomi Anabilim Dalına ulaşabilir.

Sonuç olarak, ölen bir insanın yaşayanlara verebileceği en değerli hediye bedenini insanlığın ve bilimin gelişimi için sunmaktır. Kadavra üzerinde yapılan çalışmalara hekimin el becerisini geliştirmek adına klinik ve özellikle cerrahi bilimlerde ihtiyaç bulunmaktadır. Yapılan bu çalışmalarda hekim hataları ve hatta hasta ölüm riski de azalmaktadır. Hiçbir hasta insan anatomisini yalnızca resimler ve modeller üzerinde öğrenmiş klinisyen ve cerrah tarafından tedavi edilmek istemez. Ek olarak şunu da ifade etmek isteriz ki, bağışlanan tüm bedenler üzerinde yapılan çalışmalar saygı ve tıp ahlaki çerçevesinde, yürütülmektedir.

*“Yaşamın ardından tıp fakültelerine bilgi ve tecrübeye dönüşen tüm kadavralara, bedenini kadavra olarak bağışlamış vatandaşlarımıza ve bir bağışa onay vermiş bağışçı yakınlarına hekimlerimiz ve onlardan sağlık hizmeti alan tüm vatandaşlarımız adına teşekkür ederiz”*

*Çatışma Beyanı:* Yoktur

*Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı:* Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler. Ana fikir/planlama: AK, RK, SÇA; analiz-yorum: AK, RK, SÇA; veri sağlama: AK, RK, SÇA; yazım: AK, RK, SÇA; gözden geçirme ve düzeltme: AK, RK, SÇA; onaylama: AK, RK, SÇA.

## KAYNAKLAR

1. Zhang L, Wang Y, Xiao M, Han Q, Ding J. An ethical solution to the challenges in teaching anatomy with dissection in the Chinese culture. *Anat Sci Educ.* 2008;1(2):56-9.
2. Anyanwu GE, Ugochuckwu AI. Impact of the use of cadaver on student's ability to pass anatomy examination. *Anatomy.* 2010;4:28-34.
3. Ganguly PK, Chan LK. Living anatomy in the 21st century: how far can we go? *South East Asian J Med Educ.* 2008;2(2):52-7.
4. John CM, John B, Paul B, Judy S. Teaching anatomy without cadavers. *Med Educ.* 2004;38(4):418-24.
5. Herrmann JR. Use of the dead body in health care and medical training: mapping and balancing the legal rights and values. *Eur J Health Law.* 2011;18(3):277-91.
6. Quiroga-Garza A, Reyes-Hernández CG, Zarate-Garza PP, Esparza-Hernández CN, Gutierrez-de la OJ, Fuente-Villarreal D et al. Willingness toward organ and body donation among anatomy professors and students in Mexico *Anat Sci Educ.* 2017;10(6):589-97.
7. Habicht JL, Kiessling C, Winkelmann A. Bodies for Anatomy Education in Medical Schools: An overview of the sources of cadavers worldwide. *Acad Med.* 2018;93(9):1293-300.
8. Wilkinson TM. Respect for the dead and the ethics of anatomy. *Clin Anat.* 2014;27(3):286-90.
9. Marks SC Jr, Bertman SL, Penny JC. Human anatomy: a foundation for education about death and dying in medicine. *Clin Anat.* 1997;10(2):118-22.
10. Agnihotri G, Sahoo MG. Reactions of first year Indian medical students to the dissection hall experience. *NJIRM.* 2010;1(4):4-9.
11. Ghosh SK. Human cadaveric dissection: a historical account from ancient Greece to the modern era. *Anat Cell Biol.* 2015;48(3):153-69.
12. Erimoğlu C. Dünyada ve Türkiye’de 1850 yılından sonra tıp dallarındaki ilerlemelerin tarihi. 2. baskı, İstanbul. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Vakfı Yayınları, 1998.
13. WikiZer. Erişim tarihi: 23 Aralık 2021: <https://www.wikizero.com/tr/Herophilos>.
14. Tarih ve Arkeoloji. Erişim tarihi: 24 Aralık 2021: <https://tarihvearkeoloji.blogspot.com/2014/10/tarim-mumyalari-ve-dogu-turkistan.html>
15. Sato T. Process of development of body donation law in Japan. *Kaibogaku Zasshi* 2007;82(2):63-71.
16. Park JT, Jang Y, Park MS, Pae C, Park J, Hu KS et al. The trend of body donation for education based

- on Korean social and religious culture. *Anat Sci Educ.* 2011;4(1):33-8.
17. Alexander M, Marten M, Stewart E, Serafin S, Štrkalj G. Attitudes of Australian chiropractic students toward whole body donation: a cross-sectional study. *Anat Sci Educ.* 2014;7(2):117-23.
18. Kahya E. Bizde diseksiyon ne zaman ve nasıl başladı? *Belleten (Türk Tarih Kurumu).* 1979;43(172):739-59.
19. Sehirli US, Saka E, Sarikaya O. Attitudes of Turkish anatomists toward cadaver donation. *Clin Anat.* 2004;17(8):677-81.
20. Kadavra Tarihi, Kadavra'nın Türkiye ve Dünya'da Anatomi Eğitiminde Kullanılması ve Fiksasyon. Erişim tarihi: 23 Aralık 2021: <http://estudamdergi.org/index.php/kanatomi/issue/viewFile/19/109>
21. Jones DG, Whitaker MI. Anatomy's use of unclaimed bodies: reasons against continued dependence on an ethically dubious practice. *Clin Anat.* 2012;25(2):246-54.
22. Riederer BM, López B JL. Anatomy, respect for the body and body donation-a guide for good practice. *Eur J Anat.* 2014;18(4):361-8.
23. Arráez-Aybar LA, Bueno-López JL, Moxham BJ. Anatomists' views on human body dissection and donation: an international survey. *Ann Anat.* 2014;196(6):376-86
24. Halperin EC. The poor, the black, and the marginalized as the source of cadavers in United States anatomical education. *Clin Anat.* 2007;20(5):489-95.
25. Dissabandara LO, Nirathanan SN, Khoo TK, Tedman R. Role of cadaveric dissections in modern medical curricula: a study on student perceptions. *Anat Cell Biol.* 2015;48(3):205-12.
26. Kramer B, Hutchinson EF, Brits DM, Billings BK. Making the ethical transition in South Africa: Acquiring human bodies for training in anatomy. *Anat Sci Educ.* 2019;12(3):264-71.
27. Zhang L, Xiao M, Gu M, Zhang Y, Jin J, Ding J. An overview of the roles and responsibilities of Chinese medical colleges in body donation programs. *Anat Sci Educ.* 2014;7(4):312-20.
28. Gürses İA, Coşkun O, Öztürk A. Current status of cadaver sources in Turkey and a wake-up call for Turkish anatomists. *Anat Sci Educ.* 2018;11(2):155-65.
29. Porta DJ. My body belongs to me (not my family!). *Anat Sci Educ.* 2011;4(1):55.
30. Parker LM. Anatomical dissection: why are we cutting it out? Dissection in undergraduate teaching. *ANZ J Surg.* 2002;72(12):910-2.
31. Winkelmann A, Hendrix S, Kiessling C. What do students actually do during a dissection course? First steps towards understanding a complex learning experience. *Acad Med.* 2007;82(10):989-95.
32. T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi. Erişim tarihi: 23 Aralık 2021: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2238&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
33. Şeker M, Şendemir E, Malas MA, Uysal İ, Denk CC, Şehirli SÜ, Sarıkcıoğlu L. Türkiye'de kadavra sorunu ve çözüm önerileri. *Türk Anatomi ve Klinik Anatomi Derneği.* 2013:12-13.
34. Winkelmann A. Anatomical dissection as a teaching method in medical school: a review of the evidence. *Med Educ.* 2007;41(1):15-22.
35. Saylam C, Coskunol H. Orientation lesson in anatomy education. *Surg Radiol Anat.* 2005;27(1):74-7.
36. Arı İ, Şendemir E. Anatomi eğitimi üzerine öğrenci görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2003;29(2):11-4.
37. Sindel M, Şenol Y, Gürpınar E. Akdeniz üniversitesi tıp fakültesinde anatomi eğitiminin öğrenciler tarafından değerlendirilmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası.* 2008;28(28):31-6.