

**T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**



**ACİL SERVİSDE
ACİL TIP HEKİMLERİNİN
ORGAN BAĞIŞI SÜRECİNDE
YÖNETİM, DUYARLILIK ve FARKINDALIKLARI**

**Uzmanlık Tezi
Dr. Birand TANERİ**

Ankara / 2014

**T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**



**ACİL SERVİSDE
ACİL TIP HEKİMLERİNİN
ORGAN BAĞIŞI SÜRECİNDE
YÖNETİM, DUYARLILIK ve FARKINDALIKLARI**

**Uzmanlık Tezi
Dr. Birand TANERİ**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Betül GÜLALP**

Ankara / 2014

TEŞEKKÜR

Organ nakli ve organ bağışı konusunda bir çığır açan, birçok hayat kurtaran , ihtisas ve araştırma aşamamda mükemmel koşullar sunan Üniversitemiz Kurucusu

Sayın Prof. Dr. Mehmet HABERAL'a ,

En başından beri Acil Tıp ve Acil Tıp AD'mıza verdiği destek ve kıymet nedeniyle ilerlememizi sağlayan Sayın Rektörümüz Prof. Dr. Ali HABERAL'a,

Uzmanlık eğitimim ve tez araştırma sürecim boyunca sabırla ve fedakarca hep yanımda olan bilgi ve deneyimlerini paylaşan Sayın Prof. Dr.Ü.Sibel BENLİ'ye ve Sayın Doç. Dr. Betül GÜLALP'e,

Eğitimimin ilk gününden beri desteğini esirgemeyen, eğitim sürecimde büyük katkıları olan Doç. Dr. Cemil KAVALCI'ya, Uzm. Dr. Betül Akbuğa ÖZEL'e , Uzm.Dr. Orçun ÇİFTÇİ'ye

Kıymetli desteğinden dolayı Kadın Hastalıkları ve Doğum AD'ndan Prof. Dr Ali AYHAN'a

Acil Serviste geceli gündüzlü sırt sırta verdiğim asistan arkadaşlarıma , candan arkadaşlarım

Dr.Afşin Emre KAYIPMAZ'a, Dr. Betül ÖZTÜRK'e, Dr. Ayşenur YALÇINTAŞ'a,

Dr. Ceren KILCI'ya, Dr. Gürkan İŞ'e, Tayfun OKMAN'a ve kuzen Çağla SİPAHİ'ye

Acil Tıp AD'mız değerli çalışanlarına, bu zorlu ihtisas yıllarımda desteğini ve moral motivasyonumu hiç esirgemeyen kızkardeşim Simla ve eşi Gökhan UYAYER'e,

Çiçek anneme , babam Dr. Hakkı BEŞKARDEŞLER'e, Ecz. Nükhet BEŞKARDEŞLER'e

Yolunda ilerlemeye çalıştığım Dedem Op. Dr. Behzat SİPAHİ ve Dedem Dr. Sıtkı ÖZKUM'a

Gülgün anneannem, Berrin yengem ve Biricik dayım Sina SİPAHİ'ye, Nimet ve Hediye ablama,

Bir ağabey gibi her zaman desteğini hissettiğim Prof. Dr.Veysel EROĞLU'na

ve

En önemlisi başarımda büyük pay sahibi, hep yanımda olan biricik Eşim Dr. Buket'ime,

Bana şans getiren minik oğlum Tan Behzat'a sonsuz

Şükran ve Teşekkürlerimi sunarım...

ORGAN NAKLİ VE BAĞIŞINDA

SAYIN HOCAMIZA DAİR

Başkent Üniversitesi kurucu rektörü hocamız Sayın Prof. Dr. Mehmet HABERAL sayesinde Türkiye'de organ nakli ve organ bağışı alanında büyük bir çığır açılmış, çalışmalarıyla Türk ve Dünya Tıbbına kazandırdıkları birçok hayatı kurtarmış ve kurtulmasını sağlamaktadır.

Prof.Dr. Mehmet Haberal

- 1944** Rize'nin Pazar ilçesi Subaşı Köyü'nde doğdu.
- 1967** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdi.
- 1971** Genel Cerrahi alanında uzman oldu.
- 1973** ABD Galveston, Texas'da Shriner's Yanık Enstitüsü (Shriner's Burns Institute) ve John Seally Hastanesi'nde yanık tedavisi üst ihtisası yaptı.
- 1974** 1 Ocak 1974 - 30 Haziran 1975 yılında Colorado Üniversitesi Tıp Fakültesi, Transplantasyon Merkezi'nde transplantasyon üst ihtisası yaptı.
- 1975** Temmuz'da Hacettepe Üniversite Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü'nde Yanık ve Organ Nakli Ünitelerini kurdu.
- 3 Kasım'da Hacettepe Üniversitesi Hastanesi'nde Türkiye'de ilk kez canlı donörden böbrek naklini gerçekleştirdi.**
- 1976** Genel Cerrahi alanında Doçent oldu.
- 1978** 10 Ekim'de Avrupa Organ Nakli Vakfı'ndan (Eurotransplant) temin edilen organla **Türkiye'de ilk kez kadavradan böbrek naklini gerçekleştirdi.**

- 1979** 3 Haziran'da yasalaşan 2238 sayılı kanun ile Organ ve doku nakli yasasının çıkmasını sağladı.
- 27 Temmuz'da **Türkiye'de ilk kez** yerli kaynaklı kadavradan **böbrek naklini** gerçekleştirdi.
- 26-27 Mayıs 1. Ulusal Yanık Kongresini Ankara'da düzenledi.
- 1980** 4 Eylül'de Türkiye Organ Nakli ve Yanık Tedavi Vakfı'nı kurdu.
- 1982** 12 Mart, Türkiye Organ Nakli ve Yanık Tedavi Vakfı'na bağlı Ankara'da ilk Hemodiyaliz Merkezi'ni kurdu.
- Genel Cerrahi Profesörü oldu.
- Dünya Yanık Derneği Yürütme Kurulu üyesi ve aynı derneğin Doğu Akdeniz Bölge temsilcisi seçildi.
- 1983** Ankara'da ilk organ nakli kongresini düzenledi.
- O zamana değin tüm dünyada en fazla 36 saat saklanabilen kadavra böbreklerin soğuk iskemi sürelerini 111 saate kadar uzatılmasını sağlayan çalışmasını yaptı.
- Tıbbi alandaki başarılı katkılarından dolayı Sedat Simavi Vakfı, Sağlık Bilimleri Ödülü'nü aldı.
- 1984** Akdeniz Yanık Kulübü kurucu üyesi seçildi.
- Orta Doğu'da organ paylaşımı ve teminini kolaylaştırmak için Orta Doğu Diyaliz ve Organ Nakli Vakfı'nı kurdu.

- 1985** 17-20 Kasım, İstanbul'da Orta Doğu Diyaliz ve Organ Nakli Vakfı'nın ilk kongresini düzenledi.
- 16 Eylül, Ankara'da Türkiye Organ Nakli ve Yanık Tedavi Vakfı Hastanesi'ni kurdu.
- Amerikan Yanık Derneği tarafından "EVERETT IDRIS EVANS ÖZEL ÖDÜLÜ" takdim edildi.
- 1986** Dünya Yanık Derneği Genel Sekreter Yardımcısı seçildi.
- Eylül, Haberal Eğitim Vakfı'nı kurdu. Haberal Eğitim Vakfı kurulduğu günden bugüne 5000 öğrenciye karşılıksız burs vermiştir.
- Amerikan Cerrahi Derneği (FACS) üyesi seçildi.
- 1987** Orta Doğu Organ Nakli Derneği Kurucusu ve Başkanı oldu.
- 1988** İstanbul'da, Türkiye'de ilk defa Bölgesel Doğu Akdeniz Yanık Kongresi'ni düzenledi.
- 2-4 Kasım, Ankara'da ilk Orta Doğu Organ Nakli Derneği Kongresi'ni düzenledi.
- 8 Aralık, **Türkiye'de kadavradan ilk başarılı karaciğer naklini** gerçekleştirdi.
- 1990** Ekim, Türkiye Organ Nakli Derneği Kurucusu ve Başkanı oldu.
- 15 Mart, **Türkiye, Avrupa ve bölgede bir ilk olan, çocuklarda canlıdan kısmi karaciğer naklini** gerçekleştirdi.
- 24 Nisan, **Dünya'da ilk kez bir Türk ve Müslüman bilim adamı, erişkinde canlıdan kısmi karaciğer naklini** gerçekleştirdi.
- 1992** 16 Mayıs, **Dünya'da ilk kez bir Türk ve Müslüman bilim adamı, aynı canlı donörden kısmi karaciğer ve böbrek naklini** gerçekleştirdi.
- New York Bilim Akademisi üyesi oldu.

- 1993** Türkiye Organ Nakli ve Yanık Tedavi Vakfı ve Haberal Eğitim Vakfı ile birlikte Başkent Üniversitesi'ni kurdu.
- Ankara'da Başkent Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi'ni açtı.
- 1994** 3 Eylül, İzmir'de Başkent Üniversitesi Zübeyde Hanım Araştırma Merkezi'ni açtı.
- 1995** Türkiye'de Yanık ve Yangın Afetleri Derneği'ni kurdu.
- 1998** Yalova'da, Türkiye'de kırsal kesimde hizmet veren ilk Diyaliz Merkezi'ni açtı.
- Orta Doğu Yanık ve Yangın Afetleri Derneği'ni kurdu.
- 2000** Temmuz, Alanya Başkent Üniversitesi Hastanesi'ni açtı.
- Ağustos , **Dünya Transplantasyon Derneği'nin Roma'daki kongresinde kendisine Türkiye ve dünyada organ naklinin gelişimine yaptığı katkılardan dolayı ilk kez Türk ve Müslüman bir bilim adamı olarak "MİLENYUM MADALYASI" verildi.**
- 20 Kasım, Ankara'da yeni Başkent Üniversitesi Hastanesi'ni açtı.**
- 20 Nisan, Transplant Olimpiyatları Derneği etkinlikleri yapıldı.
- 2002** Başkent Üniversitesi Adana Hastanesi'ni açtı. 14 Ocak Klinik ve Deneysel Araştırmalar Derneği'ni kurdu.
- 2003** Amerikan Cerrahi Birliği (American Surgical Association - ASA) Onursal Üyesi seçildi.
- 2004** Cerrahi Araştırmalar Akademisi (Academy of Surgical Research) Üyesi ve Türkiye Temsilcisi oldu.
- 2004 yılı Ağustos ayında Japonya'da yapılan Dünya Yanık Derneği (International Society for Burn Injuries-ISBI) kongresinde 2006-2008 Dönem Başkanlığı'na seçildi

- 2005** Eylül, Prag, Uluslar arası Cerrahlar Birliği (Fellow of the International College of Surgeons - FICS), üyesi seçildi.
- 2006** 15-23 Mayıs, Massachusetts General Hospital ve Johns Hopkins Hospital'da ders vermek için davet edildi.
- 15 Mayıs, Azerbaycan Tıp Üniversitesi'nde Fahri Doktora unvanı verildi.
- 15 Mayıs, Pakistan Karaçi'de Üniversitesi tarafından Bilimsel Doktora unvanı verildi.
- Haziran, Orta Doğu Yanık ve Yangın Afetleri Derneği (the Middle East Burn and Fire Disaster Society-MEBFDS) Başkanlığı'na seçildi.
- Eylül, Dünya Yanık Derneği (International Society for Burn Injuries-ISBI) 2006-2008 dönem başkanı oldu.
- Eylül, Brezilya Yanık Derneği Yönetim Kurulu Onursal Üyesi seçildi.
- Uluslararası Cerrahlar Birliği üyeliğine seçildi.
- 26 Kasım, Kuveyt Sağlık Bakanı Şeyh Ahmad Al-Abdulla Al-Sabah tarafından "Ömür Boyu Başarı Ödülü"verildi.
- 2007** 13-15 Mayıs, Doğal Bağışıklık Derneği Toplantısı'nı (Society of Innateimmunity Meeting) Ankara'da düzenledi.
- 01-07 Temmuz, Organ Nakli Derneği' nin Yeni Fikir Lider Toplantısı'nı (The Transplantation Society New Key Opinion Leader Meeting) Ankara'da düzenledi.
- Birinci Uluslar arası Yanık Haftası'nda (First National Burns Week) Dubai'de ödülü takdim edildi.Almanya Münih'de bir irtibat ofisi kurdu.

2008 18 Şubat, Böbrek nakli alanındaki öncülüğü ve böbrek nakli alanına yapmış olduğu değerli katkılarından dolayı ödülü Prens Abdulaziz Bin Salman tarafından takdim edildi.

13 Mart, Karaciğer nakli alanındaki öncülüğü ve karaciğer nakli alanına yapmış olduğu katkılarından dolayı ödülü Prens Raad Bin Zeid tarafından takdim edildi.

27 Mart, Organ Bağışı ve Organ Nakli alanında yapılan çalışmalarda verdiği desteklerden dolayı ödülü Dicle Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Fikri Can Oruç tarafından takdim edildi.

02 Haziran, Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Ümitköy Semt Polikliniği'ni açtı.

5 Eylül, Washington Üniversitesi Konuk Profesörlüğü (Washington University Visiting Professorship) ödülü aldı.

10 Eylül, Uluslararası Yanık Derneği (International Society for Burn Injuries) 2006-2008 yılları arasındaki başkanlık görevinin sona ermesiyle beraber deneğe yapmış olduğu katkılardan dolayı ödül aldı.

30 Eylül, Prague Yanık Merkezi'nde (Prague Burn Center) Prof. Dr. Radana Königova tarafından Onursal Üyelik Ödülü takdim edildi.

Sindh Üroloji ve Organ Nakli Enstitüsü (Sindh Institute of Urology and Transplantation) tarafından Onursal Konuk Plaketi ödülü aldı.

İran Medikal Bilimler Akademisi'nden (Academy of Medical Sciences of Iran) Onursal Üyelik Ödülü aldı.

Orta Doğu Organ Nakli Derneği (Middle East Society for Organ Transplantation) tarafından organ nakli ve bağışı alanında yapmış olduğu katkılarından dolayı ödülü takdim edildi.

2010 4 Ekim, Amerikan Cerrahlar Koleji tarafından 97 yıllık tarihinde ilk kez bir Türk cerrahı "**ŞEREF ÜYE**"liğine seçildi.

22 Kasım 2008 itibariyle ;

- **1832** böbrek, **344**'dan fazla karaciğer nakli yaptı
- **25** ulusal ve uluslararası bilimsel kongre düzenledi
- **35** ulusal ve uluslararası tıp derneği üyesi
- **1428** Türkçe ve İngilizce bilimsel yayının yazarı. **2** İngilizce, **4** Türkçe kitabı bulunmakta
- Tıp alanında **26** ulusal ve uluslararası ödöl sahibi
- **2009** verilerine göre bilimsel yayınlarına en çok atıf yapılan Türk bilim adamı
- **Prof. Dr. Mehmet HABERAL Bilimsel Yayın Sayısı Sıralamasında Türkiye Birincisi (1932-2013) ve "Organ Nakli" Konusunda Bilimsel Yayın Sayısı Sıralamasında Türkiye Birincisi Dünya İkincisi (2000-2013)**

Bizleri güncel bilim ışığında hep ileri gitmeye ve hizmete kılavuzlayan, başarılarıyla tüm dünyada örnek olan Sayın Prof. Dr. Mehmet HABERAL Hocamıza Şükran, Saygı ve Teşekkürlerimizi sunarız.

Acil Tıp AD

ÖZET

Amaç: Organ nakli; vücutta görevini tam olarak yapamayan bir organın yerine canlı bir vericiden veya ölüden alınan sağlam ve aynı görevi üstlenebilecek bir organın nakledilmesi işlemidir. Organ nakillerinin son yıllarda başarısı cerrahi gelişmeler kadar immunosupresif tedaviler ve kullanılan ilaç seçeneklerindeki gelişmelerle artmıştır. Acil Servislerde yaşamsal hastalara gerekli ve yeterli tüm tıbbi ayırıcı tanı ve acil görüntüleme ve acil tedavilere rağmen bazı hastalarda resüsitasyon sonrası beyin ölümü gerçekleşmektedir. Acil hekimi başarısız resüsitasyon sonrası beyin ölümü gerçekleştiği kuşkusuyla, ”Bu hasta şu dakikadan sonra kimlere yaşama ümidi olabilir ?” sorusunu değerlendirmelidir. Acil hekimi bu bilinç ve farkındalıkla beyin ölümü sürecini aktive etmelidir. Hastanın sağlığında kendi isteği ile donör olup olmadığı araştırmalıdır. Acil hekimi hasta yakınlarının içinde bulunduğu mevcut duygu durumlarına rağmen organ bağışına nasıl baktıklarını değerlendirmelidir. Olası beyin ölümü tanısı için ilgili bölümler hemen hasta başına çağırılmalıdır. Hastane organ nakil koordinatörlüğü 24 saat boyunca hızla ulaşılabilir olmalıdır. Hekim bu arada beyin ölümü gerçekleşen hastanın organlarını canlı tutmak için güncel kılavuzlara uygun çaba sarfetmeli; örneğin hipotermi sürecini yönetebilmeli ve uygun organ doku perfüzyonunu sağlamalıdır. Acil hekimi başarısız resüsitasyon sonrası hızla inisiyatif almalı ve mevcut durumu olağanüstü bir dikkatle yönetmelidir. Bu çalışmada Acil Servis hekimlerinin organ bağışı ve organ nakil sürecini yönetimleri hakkında bilgi edimeyi ve bu konuda farkındalıkları ve duyarlılıklarını belirlemeyi amaçladık. Çalışmamızla Acil Tıp kliniklerinde hizmet veren hekimlerin organ bağışı ve organ nakli konusunda farkındalıklarını değerlendirme ve sürecin işleme sırasında aksaklıkları gidermeye katkıda bulunmayı amaçlıyoruz.

Gereç ve Yöntem:Biz bu çalışmada 01.05.2014 - 11.06.2014 tarihleri arasında Acil Servislerde aktif olarak çalışan hekimlere yüzyüze ve elektronik posta yoluyla çalışma anketimizi uyguladık. “Basit rastgele örneklem seçim yöntemi” ile ulaştığımız verileri yorumladık. Katılımcılardan sağlanan toplam 217 adet anket formu ile elde edilen veriler istatistik programı (SPSS: Statical package for social sciences) (Version 17, Chicago IL, USA) kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan toplam anket sayısı 217’idi. Çalışmaya katılan hekimlerin büyük kısmının bugüne kadar organ nakli prosedürünü başlatmadığı (%94.5, n=205) , organ bağıışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmek ve daha fazla inisiyatif almak istediklerini (%92.6, n=201) belirttiler. Çalışmaya katılan hekimler içerisinde ülkemizde Acil hekimlerinin yeterince inisiyatif aldığını düşünenlerin oranı %13.8 (n=30) idi. Hekimlerin %95.9’u (n=208) organ bağıışı konusunda işbirliği ve beraber çalışılması gereken Nöroloji, Nöroşirurji, Anestezi ,Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ) Uzmanı ve Genel Cerrahi ekipleri ile aylık eğitim ve toplantı yapamadıklarını belirtmişlerdir.

Acil Serviste organ bağıışı ile ilgili tüm süreç tamamlandığında hekimler %90.8 (n=197) oranında hastane koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşanmadığını belirtmiştir. Ayrıca çalışmamızda kadın hekimlerin erkek hekimlere göre Acil Servislerde daha az sayıda hasta baktığı ($X^2=76,301$, $p=0,001$,) Kadınların %87,8’i (n=53) günde 10-50 aralığında hasta bakarken erkeklerin büyük bir çoğunluğu ise %47,6 (n=80)’sı 50-100 arası hasta baktığı görülmüştür. Kadınların daha az günlük travma hastası ile karşılaştığı ($X^2=158,229$, $p=0,001$) 1-5 arası hasta %100 (n=49) görüldü. Ayıca kadınların daha az kritik hasta baktığı ($X^2=130,693$, $p=0,001$) 1-5 arası hasta %81.6 (n=40), erkeklerin ise 5-10 arası hasta %78.0 (n=140) baktığı ve erkeklerden daha az sayıda resüsitasyon yaptığı ($X^2=82,818$, $p=0,001$) günlük 5’den az %100 (n=49) anlaşıldı. Erkek hekimlerin günlük resüsitasyon sayısı 5-10 arası olanların ise %48.8 (n=82) olduğu sonucu ile karşılaştık .

Sonuç: Araştırmamız sonucunda Acil Servis hekimlerinin organ bağıışı ve nakli konusunda daha fazla inisiyatif alarak bu süreçte aktif yer almaya gönüllü oldukları görülmüştür.

Daha fazla ve doğru organ bağıışı için Acil Hekimlerinde bilinci arttırmak, bu süreci daha erken başlatmada kilit noktası olacak şekilde uygun eğitim, organizasyon ve güncelleştirilmiş Acil Tıp olası ve gereklidir.

Anahtar kelimeler: Acil Servis, beyin ölümü, organ donör, organ bağıışı ,organ nakil.

SUMMARY

Purpose: Organ transplantation is the operation of replacing a dysfunctional body part with another functioning and reliable organ or tissue that may undertake the same function, which is removed from a dead or an alive donor. The success ratio of organ transplantations has been improving in the recent years, due to immunosuppressive treatments and pharmaceutical options, as well as surgical developments.

Regardless of all necessary and sufficient diagnosis, imaging and intervention of the emergency service; post-resuscitation brain death of a vitally critical patient may sometimes still follow. Bearing a suspicion in mind that the brain death might have eventuated after an unsuccessful resuscitation, the emergency physician shall consider the following question: "From now on, for whom this patient may become a hope of life?" The emergency physician shall then activate the procedure of brain death situation with such consciousness and awareness. It should be investigated that if the patient had been a voluntary donor during his/her health. Despite the existing emotional situations of patient's relatives, the emergency physician must anyhow evaluate their attitude towards the possibilities of organ donation. Related medical services must be called to examine the patient, in order to rule the probable diagnose of brain death. Hospital's organ transplantation coordination must be rapidly available, on 24 hours basis. In the meantime the physician shall take appropriate measures according to up-to-date instructions, to keep organs of the patient alive whose brain death has eventuated; for example one must manage hypothermia process and provide appropriate organ tissue perfusion. Consequent to an ineffective resuscitation, the emergency physician should swiftly take the initiative and manage the existing situation with an extraordinary caution.

In this study, our purpose is to assess the awareness of emergency medicine physicians and we aim to contribute to the removal of troubles throughout operational procedures, regarding the organ donation and transplantation.

Material and Method: In this study we applied our survey by means of electronic mail and face to face, to physicians who were active at emergency services from 01.05.2014 to 11.06.2014. We have interpreted the data obtained, using the "simple random sampling method" The data acquired through surveys from 217 participants were analyzed, using the SPSS (statistical package for the social sciences) (Version 17, Chicago IL, USA).

Findings: Our survey had 217 participants in total. Survey results showed that the majority of the participants have never initiated an organ transplantation procedure until the time of this survey (94.5%, n=205), but some of such physicians have also expressed their intentions on receiving further training and committing additional initiatives on the subject of organ donation and transplantation (92.6%, n=201).

Among the respondent physicians, 13.8% believed that emergency service physicians in Turkey have committed satisfactory degrees of initiations (n=30). The 95.9% (n=208) of the physicians have indicated that they were unable to conduct monthly trainings or meetings with neurology, neurosurgery anesthesiology, intensive care unit or general surgery physicians; with whom an emergency physician shall cooperate on the subject of coordination. As of the stage where organ transplantation procedures are finalized for emergency services, 90.8% of the respondents (n=197) have indicated that there have not been any failures due to problems related to hospital coordination system.

Moreover, our survey indicates that at emergency services, female physicians examine less patients ($X^2=76.301$, $p=0.001$) compare to male physicians. It was understood that while 87.8% (n=53) of female physicians examine 10 to 15 patients per day, 47.6% of male physicians (n=80) examine 50 to 100 patients per day. Survey results showed that female physicians encounter comparably less traumatized patients ($X^2=158.229$, $p=0.001$) with 1 to 5 cases per day 100% (n=49). Furthermore, it was understood that female physicians examined lesser numbers of critical patients ($X^2=130.693$, $p=0.001$) with 1 to 5 cases per day %81.6 (n=40), where on the other hand male physicians examined 5 to 10 critical patients per day (78.0%) (n=140). We also found out that female physicians executed lesser numbers of resuscitations, comparing to male physicians

($\chi^2=82,818$, $p=0,001$), with less than 5 attempts per day %100 (n=49). On the other hand survey results indicated that daily resuscitation numbers of male physicians were between 5 to 10 (%48.8) (n=82) attempts per day.

Discussion: Our research indicates that emergency service physicians are willing take more active responsibility in the process of organ transplantation and donation, by demonstrating further initiatives.

For more and better organ transplantations, it is possible and necessary to augment the awareness of the emergency physicians, by means of appropriate trainings, organization structure and up-to-date emergency medicine possibilities, which are the key components to initiate the organ transplantation procedure at an earlier stage.

Key Words: Emergency department, brain death, organ donation, organ transplantation.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET.....	xi
SUMMARY..	xiii
İÇİNDEKİLER.....	xvi
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Doku ve Organ Nakli (Transplantasyon).....	5
2.2. Organ Naklinin Tarihçesi.....	7
2.3. Organ Bağışı ve Organ Naklinin Epidemiyolojisi	8
2.4. Beyin Ölümü ve Organ Nakli Çeşitleri.....	11
2.5. Organ Bağışı ve Organ Nakli'nin Acil Serviste Yönetimi.....	13
2.6. Türkiye ve Dünyada Organ Naklinin Geldiği Nokta.....	22
2.7. Organ Bağışının Yasal Dayanağı ve Dinsel Anlamda Bakış.....	25
2.8. Organ Transplantasyonun Etik Yönü	27
3. GEREÇ , YÖNTEM VE BULGULAR	29
3.1. Anket Formu.....	30
3.2. Bulgular.....	35
3.3. Karşılaştırmalı Sonuç ve Bulgular.....	59
4. TARTIŞMA.....	74
5. SONUÇLAR	81
6. ÖNERİLER.....	85
7. KAYNAKLAR.....	86

1.GİRİŞ ve AMAÇ

Son yıllarda medeni dünyada yaşanan büyük gelişmelere tıp alanı da eşlik etmektedir. Bu gelişmelerden belki de en önemlilerinden biri; organ aktarımının, artık düşünce boyutundan çıkartılarak, uygulanabilirliğinin gösterilmesidir. Hasta insanı iyileştirme yaşam süresini uzatabilme, nitelikli bir yaşam sağlayabilme, insanlığın sürekli üstünde durduğu ve sonuçlarıyla bir türlü doyuma varamayıp daha iyisini aradığı amaçlardır.

Günümüzde tıp, sahip olduğu bilgi birikimine her gün yenilerinin katıldığı, oldukça dinamik bir etkinlik, bilimsel bir uğraş alanıdır. Çağımızın teknolojik gelişmeleri her disiplinde olduğu gibi, tıpta üretilen sağlık hizmetinin bir önceki aşamadan daha nitelikli olmasını sağlamaktadır. Tıbbi teknoloji, hekimlerin çok da uzak olmayan bir geçmişte yapabilmeyi düşledikleri girişimleri, tanı ve tedavi yöntemlerini olanaklı kılmaktadır (1-3).

Rejeksiyonun erken tanısı, immünoşüpresif tedavideki gelişmeler, komplikasyonların erken tanısını sağlayan gelişmiş görüntüleme yöntemleri, cerrahi tekniklerin ilerlemesiyle hasta ve graft yaşam oranları sürekli artırmıştır. Bunlar hızla ilerlemeyi hedefleyen organ aktarımının bugünkü düzeyine ulaşmasına yardımcı olmuştur (4,5).

Başkent Üniversitesi kurucu rektörümüz Sayın Prof. Dr Mehmet HABERAL Türkiye’de organ nakli konusunda büyük bir çıkır açmış, Türk toplumunun organ bağışına bakış açısını değiştirmiştir. Sayın Prof. Dr. Mehmet HABERAL ilk organ naklini 3 Kasım 1975 tarihinde Ankara Hacettepe Üniversitesi’nde Mürüvet Çalışkan’dan alınan böbreği 14 yaşındaki oğlu Bahtiyar’a naklederek başarıyla gerçekleştirmiştir (2).

Acil Servisler ise günümüzde hastanelerin büyük ölçüde yükünü çeken, en dinamik birimleridir. Sağlık bakanlığı 2013 verilerine göre tüm Acil Servisler yapılan başvuru sayısı yıllık 90 milyon kişiyi bulmaktadır (6).

Acil Uzmanları acil ayırıcı tanı, güncel kılavuz ve hastabaşı doğrudan görüntüleme, yaşamsal tedavileri sağlayarak hastanın yaşamda kalımını, yaşama döndürmeyi, sakatlıklardan koruma , yaşamın devamını sağlamada en önemli görevi üstlenirler (7,8).Acil Tıp Uzmanlık eğitimine Amerika Birleşik Devletlerinde 1970 yılında başlanmıştır. Acil Tıp öngörülmeven hastalık veya yaralanmaları tanı ve tedavi etme sorumluluğunu almış Tıbbi Uzmanlık alanıdır. Acil Tıp uygulaması kapsamında tüm yaşamsal ayırıcı tanı ve acil tedavilerin yönetimi yer alır. Acil Tıp, Acil Kliniği kadar bir hastane-tabanlı veya bağımsız olarak araç-içi veya dışarısı veya afet alanı olarak da tanımlanabilir. Acil Tıbbın en güncel görev tanımları ;

- Tüm yaşamsal durumların doğrudan yönetim ve kararları.
- Toplum afet planlarına katkı
- Acil kliniğine liderlik ve tıbbi uygulamalarda sorumluluk alma
- Acil Serviste Emergency Medical Treatment and Labour Act (EMTALA) aktif katılım
- Acil hasta alımı süreci yönünde aktif katılım
- Acil Servis güncel ekipman ve fiziksel tesis plan ve izlemi
- Acil Servis güncel personel eğitim düzeyleri planlaması
- Acil Servis politikası ve süreçlerinin yönetimi
- Acil Serviste mali hizmetlerini ve bütçesinin izlemi
- Acil Servis personelinin güncel ve sürekli eğitimi
- Acil Serviste hasta gözlem ve izlem
- Sağlık kuruluşları arasında hasta medikal bilgi aktarımı

Acil Tıp Uzmanları diğer kliniklerin sağlık politikalarına da katkıda bulunur. Acil hekimleri Amerika Birleşik Devletleri sağlık sisteminin hasta güvenlik ağının temelidir. Aynı zamanda toplumsal sağlık politikaları gelişim sürecinin en önemli unsurlarıdır (7,8).

Acil Servisin transplantasyonda önemli iki görevi vardır. Bunlardan ilki beyin ölümü gerçekleşmiş hastanın sağlığında organ bağıışı yapıp yapmadığının tespiti, yakınlarının rızasını aramak ve daha önemi olabilecek ikinci görevi ise organ nakli gerçekleşene kadar transfer sürecide dahil olmak üzere organların korunmasını sağlamaktır (8-10).

Organ nakli Acil Servisin en temel görevlerindendir. Acil Hekimi beyin ölümü kriterlerini çok iyi bilmeli aynı zamanda olası donör yakınlarına beyin ölümünü ve organ bağıışı ile ilgili olası rıza ve işleyişı çok iyi anlatabilmelidir (8-11).

Acil Serviste sadece hekim değil Acil alışanlarının da eğitimi ve organ nakil sürecine hazırlanması gerekir. Hekim harici diğer tüm sağlık personeli de bu konuda bilinçli ve dikkatli olmalıdır (12). Aylık eğitim çalışmaları ve olası senaryolar üzerinde tartişılabileceği gibi hastane organ nakil koordinasyon ekibi ve diğer bölümlerle eğitim ve değerlendirme toplantısı yapılmalıdır. Bu bölümler özellikle anestezi, nöroşirurji, nöroloji, kalp cerrahisi ve kardiyoloji olmalıdır. Ayrıca nefroloji, gastroenteroloj, göz hastalıkları ile yıllık toplantılar planlanmalıdır (13,14). Bu toplantılarda genel mevzuat ve işleyişin tartişılması yanında hastane bazında eylem planları oluşturulmalıdır. Bu toplantılarda ki en önemli amaçlardan biri Acil Serviste ventilasyonu ve perfüzyonu sağlanan olası donörün yoğun bakım veya ameliyathaneye uygun bir şekilde naklini sağlama planıdır (15,16).

Acil Servistede organ bağıış ve nakil sürecinde Maastricht sınıflaması dikkate alınmalıdır;

Kontrolsüz	}	Ölü Olarak Getirilen	I
Kontrolsüz	}	Başarısız Resüsitasyon	II
Kontrollü	}	Beklenen Kardiak Arrest	III
Kontrollü	}	Serebral Pıhtı Sonrası Kardiak arrest	IV
Kontrolsüz	}	Hastanede Yatan Hastada Kardiak arrest	V

Kategori 1, 2 ve 5 kontrolsüz kategori 3 ve 4 kontrollü olarak değerlendirilir. Kategori 1’den sadece kalp kapakçıkları ve kornea alınabilir. Kategori 2’ de hastane dışında eğitimli sağlık personeli tarafından 10 dakikadan fazla kardiyopulmoner resüsitasyon yapılan olgular kabul edilir. Kategori 3’e ise yoğun bakımda izlenen ve kendi isteği ile organ bağışında bulunmuş hastalar dahil edilir (6).

T.C Sağlık Bakanlığı verilerine göre Acil Servislerden 2002 - 2012 yılları arasında organ nakil sürecine katılan donör sayısı tüm nakil olgularının %1 ‘inden daha azıdır (6).

Üniversitemizde olası olgularda doğrudan yoğun bakımda hizmet verilmektedir (7).

Biz çalışmamızda Acil Serviste görev yapan hekimlerde beyin ölümü gerçekleşen hastanın yakınlarını bilgilendirme, kullanılabilir durumdaki organların korunarak hızlı, dinamik bir yaklaşım ile tıbbi hata olmaksızın süreci başlatacak ve bağışlanan organ sayısını en üst düzeye çıkartacak farkındalık yaratmayı umuyoruz.

Araştırmamız sonucunda organ bağışı konusunda bilinci artırmak, organ bağışı hakkında yanlış bilinenleri tartışmaya açmak, Acil Tıp Kliğinde hizmet veren hekimlerinin bu konuya olası katkılarını sağlamak ve artırmak, Acil Tıbbın doğrudan dahil olduğu yeni, hızlı ve daha aktif süreçlerin oluşturulmasına başlangıç olabilmeyi hedefliyoruz.

2.GENEL BİLGİLER

2.1 Doku ve Organ Nakli (Transplantasyon)

Transplantasyon ; Bir doku veya organın , yerinden çıkartılarak başka bir canlıya nakledilmesi işlemi olarak tanımlanmaktadır (1).

Hasta insanı iyileştirme, yaşama süresini uzatabilme, nitelikli bir yaşam sunabilmek , insanlığın çok eski zamanlardan beri üstünde durduğu hep daha iyisini amaçladığı bir konudur.

Teknolojik gelişmeler her alanda olduğu gibi, tıpta da üretilen sağlık hizmetinin bir önceki aşamadan daha nitelikli olmasına fırsat sağlamaktadır. Doku ve organ nakli bu konuda bir örnek oluşturmaktadır (1,2).

Organ nakli vücutta görevini yapamayan hasta bir organın yerine canlı bir vericiden veya ölüden alınan genç, sağlam ve aynı görevi üstlenecek bir organla etkili bir şekilde değiştirilmesi, yenilenmesi işlemidir. Organ nakli, günümüzde birçok kronik organ hastalıklarında uygulanan sıradan, geçerli ve ileri bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Literatürde organ bağışı yetersizliğinin yasal, dinsel, eğitimsel birçok nedeni olduğu bildirilmektedir (4,5).

Modern tıbbın 20. yüzyılı “Transplantasyon Çağı” olarak anılmaktadır. Bildiğimiz gibi transplantasyon deneysel anlamıyla bu yüzyılın başında, 1900'lerde ortaya çıktı; 1950'lerde klinik uygulamaya girdi ve büyüdü; yüzyılın sonuna doğru ise birçok alanda kronik organ hastalarına yeniden yaşam olanağı sağlayan sıradan bir işleme dönüşüp sonuçlarını verdi. Dahası tıp türleri arası transplantasyonlara yönelirken, kopyalama dahil birçok süreç başarıyla sonuçlandırıldı (3).

Ülkemizde, transplantasyon süreci geç başlamış olsa da, gecikmenin kaybı hızla onarılabildi. Bilindiği gibi ilk transplantasyon 3 Kasım 1975 tarihinde Kurucu Rektörümüz Sayın Prof . Dr. Mehmet HABERAL ile başlatılmış, ardından yine hocamız sayesinde gerekli yasal düzenlemelere kavuşturulmuş ve bugün ulaşılan noktada böbrek, karaciğer, kalp, kornea ve kemik iliği nakilleri başta olmak üzere transplantasyon yaygın bir uygulamaya dönüşebilmiştir. Diğer ülkelerde olduğu gibi bizim ülkemizde de transplantasyonun en önemli sorunu devam etmekte olan organ elde etme sürecinde ki zorluklardır (3,19)

Başlangıçta organ naklinin başarıyla sonuçlanabilmesi için çözümlenmesi gereken pek çok sorun olduğu bildirilmiştir. Önce organ alınacak uygun canlının bulunması ve ilgili organın çıkartılması, sonra bu organın geçici olarak korunması ve hastaya yerleştirilmesi ve daha sonra da normal görevini yapıp yapmadığının izlenmesi gerektiği belirtilmiştir. Günümüzde artık organ nakli teknik sorunları hemen tümüyle aşılmış ve konunun red olayı ile ilgili immünolojik yönlerinde önemli ilerlemeler sağlandığı gösterilmiştir. Ancak organ nakli konusunda yasal, etik, sosyal, ekonomik, psikolojik ve felsefi sorunların devam ettiği bildirilmektedir. Bununla beraber bu sorunların çözümü için büyük adımlar atılmaktadır (2,9).

Organ bağışının günümüzdeki başarıya ulaşmasındaki en önemli neden geçen yüzyılda karşılaşılan teknik güçlüklerin üstesinden gelinebilmesi olarak açıklanmaktadır. Damarsal anastomozlardaki başarılı yöntemler, immün sistemi düzenleyen tedavilerdeki gelişim ve nakil edilecek organların transferi sırasındaki etkin koruma çözümleri günümüzdeki başarının en önemli nedenleri olarak gösterilmektedir(15).

Organ nakli sadece cerrahiye ilgilendiren bir konu olmayıp, immünoloji, genetik, hücre biyolojisi ve farmakoloji gibi tıbbın ve biyolojinin diğer dalları yanında hukuk, sosyoloji ve ekonomi gibi diğer bilimleri de çok yakından ilgilendiren ayrı bir bilim dalı haline geldiği gösterilmiştir. Organ nakli bugün Kuzey Amerika ve Avrupa'da çok sık başvurulanan bir yöntem olup, organları çalışmayan hastalar için son umut olmuş öte yandan yapay ekstremitelerden, kalp kapakçıkları, damar greftleri ve yapay eklemler gibi sabit protezlere kadar çeşitli mekanik protezlerin gelişmesinde de çok önemli ilerlemeler sağlandığı gösterilmiştir. Ayrıca yapay dolaşım, solunum ve böbrek diyaliz cihazlar gibi beden dışı yapay organlar, yapay kalp, biyonik iç kulak ve kalp pili gibi beden içi klinik ama yapay organların iyi sonuçlarla uygulama alanına girdiği belirtilmektedir(9)

Organ nakli prosedürlerinin etik ve sosyo ekonomik anlamda karşılaştığı zorlukların aşılmasıyla daha fazla kişiye faydası olması için çalışmalar yapılmaktadır (8).

Günümüzde organ nakli birçok kronik organ hastalığında uygulanan geçerli ve ileri bir tedavi yöntemi olarak açıklanmaktadır (1).

2.2 Organ Naklinin Tarihçesi

Organ nakli tıbbın çok eskiden beri ilgi duyduğu bir konudur. M.Ö 4-5 yüzyıllarda Hintli hekim Sushruta ve öğrencileri dinen veya askeri olarak cezalandırılarak burun, kulak veya başka uzuvları ampute edilen kişilerden elde edilen organları o zamanın cerrahi yöntemleri ile başka kişilere nakletmeyi denemişlerdir (11).

Mitolojik dönemde, başta eski Mısır'lıların deri grefti ve Çinli'lerin kalp nakline ilişkin örnekleri olmak üzere, eski Kuzey, Güney Amerika, Roma, Yunanistan ve Hindistan'da çok sayıda değişik organ ve doku nakli belgesi mevcuttur. 16. Yüzyılda, zamanın ünlü cerrahi Tagliacozzi deri greftini uygulamıştır. 1771'de İskoç cerrah John Hunter horozların testislerini karın içine nakletmiştir. 1804'de Boronio koyunlarda deri, 1824'de Reisinger insanda kornea naklini gerçekleştirmiştir. 19. Yüzyıl sonunda konu daha çok ilgi çekmiş ve özellikle içsalgi bezlerinin ve overlerin nakli denenmiştir .Avusturyalı cerrah Erwin Payr (1871-1946) geliştirdiği yöntemlerle organ nakli için ilk anastomozları denemiştir (9-11).

Tüm bu gelişmelere karşın, modern organ nakli kavramının sağlanması, gelişmesi ve hızlanması 1900'lü yılların başında Alexis Carrel' in damar cerrahisi teknikleri ile ilgili çalışmaları sayesinde gerçekleşebilmiştir. 1905'de bu araştırmacı, köpeklerde kalp ve akciğer naklini yapmıştır ve nihayet 1936 yılında Rus cerrahi Voronoy insanda ilk başarılı organ nakli olan böbrek naklini 1944'de gerçekleştirmiştir. Medawar ise transplantasyon immünolojisinin temellerini kurarak bugünkü bilgilerimize ışık tutmuştur (9-11).

İnsandan insana ilk karaciğer nakli 1963'de Starzl, ilk akciğer nakli 1963'de Hardy, ilk dalak nakli 1961'de Makurri, 1967'de ilk kalp nakli Barnard ve ilk ince bağırsak nakli 1967 'de Lilhei tarafından gerçekleştirilmiştir.

Günümüzde artık bu organlara ek olarak kalp kapakçığı pankreas, kemik iliği, göz dokular, kemik, kıkırdak endokrin bezler gibi bir çok organ ve dokunun nakli de yapılmaktadır (9,11). Türkiye'de de uzun bir süredir böbrek, kornea ve kemik iliği gibi organ ve doku nakilleri başarı ile gerçekleştirilmektedir. Kalp nakli ise 1970'den önce iki kez yapılmış, fakat hastalar erken dönemde kaybedilmiştir.

Bugün artık ülkemizdeki önemli sağlık merkezlerinde tanı, tedavi, ameliyat ve ameliyat sonrası bakımda yurtdışı standartlarına yakın bir kalite tutturulmuştur. Kalp ve diğer organ ameliyat serilerinde başarı oranları batı standartlarına yakındır.

En önemlisi bugün dünyada sayılı merkezde yapılabilen kalp nakli gibi bir operasyon ülkemizde ilk kez 27 Şubat 1988'de gerçekleştirilmiş ve bu hasta 30 gün süre ile yaşatılmıştır. Türkiye'de de bu ameliyatların gerçekleştirilmesine imkan verecek uygun koşullar vardır. Ancak sorun bilindiği ve daha sonrada üzerinde duracağımız gibi organ bağışlayıcı ve vericinin bulunamaması kaynaklı olduğu bildirilmiştir (9,13).

2.3 Organ Bağışı ve Organ Naklinin Epidemiyolojisi

Son dönem organ yetmezliği bir halk sağlığı sorunudur. Tıpta ki yeni gelişmeler ile böbrek, karaciğer, kalp ve akciğer gibi organların nakli başarıyla gerçekleşmektedir.

Organ nakli başladıktan sonra dünya çapında 1 milyondan fazla kişiye başarılı organ nakli gerçekleştirilmiştir (14).

Bir yıllık hasta sağkalımı karaciğer naklinde % 85, pankreas % 85- 95, böbrekte % 95 olduğu akciğer transplantasyonunda % 73-83 ve kalp naklinde ise yaklaşık %85-90 olduğu raporlanmıştır (73,80).Pediatrik yaş gurubunda akut ve kronik rejeksiyon oranları daha da düşüktür. Bu yaş gurubu hastaların bağışıklık sisteminin yeterince gelişmiş olmaması nakil edilen organın daha kolay uyum sağlamasına neden olduğu belirtilmektedir (14).

Yurdumuzda T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Organ , Doku Nakli ve Diyaliz Hizmetleri Daire Başkanlığının verilerine göre Tablo :2.1'de Türkiye'de 2014 ve 2011 öncesi Aile İzin-Beyin Ölüm Sayısı gösterilmiştir (15,27).

Tablo 2.1. Türkiye’de 2014 ve 2011 öncesi Aile İzin-Beyin Ölüm Sayısı (15,27)

	Aile İzin Sayısı	Beyin Ölüm Sayısı
2014	180	800
2013	379	1.708
2012	345	1.478
2011	333	1.291
2011 ÖNCESİ	702	702
TOPLAM	1.939	5.979

Tablo 2.2 Organ Nakli İçin Bekleyen Hasta Sayısı (15, 27)

	Kornea	Pankreas	Kalp Kapağı	İnce Barsak	Akciğer	Karaciğer	Kalp	Böbrek
2014	2.071	14	3	3	36	951	225	3.751
2013	4.233	41	1	3	66	2.024	295	7.313
2012	4.404	36	4	6	47	1.890	306	6.876
2011	1.047	76	4	1	12	2.584	381	6.099
2011 ÖNCESİ	1.290	235	0	5	1	125	5	20.220
Toplam	3.785	243	4	1	44	2.130	498	21.557

Tablo 2.3. Organ Nakli Gerçekleştirilen Hasta Sayısı (15,44)

	Kornea	Pankreas	Kalp Kapağı	İnce Barsak	Akciğer	Karaciğer	Kalp	Böbrek
2014	1.773	5	2	2	17	577	39	1.449
2013	2.943	4	1	2	32	1.249	63	2.945
2012	1.851	6	5	5	25	1.002	61	2.907
2011	2	27	1	2	5	905	96	2.991
2011 ÖNCESİ	0	2	0	0	0	21	0	1.098
TOPLAM:	6.569	44	9	11	79	3.754	259	11.390

Tablo 2.4. Türkiye’de Güncel Bekleme Listesi (44)

Kornea	Pankreas	Kalp Kapağı	İnce Barsak	Akciğer	Karaciğer	Kalp	Böbrek
3.785	243	4	1	44	2.130	498	21.557

2.4 Beyin Ölümü ve Organ Nakli Çeşitleri

Ölüden Organ ve Doku alınması ile ilgili mevzuat'ta tanımlandığı şekliyle Madde 11– (Değişik:2/1/2014-6514/41 md.) “Tıbbi ölümün gerçekleştiğine dair biri nörolog veya nöroşirürjiyen, biri de anesteziyoloji ve reanimasyon veya yoğun bakım uzmanından oluşan iki hekim tarafından kanıta dayalı tıp kurallarına uygun olarak oy birliği ile karar verilir” şeklinde güncellenmiş ve böylece beyin ölümü tanısının ivedilikle belirlenmesi amaçlanmıştır (12,15).

Ölümün Tanımlanması

Bu konuda herhangi bir kavram kargaşasını önlemek amacı ile 1968 yılında Harvard Komitesi tarafından saptanan kriterlere göre belirlenen beyin ölümü; Bizim yasamıza göre “Tıbbi Ölüm” hali bilimsel yöntemlere göre saptanmaktadır (20).

Beyin ölümü kararı verilebilmesi için;

- Bilincin tam kaybı
 - Spontan hareketin bulunmaması.
- Aşağıda bulunan bütün durumlar beyin ölümü tanısını ekarte ettirmez.
- Derin tendon reflekslerinin alınması
 - Yüzeyel reflekslerin alınması
 - Babinski refleksi alınması
 - Solunum benzeri hareketler alınması
 - Patolojik fleksiyon, ekstansiyon yanıtı dışındaki spontan ekstremitte hareketleri
- Ağrılı uyaranlara serebral-motor cevap alınamaması
 - Spontan solunum bulunmaması
 - Beyin sapı reflekslerinin tamamen kaybolması
 - Beyin ölümünde pupiller parlak ışığa yanıtız ve dilatedir. (4-9 mm)
 - Kornea refleksi yokluğu
 - Vestibulo-oküler refleks yokluğu
 - Okülosefalik refleks yokluğu
 - Faringeal ve trakeal reflekslerin yokluğu

- Apne testi
- Beyin ölümüne karar vermek için komanın aşağıdaki nedenlere bağlı olmaması,
 - Primer hipotermi
 - Hipovolemik ya da hipotansif şok
 - Geriye dönüşüm sağlayabilecek intoksikasyonlar (barbitürat ve diğer sedatifler, depresan ve narkotik ilaçlar) ile metabolik ve endokrin bozukluklar(16,58).

Beyin Ölüm Kriterleri İçin Hekiminin Fizik Bakı Bulgusu ;

- Serebral yanıtızlık
- Beyin sapı yanıtızlığı
- 30 dakika süreyle EEG’de atıvite olmayışı veya angiografik olarak kanlanmanın olmayışı
- Barbitürat gibi depresan ilaçların toksik etkilerinin olmayışı (16).

Acil Servislerde sadece travmalar değil diğer metabolik sebeplerlede ani ve kaçınılmaz ölüm gerçekleşebilir. Travmaya bağlı kafa yaralanması dışında subaraknoid kanama, inme, aşırı ilaç alımı ve asfikside anoksik ensefalopati ve beyin ölümüne sebep olabilir (41).

Organ nakil işlemi aynı canlı üzerinde uygulanırsa, örnek olarak bir deri defektini onarmak için aynı bireyin başka bir yerinden deri grefti alınarak yapılırsa bu bir ototransplantasyon, greft ise otogreft olarak adlandırılır. Aktarma, aynı türden fakat ayrı bireyler arasında yapılırsa, homotransplantasyon, grefte ise homogreft denir. Burada işlem aynı türün değişik genotipte bireyleri arasında yapıldığı için işleme allotransplantasyon grefte ise allogreft denilmesi tercih edilmektedir(34).

Aynı türler arasında yapılan aktarmalara heterotransplantasyon veya genetik aynılığı belirten xenotransplantasyon, grefte de heterogreft veya ksenogreft denilmektedir.

Diğer taraftan aynı genotipi gösteren monozigot ikizler yani tek yumurta ikizleri arasında yapılan aktarmalara genetik benzerliği ifade etmek üzere izotransplantasyon, grefte de izogreft denir. Eğer bir organ veya doku alıcı üzerinde anatomik yerine aktarılmışsa buna orto-topik transplantasyon, eğer organ alıcı üzerinde anatomik yerine değilde bir başka yere aktarılmışsa buna da heterotopik transplantasyon adı verilir (9,34).

2.5 Organ Bağışı ve Organ Naklinin Acil Serviste Yönetimi

Acil Tıp, hastaların, yaş, cinsiyet, başvuru şekli, ödeme gücüne bakmaksızın, Acil bir hastalık ve yaralanma durumunun tanısı, tedavisi ve gerektiğinde ileri destek ve tedavi için yönlendirilmesi yanında Acil durumların önlenmesi için çalışan bir klinik tıp prensibidir. Aslında Acil Tıp hizmeti hastalanma veya yaralanmanın oluştuğu zaman ve çevreden başlayıp, hastaların nakli, Acil Servis içindeki yaklaşım ve sonrasında hastanın taburcu edilmesi veya diğer bir bölüme devredilmesine kadar olan süreçteki hizmetlerin tamamını kapsamaktadır (11,32).

Acil Servisteki her türlü çabaya rağmen bazı hastalar kafaîçi kanamalar, iskemik inmeler veya travmaya bağılı beyin hasarları sonucunda yaşamını yitirmektedir (33).

Bu durum hasta ve yakınları için büyük bir trajedyiken organ bekleyen başka hastalar için bir umut kaynağı olabilmektedir. Acil Servis doktorları yaşamda kalımı ve ölümü tespit eden ilk hekim olarak aynı zamanda potansiyel nakledilecek organın korunmasını sağlayacak en önemli konumdadır. Acil hekimi hastanın ölümünden sonra ilk olarak hastanın daha önce kendi isteğı ile organ veya organlarını bağışlayıp bağışlamadığını belirlemelidir. Sonrasında hastanın birinci derece yakınlarına uygun iletişim teknikleri ile mevcut durumu anlatmalı ve organ bağışı konusunda görüş ve onayını sormalıdır (18,22). Bu esnada hastane organ nakil koordinasyon hemşiresi ile temasa geçerek hasta yakınları ile iletişim kurmada eğitim almış ve bu konuda uzmanlaşmış profesyonelleri aktive etmelidir. Bu süreç ne kadar çabuk ve işlevsel olursa organ bekleyen hasta için umutlar o kadar fazla olacaktır. Türkiye’de güncel bekleme listesi Tablo 2.4’de gösterilmiştir.

Acil Serviste ilgili ekip beyin ölümü tanısı koyduktan ve hastanın birinci derece yakınlarına bilgi verildikten sonra verici olabilecek organların fonksiyon kaybetmeden saklanmasına odaklanılmalıdır. Beyin ölümünden sonra uygun Ekstra korporeal destek organların canlılığı açısından önemlidir(47,53) Bu aşamadan sonra radyolojik görüntüleme yöntemleriyle de beyin ölümü tanısı kesinleşmişse arter kan gazı ile parsiyel oksijen basıncı 70 ile 100 mmHg arasında tutulmaya çalışılmalıdır (25).

Hemodinamik denge sağlanması olası alıcıya nakil olana kadar organların sağlıklı kalması açısından çok önemlidir. Santral venöz katater ile yapılan ölçümlerde hematokrit %25-30 düzeyinde tutulmaya çalışılmalıdır(31). Hastanın sistolik kan basıncı 100 mmHg üstünde tutulmaya çalışılmalı ve gerekirse dopamine, epinefrin, norepinefrin ve dobutamin ile desteklenmelidir. Taze donmuş plazma ile koagülasyon problemlerinin yaşayan organlara zarar vermesine engel olunmaya çalışılmalıdır.

Bradikardiler karşısında dikkatli olunmalıdır ancak atropin kullanılması uygun değildir çünkü kalbin antimuskarinik ajanlara karşı otonom cevabı olmayacaktır (21,47).

Hastanın organ perfüzyonunun devam edebilmesi için rehidrasyon konusunda da özenli olunmalıdır.

Diürezin devamının sağlanması esas alınmalıdır . Beyin ölümü sonrası ilerleyen saatlerde ketalokolamin seviyesindeki değişiklikler bunu oldukça güçleştirecektir. Diabetes insipidusda beyin ölümünden sonra karşılaşılan ve bol miktarda sıvı ve elektrolit kaybına sebep olacak büyük problemlerden olduğu bildirilmiştir. Posterior pituitar bezdeki nekrozdan kaynaklandığı öne sürülmektedir. Vazopressin ve hipotonik sıvılar kullanılarak savaşılmaya gerektiği vurgulanmıştır (57). Beyin ölümü gerçekleşen hastalarda Hipoglisemi ile de sık karşılaşılacağı için kan şekeri , fosfor ve potasyum seviyeleri sık izlenmelidir. Yüksek tansiyon ile karşılaşılması durumunda ise kısa süreli olabileceğini düşünerek agresif bir tedavi için girişimde bulunmamak gerekir ancak mutlak gerekirse Sodium Nitroprussid denenebileceği vurgulanmıştır (21,63).

Donör ailesi için sessiz bir oda ayarlanmalıdır. Hastane personeli ile görüşebilmek ve yalnız kalabilmek için donör ailelerine ayrılmış uygun bir oda bulunmalıdır. Bu oda için gizlilik sağlanmalıdır ve hasta bakım bölgesindeki faaliyetlerin girişine yakın bir yerde bulunmalıdır (22)

Acil Serviste Bulunması Gereken Araç ve gereçler:

Beyin sapı reflekslerini değerlendirmek için gereksinim duyulan standart nörolojik aletler, beyin ölümü tanısı koymak için gereklidir, organların çıkarılmasına kadar donör desteği için gerekli araç ve gereçler diğer kritik hastaların bakımı için gerekli olan ve organların perfüzyonunun devamı için gerekli olan araçlardan farklı olmamalıdır (49,53).

Entübasyon için gerekli tüm malzeme ve ilaçlar medikasyon için hazır bulunmalıdır. Mekanik ventilatör, kan gazı ölçüm cihazı, geçici eksternal pacemaker, girişimsel-olmayan otomatik kan basıncı monitörü, santral venöz katater için gerekli ekipman, kan ve sıvı verebilmek için pompalar ve ısıtma cihazları, 12 derivasyonlu elektrokardiyografi cihazı hazır bulunmalıdır. Hipotermi termometreleri, uygun vücut ısısının sağlanabilmesi için ısıtıcı ve battaniyeler kritik diğer hastalarda olduğu gibi her an kullanılabilir durumda hazır bulunmalıdır. Ayrıca beyin ölümü tanısında ve kritik hasta yönetiminde gerekli olan Doppler içeren en az 3 problu hastabaşı USG , Somatosensial Evok Potansiyeller (SSEP) ölçümü yapabilen Elektroensefalografi (EEG) cihazları kolay ulaşılabilir olmalıdır (84,86).

Organ bağışı ve naklinde hastane içi süreç:

Acil hekiminin başarısız resüsitasyon sonrası Hastane Acil Servislerinde beyin ölümü kuşkusu olan hasta olması durumunda, Beyin Ölümü kurulu tarafından, “Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliğinde” belirtilen Beyin Ölümü Kriterleri doğrultusunda beyin ölümü tanısı konulur ve laboratuvar yöntemiyle beyin ölümü doğrulanır (29).

Organ Nakli Koordinatörü beyin ölümü tanısı kesinleşen hastanın ailesi ile organ bağışı hakkında görüşür, organ ve doku bağışını aile kabul ettiyse “Aile İzin Formu” nu imzalatarak yazılı onay alınır. Beyin Ölümü Kurulu tarafından beyin ölümü tanısı kesinleştiğinde hastaya “Beyin Ölümü Bildirim Formu” düzenlenir ve Organ Nakli Koordinatörü tarafından BKM (Bölge koordinasyon merkezi) ve UKM’ye (ulusal koordinasyon merkezi) bildirilir (12,13).

Kadavradan Organ ve doku dağıtımı kanun ve yönetmelik çerçevesinde, bilimsel kurallara, tıbbî-etik anlayışa uygun şekilde BKM ve UKM tarafından gerçekleştirilir. Organ ve doku dağıtımında Acil organ talepleri öncelikle değerlendirilir. UKM’ye kayıtlı Acil nakil bekleyen hasta yok ise, beyin ölümü tespiti yapılan merkezde öncelikli olarak nakil gerçekleştirilir.

Beyin ölümü tespiti yapılan merkezde nakil gerçekleştirilemiyor ise, BKM Ulusal Sistemden Organ ve Doku Alım/Çıkarım Sırası Formundaki sıraya göre aynı ilde veya o bölge illerindeki diğer merkezlerine organ ve dokular teklif edilir. Ulusal Koordinasyon Sisteminden sağlık kuruluşuna teklif edilen organ ya da dokular, Organ Nakli Koordinatörü tarafından “Organ Nakli Koordinatörlüğü Bilgi Değerlendirme Formu’na” kayıt edilir. Olası Beyin Ölümü Olan Hasta Sonrası Hastane içi İşleyiş Tablo 2.5’de gösterilmiştir (68,78).

Teklif edilen organ ve dokuları değerlendirmek amacıyla Organ Nakli Koordinatörü, Klinik ve Cerrahi Koordinatörlerle iletişim kurar ve organ kabul ya da reddedilir. Organ Nakli Koordinatörü tarafından Başhekimliğe,Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü’ne, Ameliyathane’ye bilgi verilir (12,22).

Organ Nakli için teklif edilen organ ve dokular kabul edilmiş ise, Organ Nakli Koordinatörü tarafından organın çıkarılma işlemi için Cerrahi Koordinatöre bilgi verilir. Organ Nakli Koordinatörü tarafından operasyona zaman başlayacağı belirlenir. Cerrahi ekibin donör merkezine ulaşımı sağlanır. Cerrahi ekip operasyon için kadavranın olduğu merkeze gider ve işlemi gerçekleştirir(67).

Organların çıkarılması sonrasında, organı çıkaran Organ ve Doku Nakli Merkezi Organ Nakli Koordinatörü tarafından Organ Bilgi Formu doldurularak organ ile birlikte organın nakledileceği merkeze gönderilir. Aynı form BKM ve UKM'ye hemen bildirilir.

UKM tarafından Ulusal Organ Nakli Bekleme Listesi'ne kayıtlı hastaların eşleştirme ve puanlaması yapılarak verici organ ve dokulara uygun alıcı adaylarının listesi, nakli gerçekleştirecek merkezin Organ Nakli Koordinatörü'ne bildirilir. Gelecek olan organ ya da dokunun incelenmesi için Organ Nakli Koordinatörü tarafından immünoloji laboratuvarı, patoloji laboratuvarı, radyoloji ve diğer hastane destek hizmetleri aktive edilir. UKM tarafından belirlenmiş uygun alıcı adaylarının listesi Organ Nakli Koordinatörü tarafından Klinik Koordinatöre bildirilir. Klinik Koordinatör tarafından alıcı adayları hastaneye çağırılır ve nakil için gerekli testler yapılır.

Cerrahi ekip tarafından getirilen materyal, laboratuvar koşullarında incelenerek adayın alıcı için uygunluğu araştırılır. Alıcı adaylarına yapılan testler sonucunda en uygun olan aday, Klinik Koordinatör tarafından organ nakli için hazırlanır. Uygun olan organ yada dokunun ilgili cerrahi bölümce alıcıya nakli gerçekleştirilir (12,13,22).

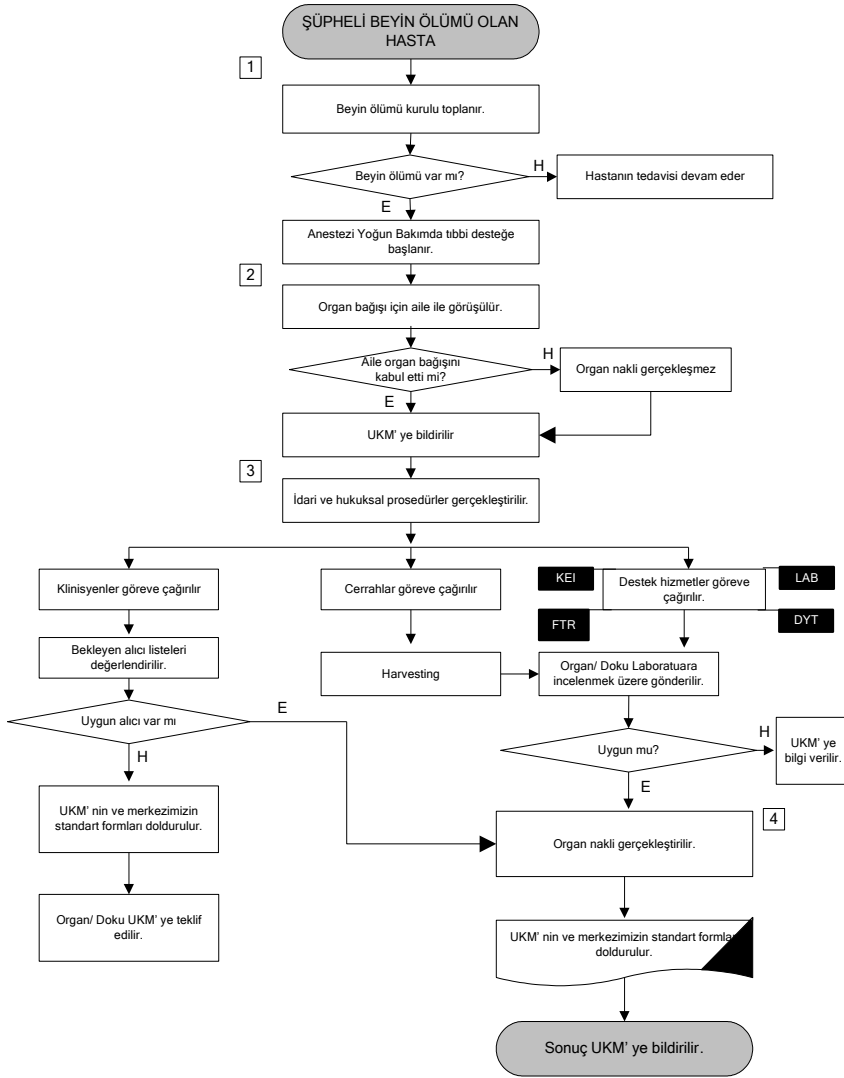
Acil hekimi organ nakil koordinatörlüğüne haber vermede gecikmemelidir, bu birimin görevleri ise; Transplantasyon yapan merkezlerde, hastane organ bağıışı koordinatörü perfüze edilebilir organların transplantasyonu ile ilgilenilmesi, TOTEM (Türkiye organ ve Doku Temini Merkezi) bilgisayar sisteminde transplantasyon için bekleyen hastaların listesinin kaydedilmesi ve donör hastanelerine rehberlik ve yardım sağlanması gibi konularla genişletilebilir (22,36).

Esas olarak organ bağıışı ve nakli süreci Acil Serviste başlatıldıysa sorumlu hekim;

- Organ bağıışını ve organ alma işlemini her yönüyle koordine eder.
- Potansiyel organ donörleri için merkezi bir iletişim kurma görevini sağlar.
- Donör değerlendirmesi ve gelişimi üzerine konsülte edilmesini sağlar.
- Donör bağıışı için aileden izin alınmasını sağlar.
- Gerekirse donörün transplantasyon merkezine transferini sağlar.
- Tüm doku tiplendirmelerinin organizasyonunu sağlar.

- Çıkarılan organların korunmasını ve transferini organize eder.
- Ayrıca organ sağlayan merkezlerdeki sağlık görevlileri ve halk için eğitim programlarının sağlanmasında personel ve kaynak temin eder.
- Potansiyel donörlerin değerlendirilmesini organize eder.
- Donör organ uygunluğunu belirlemek için gerekli laboratuvar testlerini ve donörün idamesi için ilgili hekimle konsultasyonu sağlar.
- Donör hastanesine cerrahi ekibin transfer işlemlerini organize eder.
- Transplant koordinatörleri günün 24 saatinde bulunabilir şekilde nöbetçi durumundadırlar (22,26)

Tablo 2.5. Olası Beyin Ölümü Olan Hasta Sonrası Hastane içi İşleyiş (24,78)



Bağış için Donör Ailesine Yaklaşım :

Organ bağış koordinatörü; hastanın arzusunu yerine getirebilmek için bir fırsatın doğduğunu donör ailesine açıklar. Ölen kişinin donör olma arzusu, kendi isteği ile organ verdiğine dair ulaşılabilen belge ve dökümanlar, donör ailesine yaklaşımı kolaylaştırır. İzin belgesi, organ bağışını önermek için kullanılabilir ve arzunun yerine getirilmesi için ailenin izni elde edilebi arzusunu yerine getirmek için aileye rica edilir. Olası donörün daha önceden belgelenmiş kendi isteği ile organ bağış bilgilerine ulaşamadıysa ailenin izni için çaba sarfedilir. Ölüm meydana gelmesi durumunda organ veya doku bağış için izin alınmasında; organ ve doku alınması, saklanması ve nakli hakkında kanunun 4.maddesine: (29 mayıs 1979 tarih ve 2238 sayılı kanun) göre aşağıdaki araştırılır:

- a) Eş b) Çocuklar c) Anne- Baba d) Kardeşler e) Diğer en yakını veya ceset üzerinde kanuni hak sahibi kişi.

Eğer donör ile daha önce organ bağış hiç konuşulmamış ise aile üyelerine rica edilerek organ bağışını konuşmaya başlamak uygundur. Hastanın yaşasaydı bu konuda düşüncelerini anlayabilmede ve hastanın arzusunun ne olduğunun belirlenmesinde aileye başvurulmalıdı (12,22). Eğer ailesi yoksa; gelen her türlü izin, aileden herhangi bir şekilde kayıtlı mesaj ile alınabilir. Donör sadece özel bir organ veya doku bağış için arzusunu belirtmedikçe, birden fazla organ alınması görüşü tartışmalıdır. Ailenin izin belgesi, donör dosyasında bulunmalıdır organ bağış hakkında aileye yaklaşma sorumluluğu: Hastanın, organ veya doku bağış kriterlerine sahip olduğunu hekim belirlediğinde organ bağış teklifi en uygun hastane personeli tarafından dile getirilir. Bu durum sorumluluğun paylaşılmasını gösterir. Aile ile görüşecek hastane personeli; hekim, organ bağış hemşiresi, din görevlisi veya sosyal hizmet görevlisi olabilir. Organ bağış izni soracak hekim veya organ bağış için görevlendirilen yetkili ailenin acı ve üzüntüsüne hassas, kişiler arası iletişimde becerikli ve ailenin duygu durumunun farkında olmalıdır. Herhangi bir vakada, bir kişi birincil temas halinde olmalıdır. Herhangi bir çıkar çatışması anlayışından sakınmak için, potansiyel organ alıcısı ile ilişkisi olan hiç kimse; organ bağış amacıyla aileden izin belgesi alınması için çaba sarfetmemelidir. Aile organın alınmasını istememesi durumunda ısrarcı olunmamalıdır (22,62).

Zamanlama:

Eğer aile, ölümün kaçınılmaz olduğunu anlarsa beyin ölümü tanısı konulmadan önce, organ bağıışı önerilebilir. Ancak yasal olarak da sadece beyin ölümü kriterlerinin mevcut olduğu anlaşıldıktan sonra organ bağıışı için izin belgesi alınmaya çalışılabilir. Hastanın durumunun devamlı kötüleştığının, durumunun ağırlaştığının bildirilmiş olması bu anlayışı kolaylaştırmak için önemlidir. Organ bağıışı hakkında ailenin kararı; beyin ölümü düşüncesinin anlaşılması ve kabul edilmesine bağlıdır. Beyin ölümü ; aileye organ bağıışına karar vermesi için rica edilmeden önce kabaca izah edilmelidir. Beyin ölümünü ailenin kabul etmesi; beyin ölümü açıklanıyorken, ailenin hasta başında olmayı arzu etmeleri ile kolaylaşabilir (22,74).

Bilgi nakledilmesi:

Beyin ölümü tanısı hakkındaki ilave bilgiler aile ile dikkatlice yeniden gözden geçirilmelidir.

- Organ ve doku bağıışı ve transplantasyon kavramları.
- Bağıış işlemi.
- Gerekli zaman.
- Organ vericisinin transportu veya organ çıkartılması için TOTEM Türkiye organ ve Doku Temini Merkezi) hizmetlerinin mali yükümlülüğü.
- Cenaze töreni için ailenin sorumluluğu. (Mali ve diğer)
- Donör, donör ailesi ve alıcı kimliklerinin gizliliği.
- Bağıışın sonucu hakkında genel bilgi dahil olmak üzere donör ailesine bir teşekkür mektubunun gönderilmesi.
- Hiç bir durumda izin için aileye baskı yapılmamalıdır. Kararları ne olursa olsun kararlarına saygı gösterileceğine dair söz verilmelidir (15,22).

ORGAN VE DOKU KORUNMASI

Perfüze edilebilir organlar:

Günümüzdeki mevcut organ koruma teknikleri; organ paylaşımı, hazırlığı ve organ transportu için gerekli süreyi kısıtlamaktadır. Bu süre organlara göre değişmektedir (39).

Böbrek	72 saat
Karaciğer	12-16 saat
Kalp.....	4-6 saat
Akciğer	4-6 saat
Pankreas.....	72 saat (15,22)

GENEL DONÖR KRİTERLERİ

Organ bağıışı için genel kriterler:

1. Geri dönüşümsüz beyin ölümü .
2. Sağlam kalp atışlarının bulunması (Doku bağıışı için gerekli değil)
3. Organ veya doku uygun koşullarda saklanmış olması ve canlılığını tümüyle yitirmeden önce nakil edilmesi(1,38).Günümüzde 111 saatlik soğuk iskemi zamanı ile 10 yıllık çalışan böbrek raporlanmıştır (91).
4. Kronolojik yaş organ kalitesinden daha az önemlidir.

VERİCİDE BULUNMASI GEREKENLER

1. Bağıışlanacak organ veya organlarda daha önceden geçirilmiş veya mevcut bir hastalık bulunmamalı.
2. Primer beyin tümöründen başka malignite bulunmamalı
3. Sistemik bakteriyel, fungal veya viral enfeksiyon olmamalı.
4. Malign hipertansiyon, şiddetli insüline bağıımlı diyabet, hepatit gibi bulaşıcı bir hastalık ve ilaç bağıımlılığı bulunmamalı.
5. Derin hipotansiyon veya asistoliye bağılı uzun süreli iskemi bulunmamalıdır (3,15).

DONÖR KAYNAKLARI

1. Kafa travması
2. Kafa içi kanama
3. Hipoksi
4. Metastaz yapmamış beyin tümörü.

Transplantasyon için aday kabul edilen hasta, doku ve organlar TOTEM (Türkiye Organ ve Doku Temini Merkezi) tarafından yürütülen bekleme listelerine kayıt edilmelidir (3,87).

Organ ve doku dağılımında göz önüne alınacak kriterler ;

- Doku uygunluğu
- Tıbbi öncelik
- Bekleme süresi
- Potansiyel alıcının hazırlanma yeteneği.
- Transplant merkezlerine alıcıların getirilmesi için gerekli süre.
- Transplantasyon yapılacak organların veya dokuların optimal korunma süreleri.

Bölgelerdeki ve bölge dışındaki transplantasyon merkezleri arasında organ ve doku değişimi yapılabilir. Türkiye'de uygun alıcılar bulunamadığında, yurtdışındaki merkezlerle bağlantı kurulur (37,87).

Acil Servisler bulundukları bölgede konumları bakımından süreci en hızlı yönetmesi gereken bölümlerdir (33).

2.6 Türkiye ve Dünyada Organ Naklinin Geldiği Nokta

Ölümden sonra nakil için organın alınması, ancak beyin ölümünün kesin tespit edilmesi ve izin alınması sonrası gerçekleşebilir. Türkiye'de genişletilmiş gönüllülük yöntemi yürürlüktedir. Buna göre ortada Doku ve Organ Bağış Belgesi varsa, nakledilmek için gerekli organlar alınır, yoksa ölen kişinin birinci derece akrabalarının rızası olursa alınabilir. Önce ölüden kan örneği alınır. Kan grubu ve doku özellikleri tespit edilir. Bu veriler alınan organın kime nakledilebileceğinin belirlenmesi için çok önemlidir. Ayrıca organın nakledileceği hastayı riske edebilecek herhangi bir bulaşıcı hastalık veya organda tümör olup olmadığı burada tespit edilir (5).

Doku ve organ nakli sayısı Türkiye ve dünyada beklenenin çok altında seyretmektedir. Organ ihtiyacı her yıl giderek artmaktadır. Son rakamlara göre bugüne kadar dünya genelinde yaklaşık 470.000 böbrek , 74.000 karaciğer ve 54.000 kalp nakli yapılmıştır. Buna karşın hala beklemekte olan hasta sayısı 1 milyara yakındır (35).

Tüm dünyada organ bekleyen hasta sayısındaki artışın başlıca nedenleri ;

- Ölümcül trafik kazalarının azalması, fakat buna karşılık sadece organ nakli ile iyileştirilebilecek hastaların sayısının çoğalmasındır.
- Teknolojinin gelişmesi sonucu, tıbbın giderek daha çok hastalığa organ nakli yapılabilir hale gelmesi.
- Bazı ülkelerdeki yasal düzenlemelerin ve din adamlarınca verilen fetvaların organ bağışlamak isteyen kişiler üzerinde olumsuz etkileri olmasıdır (1-3,38).

Tablo 2.6 Başkent Üniversitesi Verilerine Göre Türkiye’de Kasım 1975’ten - Aralık 2012’ye Kadar Organ Nakil Çalışmaları (24)

Organ/Doku Donör	Kadavra Donör	Canlı Donör	Toplam
Böbrek	3724	13240	16964
Karaciğer	1881	3436	5317
Kalp	558	0	558
Kalp Kapakçığı	338	0	338
Pankreas	164	0	164
Kornea	NA	NA	NA
Kemik İliği	NA	NA	NA

Tablo 2.7 Başkent Üniversitesi'nde Mart 2006'dan - Aralık 2012'ye
Kadar Organ Nakil Çalışmaları (24)

Organ/Doku Donör	Kadavra Donör	Canlı Donör	Toplam
Böbrek	336	1517	1853
Karaciğer	107	296	403
Kalp	68	0	68
Kalp Kapakçığı	2	0	2
Pankreas	2	0	2
Kornea	146	0	146
Kemik İliği	0	285	285

Tablo 2.8 Çeşitli Ülkelerde Canlı Donör Kullanım Oranları (13)

Ülke Adı	%
Fransa	3
Almanya	5
Avusturalya	8
İngiltere	12
A.B.D	18
Norveç	45

Organ nakli konusunda en önemli gelişme, toplumumuzun beyin ölümü gerçekleşmiş tıbben ölü bir bireyden organ alınmasını kabul edebilmesi olacağı açıklanmıştır. Bunun yanında Acil Hekimlerinin vericilerin saptanmasındaki çabaları anahtar rol oynayacaktır (9,11).

Türkiye'de sadece böbrek nakli bekleyen 30.000' den fazla hasta, diğer organları bekleyen onbinlerce hastanın varlığı belirtilmiştir. Ancak organ bağıışı oranı sadece milyonda 1.5- 2 oranındadır. Özellikle kalp, karaciğer ve böbrek nakli bekleyen hastalar, uygun organ bulunamaması nedeniyle hayatın kısa süre içerisinde kaybettiğı belirtilmektedir(63).

Organ bağıışları, bir milyon nüfusa düşen kadavra donörle değerlendirilir. Gelişmiş ülkelerde bir milyonda 20-30 olan kadavradan organ bağıışı İspanya'da 33.6, Belçika'da 25.2, Kanada'da 14.1, Fransa'da 16.2, Yunanistan'da 4.5 olarak belirtilmektedir (80,81).

Başkent Üniversitesi Hastanesinde 2002 - 2012 tarihleri arasında;
Donör böbrek vericisi 1728 kişi, donör karaciğer vericisi 912 kişi olmuştur.
Renal transplantasyon sayısı 638 hasta iken bunların 127 tanesi kadavradan gerçekleşmiştir.
Karaciğer transplantasyon sayısı 327 kişi ve bunların 64 tanesinin kadavradan gerçekleştiğı belirtilmiştir. Tablo 2.6 , Tablo 2.7 (24,44).

2.7 Organ Bağıışı'nın Yasal Dayanağı ve Dini Anlamda Bakış

Kadavradan organ alınabilmesi için tıbbi ölüm (beyin ölümü) olarak adlandırılan ölüm halinin gerçekleşmiş olması gerekir. "29/05/1979 Tarih ve 2238 Sayılı, Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkındaki Kanun" 1982 tarihinde tekrar düzenlenerek, ölüden organ ve doku alınmasını yasal düzenlemelerle şekillendirmiştir. Bu yasaya göre beyin ölümü durumu bir kardiyolog, bir nörolog, bir nöroşirürji uzmanı ve bir de anestezi ve reanimasyon uzmanından oluşan 4 kişilik hekimler kurulunca oy birliğı ile saptanır (Madde, 11). Hasta bu dört kişilik uzmanlar heyeti tarafından değerlendirilerek klinik ve laboratuvar incelemeler ve görüntülemeler tamamlandıktan sonra beyin ölümü kararı alınır. Bu kararı veren heyet, alıcının sürekli hekimi ve organ naklini yapacak ekipten tamamen farklı kişilerden oluşmalıdır (Madde, 12) (12)
Ölüden Organ ve Doku alınması ile ilgili mevzuat'ta 2014 yılında yapılan son değışiklik ile

Madde 11–(Değişik:2/1/2014-6514/41 md.) “Tıbbi ölümün gerçekleştiğine dair biri nörolog veya nöroşirürjiyen, biri de anesteziyoloji ve reanimasyon veya yoğun bakım uzmanından oluşan iki hekim tarafından kanıta dayalı tıp kurallarına uygun olarak oy birliği ile karar verilir” şeklinde güncellenmiş ve böylece beyin ölümü tanısının ivedilikle konması amaçlanmıştır (15).

Hristiyanlık inancına göre Transplantasyonun ilk yıllarında canlı donörlerden organ çıkarılması ve nakledilmesi Katolik kiliseleri tarafından onaylanmamıştı. "Her organ ve doku bir bütünlük içerisinde, diğer organ ve dokuların bir parçası olarak doğal işlevlerini yürütmek üzere yaratılmışlardır". Bütünlüğü bozulan insanda kalan doku ve organların bu işlevlerini sürdüremeyecekleri gibi, alınan organların da görevlerini yapamayacaklarına dair inanış geçerliydi. Aynı inanış insan vücudu ya da parçalarının, başka kişilerin iyileştirilmesi amaçlansa da çıkarları için kullanılmasını reddetmekteydi. Bu durum organ naklini uzun yıllar sınırlandırmıştır. Ancak yaklaşık 60 yıl sonra klinik sonuçların ortaya koyduğu gerçekler ve toplumun değişen değer yargılarının etkisi altında kilise yorumunu değiştirip, organ naklini destekleyici bir tutum içerisine girmiştir. Katolik inancına göre Papa'nın buyruğu ile insanları birleştiren dayanışma kuralları ve hayırseverlik kavramıyla acı çeken kardeşine yardımı desteklemek amacıyla organ bağışı olumlu karşılanmıştır. Her ne kadar ölüye de yaşayan bir insan gibi saygı duyulması şartsa da cesedin artık yaşayan bir insan değerini taşımadığına inanılmaktadır. Organ bağışı için beyin ölümü kriterlerinin iyi tanımlanması, gerekli tüm tedavilerin yapılmış olması yakın akrabalarından izin alınmış olması, vücut bütünlüğünün korunmasına dikkat edilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Canlıdan organ bağışında, organ bağışlayan kişinin sağlığının riske girmeyeceği ve vücudunun zarar görmeyeceği kesinlik kazanması durumunda izin verilmektedir (36,89).

Hız.Peygamber'in sağlık ve tıp gibi konuları ilgilendiren hadisleri vardır, bunlar islam kültüründe “Tıbb-ı Nebevi” başlığı altında özel bir bölümde yer alır. Bu hadislerinde sağlık için önerilerde bulunan Hz Peygamberimiz yaşamın korunması ve devamı için ilim adamlarına güvenilmesini emir etmiştir (9).

İslam inancına göre esasen tam olarak organ bağışı ile ilgili ayet ve hadis bulunmadığı belirtilmektedir. Ancak, İslamın temel prensiplerinden biri insan yaşamının sürekliliği olduğundan, yasal olarak kabul edilmiş tedaviler ve yaşam kurtarıcı yöntemlerin kullanımı dinen onaylanmıştır. Bu kararlar T.C. Diyanet İşleri Başkanlığı Din işleri Yüksek Kurulu tarafından alınan karara göre (el-Maide suresi 32 ayet, el-Isra Suresi 70, et-Tin Suresi 4 ayetlerine dayanarak) 6 /3/1980 tarihinde 396 sayılı kararı ile organ naklinin caiz olduğunu bildirmiş ve yasal olduğuna hükmetmiştir (19,43).

Bu karara göre organ nakli için şu şartlara uyulması gerekmektedir:

- Gereklilik halinin bulunması, yani hastanın yaşamsal bir önem taşıyan organını kurtarmak için bundan başka çaresinin olmadığı, mesleksel yeterliliğine ve dürüstlüğüne güvenilen bir hekim tarafından tespit edilmesi.
- Hastalığın bu yolla tedavi edilebileceğine hekimin inanmış olması, bu hekimin mesleki ehil ve güvenilirliğinin biliniyor olması.
- Organ ve dokusu alınan kişinin bu işlemin yapıldığı esnada ölmüş olması,
- Toplumun huzur ve düzeninin bozulmaması bakımından organ ve dokusu alınacak

kişinin sağlığında ölmeden evvel buna izin vermiş olması veya hayatta iken aksine bir beyanı olmamak koşulu ile yakınlarından izin alınmış olması.

- Alınacak organ ve doku karşılığında hiçbir şekilde ücret alınmaması.
- Tedavisi yapılacak hastanın da yapılacak bu nakle izin vermiş olmasıdır.

“Her kim organlarından birini bağışlar ise büyük sevap kazanır.” (3,38).

Organ bağışı konusunda İslam dini mensuplarının daha fazla hoşgörülü olmaları için organ bağışı konusunun daha çok anlatılması ve daha çok eğitim almaları gerektiği vurgulanmıştır (28).

2.8 Organ Transplantasyonunun Etik Yönü

Dünyada ve Türkiye’de doku ve organ transplantasyonuna gösterilen ilgi giderek artmaktadır.

Kronik böbrek hastalığı başta olmak üzere karaciğer, kalp pankreas gibi organların transplantasyon dışında tedavi şansı bulunmayan hastalıklarda uygulanan transplantasyon sonuçlarının toplumlarda oluşturduğu ümit ve güven, transplantasyon konusunun giderek benimsenmesine neden olmuştur.

Ancak bu konuda toplumun gereksinimleri ve kişisel haklar arasında yasal ve etik dengelerin kurulması ve yerleşmesi en gelişmiş toplumlarda bile henüz yeterli bir düzeye ulaşmadığı gösterilmektedir (3,38).

Canlıdan organ alınması, ölümün tanımlaması ve ölen insanlardan organ sağlanmasının, yasal, etik ve sosyal yönleri (dini inanışlar, kültür, gelenekler, ekonomik düzey) konuyu oldukça karmaşık bir hale getirmektedir. Transplantasyon ile ilgili yasalar ne kadar yeterli görünürse görünsün bu çok yönlü ve karmaşık sorunu çözmesi olanaksızdır. Dini inanışlar, gelenekler, kültür, ahlak gibi toplumsal değer yargılarının yasalarla yönlendirilmesi beklenemez. Organ Nakli ile ilgili etik ve dinsel değer yargıları zaman içerisinde önemli değişim göstermiştir.

Batı dünyasında. 60 yıl önce klinik transplantasyonun uygulanmadığı dönemde, Katolik Kilisesi, canlıdan organ alınmasına karşı çıktığı halde, uygulamanın başlamasından sonra, klinik sonuçların ortaya koyduğu gerçekler ve toplumun değişen değer yargılarının etkisi altında kilise dogmatik yorumunu tamamen değiştirip, destekleyici bir tutum içerisine girdiği görülmüştür. İslam dininde, Yahudilerde ve Budizmde de maddi bir çıkar karşılığında olmamak kaydıyla canlıdan organ alınmasını engelleyen, yasaklayan mesaj ve emirlerin olmadığı belirtilmiştir (20). Canlı verici kaynaklı organ nakli söz konusu olduğunda verici adayın ne maksatla ameliyat olacağını bilmesi, yapılacak cerrahi işlemin kendisine değilse bile, sonuçta bir insana yarar sağlayacağına inanması, verici ameliyatının etik olarak “kabul edebilirlik” nedenini oluşturmaktadır. Vericinin böyle bir ameliyat bilinçli olarak göze almasındaki kararlılığını yönlendiren ya da oluşturan en önemli etken hiç kuşkusuz üstün sevgi ve sevecenlik duygularıdır (30). Canlı verici organ transplantasyonlarında aşağıdaki kaynaklardan (tercih sıralamasına göre) organ sağlanması etik olarak kabul edilmektedir (20).

- 1. Derece Akrabalar,
 - Kardeşler
 - Ana, baba
 - Çocuklar
- 2. Derece Akrabalar
 - Hala, dayı, amca, teyze, kuzen, yiğen
 - (Babaanne, anneanne, dede)
- 3. Aralarında biyolojik (genetik) bağ bulunmayan, duygusal olarak ilişkili gönüllüler
 - Eşler (karı ,koca)
 - Arkadaşlık veya sevgi bağlarıyla bağlı kişiler

Canlı verici böbrek transplantasyonunda hiç kuşkusuz en başarılı sonuçlar doku uyumu tam olan kişiler arasında yapılan nakillerden alınır. Canlı verici tercihinde biyolojik bağ son derece önemlidir. Ancak, aile içerisinde birinci ya da ikinci derece verici adayının bulunması her zaman mümkün olmayabilir. Çoğu kez tek verici aday vardır ve başka bir seçenek yoktur. Birden fazla aday varsa, elbette ki doku uyumu testlerine göre, en uygun verici seçilmelidir. Ayrıca vericinin psikolojik uyumu ve motivasyonu da dikkate alınmasının gerekliliği yayınlanmıştır (20).

3. GEREÇ YÖNTEM VE BULGULAR

Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından KA14/139 No'lu araştırma projesi 07.05.2014 tarihinde etik ve bilimsel yönden onay alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir.

Çalışmamızda “Basit Rasgele Örneklem Seçim” yöntemi ile katılımcılara 40 sorudan oluşan anket uygulanmıştır. Anketler yüzyüze görüşme yöntemi ve ayrıca elektronik posta yoluyla hekimlere ulaştırılmıştır. Birebir yüzyüze görüşme uygulaması haricinde meydana gelen eksik ve yanlış doldurmalar istatistiksel yöntemler kullanılırken elenmiştir. Elenen anket sayısı 26 adettir. Bunlardan 9 tanesi 10. Ulusal Acil Tıp kongresine katılan hekim harici sağlık personelinin anket formunu doldurması nedeniyle iptal edilmiştir.

17 adet anket formu ise anket sonuçları detaylı analiz edilmeden sonra elimize geç ulaştığı için değerlendirmeye alınamamıştır.

15-18 Mayıs 2014 tarihinde Antalya’da yapılan 10. Ulusal Acil Tıp kongresine katılan hekimlerden Acil Serviste hizmet veren 81 hekim ile yüzyüze görüşerek anket uygulanmıştır. Ayrıca Ankara ili hudutlarında bulunan çeşitli Üniversite hastaneleri, Eğitim Araştırma Hastaneleri, Devlet Hastaneleri ve Özel Hastanelerde hizmet veren 53 hekime yüzyüze görüşerek anket uygulanmıştır. Başkent Üniversitesi Hastanesi ve bağlı kuruluşlarında Acil Serviste hizmet veren 21 hekim anket formumuzu doldurmuştur. İnternet ortamında ise 62 hekimden, eksiksiz olarak doldurulmuş anket formu geri tarafımıza ulaştırılmıştır.

Katılımcılardan sağlanan 217 adet anket formu ile elde edilen veriler istatistik programı (SPSS: Statical Package for Social Sicences) (Version 17, Chicago IL, USA) kullanılarak analiz edildi ve mevcut bulgulara ulaşıldı. Çalışmada kesikli ve sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, ortanca değer, minimum, maksimum, sayı ve yüzdelik dilim) verildi. İki kategorik değişken arasındaki ilişkileri belirlemek için “Ki-Kare Testi” kullanıldı.

Beklenen gözelerin % 25’den küçük olduğu durumlarda bu gözelerin analize dahil edilmesi için “Monte Carlo Simulasyon Yöntemi” ile değerler belirlendi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi. Sorular literatür araştırmasında sonra taranıp, uzman görüşleri desteği ile hazırlanmıştır.

Pilot uygulama Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Acil Servisinde yapıp soruların nasıl anlaşıldığı değerlendirilmiş ve tekrar uzman görüşleri ile soru formu son haline getirilmiştir.

Herhangi bir ölçek uygulanmadığı için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmamıştır. Anket formu bilgi almaya yönelik kapalı uçlu sorulardan oluşturulmuştur.

ANKET FORMU:

1-Cinsiyetiniz?

a) Kadın b) Erkek

2-Yaşınız?

a) 22-30 b) 30-38 c) 38-45 d) 45 ve üzeri

3-Medeni durumunuz?

a) Evli b) Bekar c) Boşanmış

4-Kaç yıllık hekimsiniz?

a) 0-1 b) 1-5 c) 5-10 d) 10 yıldan fazla

5-Kaç yıldır mevcut kurumunuzda çalışıyorsunuz?

a) 0-1 b) 1-5 c) 5-10 d) 10 yıldan fazla

6-Kaç yıldır Acil Servis'te çalışıyorsunuz?

a) 1-3 b) 3-5 c) 5-10 d) 10 yıldan fazla

7-Acil Servisteki göreviniz nedir?

a) Akademisyen (Prof, Doç, Yrd Doç, Eğitim görevlisi)

b) Öğretim görevlisi

c) Uzman hekim, Baş Asistan

d) Asistan hekim

e) Aile hekimi, Pratisyen hekim

8-Günlük baktığınız hasta sayınız?

a) 1-10 b) 10-50 c) 50-100 d) 100'den fazla

9-Çalıştığınız Acil Serviste günlük bakılan hasta sayısı?

a) 1-20 b) 20-50 c) 50-100 d) 100'den fazla

10-Günlük karşılaştığınız ciddi travma hasta sayısı kaçtır?

a) 1-5 b) 5-10 c) 10-20 d) 20'den fazla

11-Acil servisinizde günlük başvuran-getirilen ciddi travma hasta sayısı?

a) 1-5 b) 5-10 c) 10-20 d) 20'den fazla

12-Günlük baktığınız kritik hasta sayınız?

a) 1-5 b) 5- 10 c) 10 -20 d) 20'den fazla

13-Acil Servisinize başvuran-getirilen günlük kritik hasta sayınız?

a) 1-5 b) 5- 10 c) 10 -20 d) 20'den fazla

14-Günlük Resüsitasyon sayınız ortalama kaç adet?

a) 5 den az b) 5 -10 arası c) 10 -20 d) 20'den fazla.

15-Aylık başarılı Resüsitasyon sayınız?

a) 5 den az b) 5-10 arası c) 10-20 d) 20'den fazla

16-Yıllık Resüsitasyon sayınız?

a) 5 den az b) 5-20 c) 20-50 d) 50'den fazla

17-Aylık başarısız Resüsitasyon sayınız?

a) 5 den az b) 5-10 arası c) 10-20 d) 20'den fazla

18-Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?

a) 5 den az b) 5-10 arası c) 10-20 d) 20'den fazla

19-Hastahane organ koordinator hemşiresine gerekli durumda ne kadar zamanda ulaşabiliyorsunuz?

a) 5 dk b) 5-15 dk c) 15-30 dk d) 30-60 dk

20-Bugüne kadar çalıştığınız Acil Serviste organ bağışlayan vaka sayısı kaç adettir?

a) 0 b) 1-5 c) 5-10 d) 10-50 e) 50'den fazla

21-Bugüne kadar organ bağışı ve organ nakli ile ilgili seminer veya eğitime katıldınız mı?

a) evet b) hayır

22-Mevcut Türk sağık sisteminde Organ bağışına yeterince önem verildiğini düşünüyormusunuz?

a) evet b) hayır c) Kısmen

23-Mevcut Türk sağık sisteminde Acil Servisin organ bağışında olması gerektiği konumda olduğunu düşünüyormusunuz?

a) evet b) hayır c) Kısmen

Aşağıdaki soruları başarısız CPR sonrası beyin ölümü gerçekleşen hastalar için cevaplayınız;

24-Başarısız Resüsitasyon sonrası organ bağışı protokolü başlattınız mı?

a) evet b) hayır

25-Uygun donörün yakınları ile arrest sırasında veya sonrasında hastanın organ bağışı yapıp yapmadığını görüşmeniz gerekti mi?

a) evet b) hayır c) bazen

26-Acil Serviste beyin ölümü gerçekleşen hastanın organ bağışında bulunması durumunda mevcut organların yaşamının devamı açısından sizce aşağıdakilerden hangisin olması en tehlikelidir?

a) Hipotansiyon b) Diabetes insipitus c) Aritmiler d) Koagulopatiler

27-Organ bağışı protokolü başlanmamış olsa bile hipotermi sürecini başlatmayı uygun buluyormusunuz?

a) evet b) hayır

28-Acil Serviste başarısız resüsitasyon sonrası kullanabilir organın nakil sürecine dahil edilmesi için gereken süre sizce maksimum kaç saattir?

a) 1-2 saat içersinde

b) 2-3 saat içersinde

c) 4 saat içersinde

d) 6 saat'e kadar

29-Acil Serviste uygun alıcının olduğu bilgisi size kaç saat'te ulaşmalı?

a) 1-2 saat içerisinde b) 2-3 saat içerisinde c) 4 saat içerisinde d) 6 saat'e kadar

30-Çalıştığınız dönemde potansiyel donör aileleri tarafından da onaylanan, kabul edilen donör sayınız?

a) 0 b) 1-5 c) 5-10 d) 10'dan fazla

31-Acil Servisinizde bugüne kadar başarıyla transferi sağlanan bağışlanan organ-vaka sayınız?

a) 0 b) 1-5 c) 5-10 d) 10'dan fazla

32-Acil servisinde organ bağışı yapılması ve yakınlarında izin vermesine rağmen canlılığı mufaza edilemeyen organ-vaka sayınız?

a) 0 b) 1-5 c) 5-10 d) 10'dan fazla

33-Çalıştığınız dönemde organ bağışladığı halde ailesi tarafından izin verilmeyen vaka sayısı kaç adettir?

a) 0 b) 1-5 c) 5-10 d) 10'dan fazla

34-Acil Servise başvuran kritik vakaların organ bağışı ile ilgili bilgilerine ulaşmakta zorluk çekiyormusunuz?

a) evet b) hayır

35-Organ bağışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim aldığınızı düşünüyormusunuz?

a) evet b) hayır c) kısmen

36-Çalıştığınız Acil Serviste organ bağışı ile ilgili tüm prosedür tamamlandığı halde hastane koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşadınız mı?

a) evet b) hayır

37-Organ bağışı ve organ nakli sürecinde ülkemizde Acil hekimlerinin yeterinde inisiyatif aldığını düşünüyormusunuz?

a) evet b) hayır c) kısmen

38-Organ bağışı ve organ nakli konusunda üniversite hastaneleri ve eğitim araştırma hastaneleri dışında kalan Acil Servislerin yeterince donanımlı olduğunu düşünüyorsunuz?

a) evet b) hayır

39-Hastanenizde organ bağışı konusunda işbirliğı ve beraber çalışılması gereken Nöroloji, Nöroşirurji, Anestezi ,YBÜ uzmanı ve Genel cerrahi ekipleri ile aylık eğitim ve toplantı yapabiliyorsunuz?

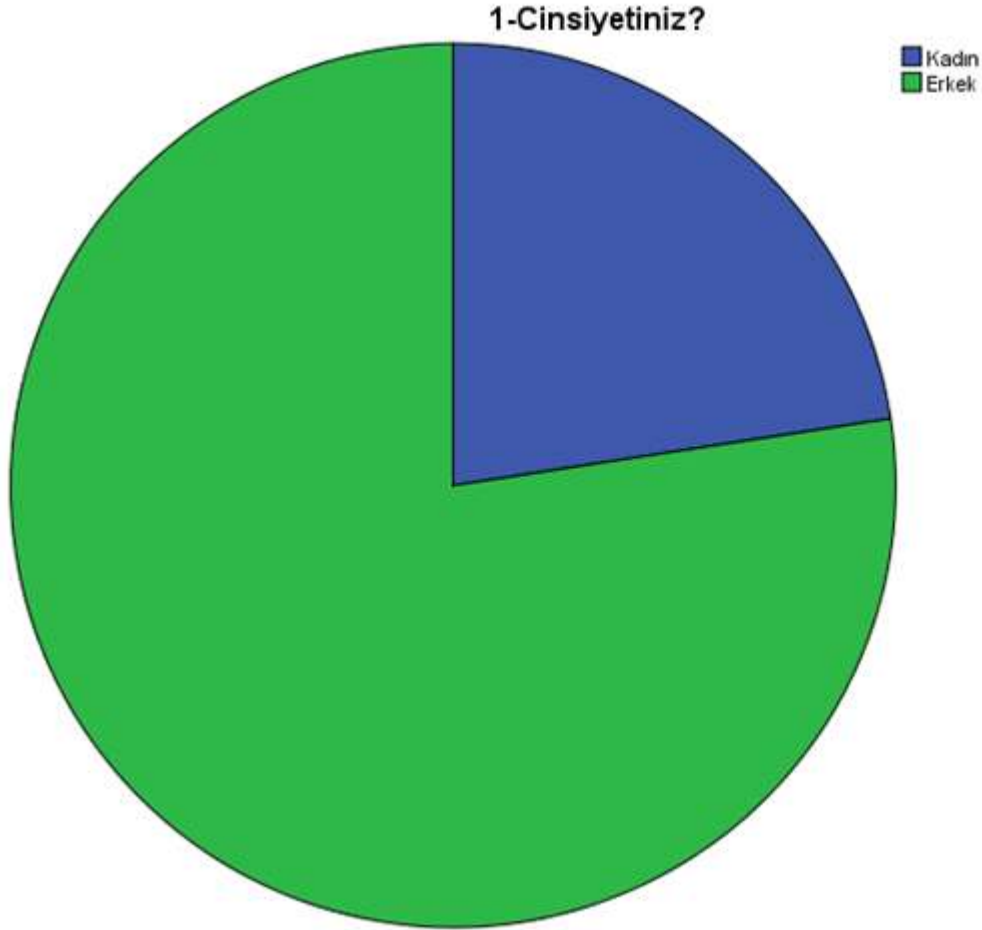
a) evet b) hayır

40-Organ bağışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla inisiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğeri ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanıyorsunuz?

a) evet b) hayır

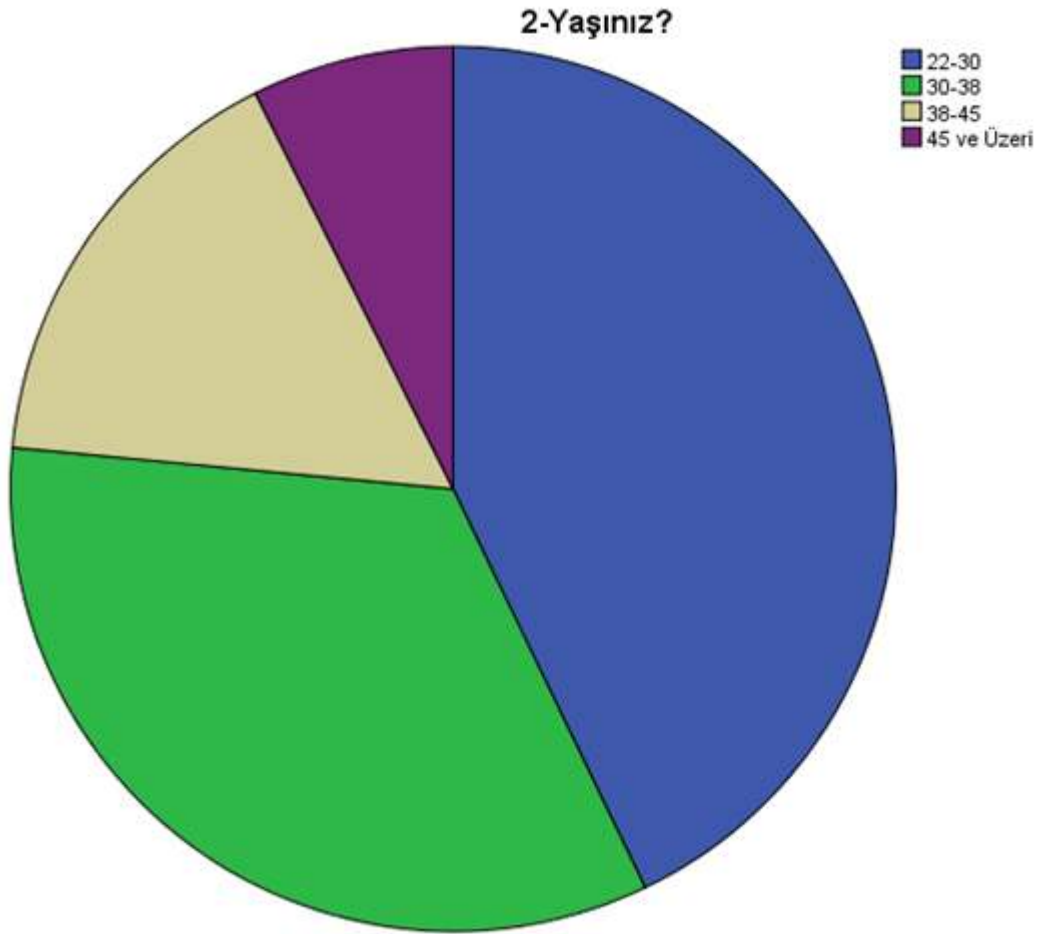
BULGULAR

Çalışma anketimizin 40 adet sorusuna verilen cevaplar sonucu aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır;



Tablo: 4.1 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinde cinsiyet oranları.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Kadın	22,6	49	22,6
Erkek	77,4	168	100,0

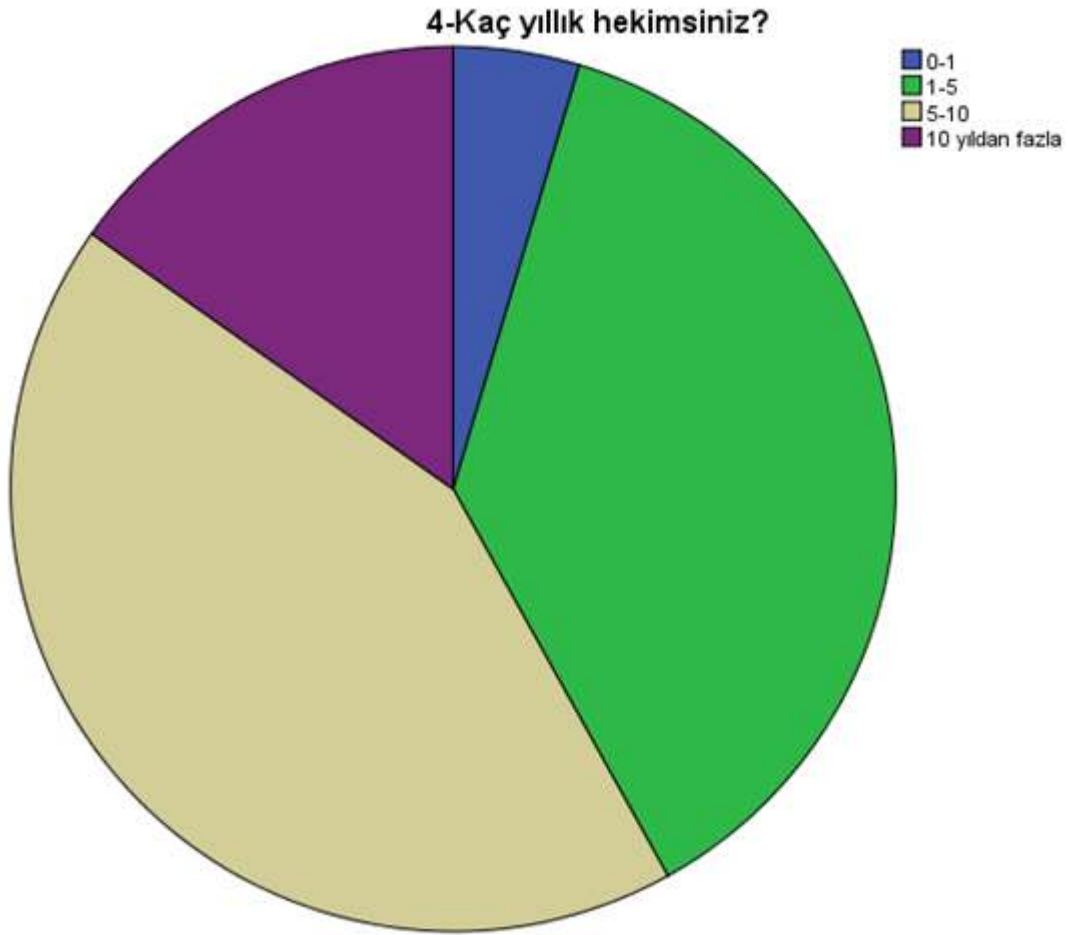


Tablo: 4.2 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin yaş oranları.

Yaş	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
22-30	42,9	93	42,9
30-38	33,6	73	76,5
38-45	16,1	35	92,6
45 ve Üzeri	7,4	16	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.3 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin medeni durumlarının oranları.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evli	43,8	95	43,8
Bekar	51,2	111	94,9
Boşanmış	5,1	11	100,0
Toplam	100,0	217	



Tablo :4.4 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin kaç yıllık hekim oldukları.

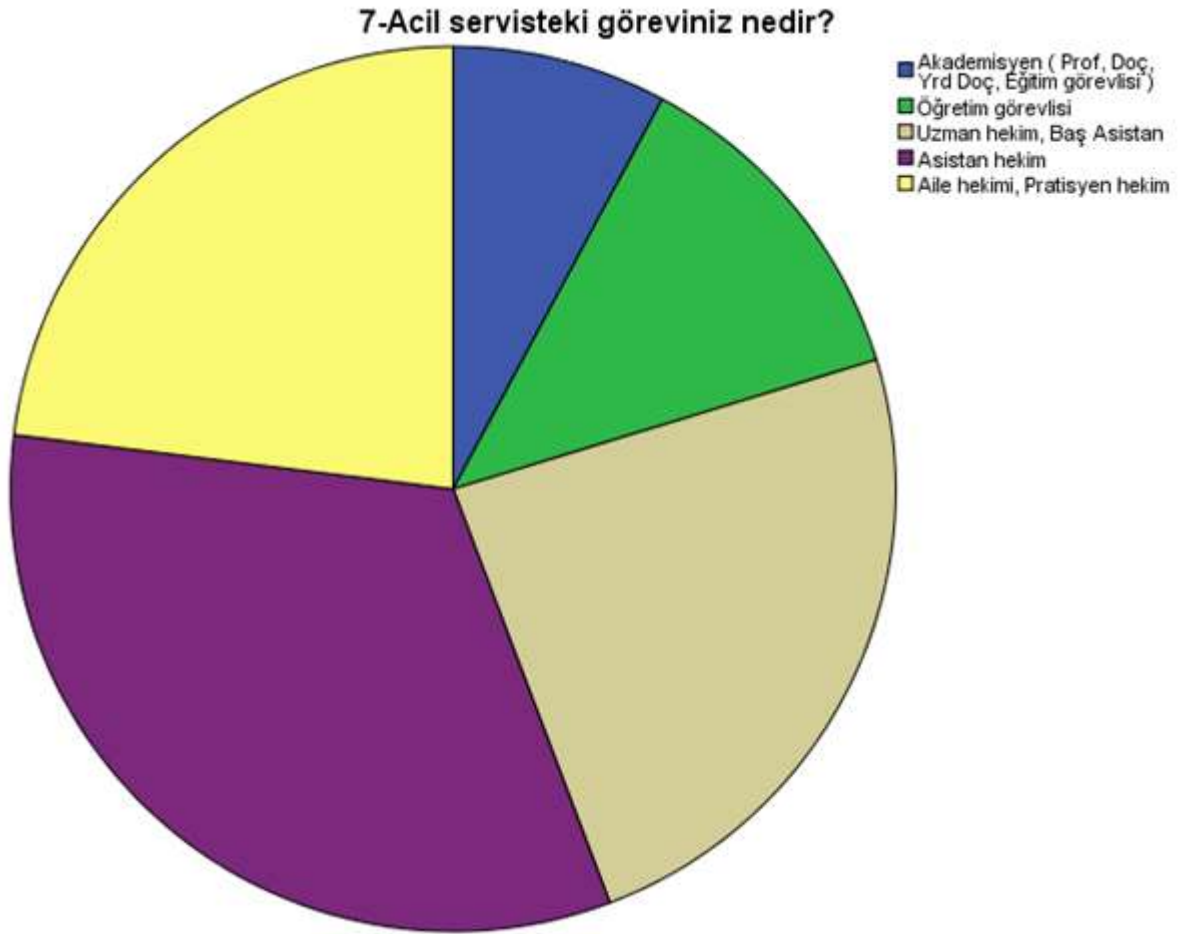
	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
0-1	4,6	10	4,6
1-5	37,3	81	41,9
5-10	42,9	93	84,8
10 yıldan fazla	15,2	33	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.5 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin kaç yıldır mevcut kurumlarında çalıştıkları.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
0-1	10,1	22	10,1
1-5	43,8	95	53,9
5-10	38,7	84	92,6
10 yıldan fazla	7,4	16	100,0
Toplam	100,0	217	

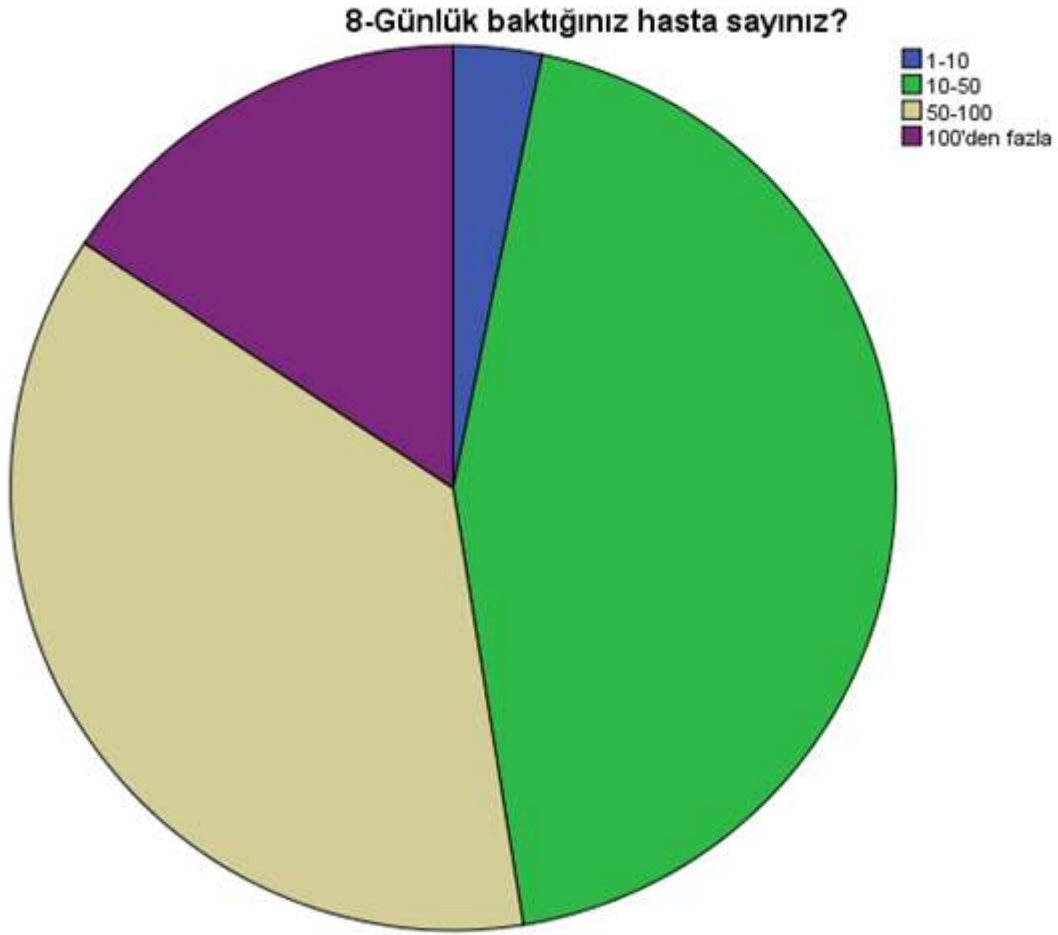
Tablo: 4.6 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin kaç yıldır Acil Serviste çalıştığının oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
0-1	8,8	19	8,8
1-5	42,9	93	51,6
5-10	43,3	94	94,9
10 yıldan fazla	5,1	11	100,0
Toplam	100,0	217	



Tablo: 4.7 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerin Acil Serviste ki görevleri oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Akademisyen (Prof, Doç, Yrd Doç, Eğitim görevlisi)	7,8	17	7,8
Öğretim görevlisi	12,4	27	20,3
Uzman hekim, Baş Asistan	24,0	52	44,2
Asistan hekim	32,7	71	77,0
Aile hekimi, Pratisyen hekim	23,0	50	100,0
Toplam	100,0	217	



Tablo: 4.8 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin günlük baktıkları hasta sayısı oranları.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
1-10	3,2	7	3,2
10-50	44,2	96	47,5
50-100	36,9	80	84,3
100'den fazla	15,7	34	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.9 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin çalıştıkları Acil Serviste günlük bakılan hasta sayısı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
1-20	3,2	7	3,2
20-50	41,5	90	44,7
50-100	38,7	84	83,4
100'den fazla	16,6	36	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.10 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin günlük karşıladıkları ciddi travma sayısı oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
1-5	23,5	51	23,5
5-10	59,9	130	83,4
10-20	13,8	30	97,2
20'den fazla	2,8	6	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.11 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin çalıştıkları Acil Servise getirilen ciddi travma sayısı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
1-5	28,6	62	28,6
5-10	57,6	125	86,2
10-20	11,5	25	97,7
20'den fazla	2,3	5	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo : 4.12 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin günlük baktığı kritik hasta sayısı oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
1-5	22,1	48	22,1
5-10	64,5	140	86,6
10-20	11,1	24	97,7
20'den fazla	2,3	5	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo : 4.13 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin çalıştığı Acil Servise getirilen kritik hasta oranı

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
1-5	27,6	60	27,6
5-10	63,1	137	90,8
10-20	6,5	14	97,2
20'den fazla	2,8	6	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.14 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin günlük ortalama resüsitasyon sayısı oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
5'den az	43,3	94	43,3
5-10 arası	37,8	82	81,1
10-20	14,3	31	95,4
20'den fazla	4,6	10	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo : 4.15 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerin aylık başarılı Resüsitasyon sayısı oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
5'den az	44,2	96	44,2
5-10 arası	36,4	79	80,6
10-20	14,3	31	94,9
20'den fazla	5,1	11	Toplam (%)
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.16 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin yıllık resüsitasyon sayısı oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
5'den az	2,8	6	2,8
5-20 arası	19,8	43	22,6
20-50	37,3	81	59,9
50'den fazla	40,1	87	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.17 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin aylık başarısız resüstitasyon sayısı oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
5'den az	45,6	99	45,6
5-10 arası	34,1	74	79,7
10-20	15,2	33	94,9
20'den fazla	5,1	11	100,0
Toplam	100,0	217	

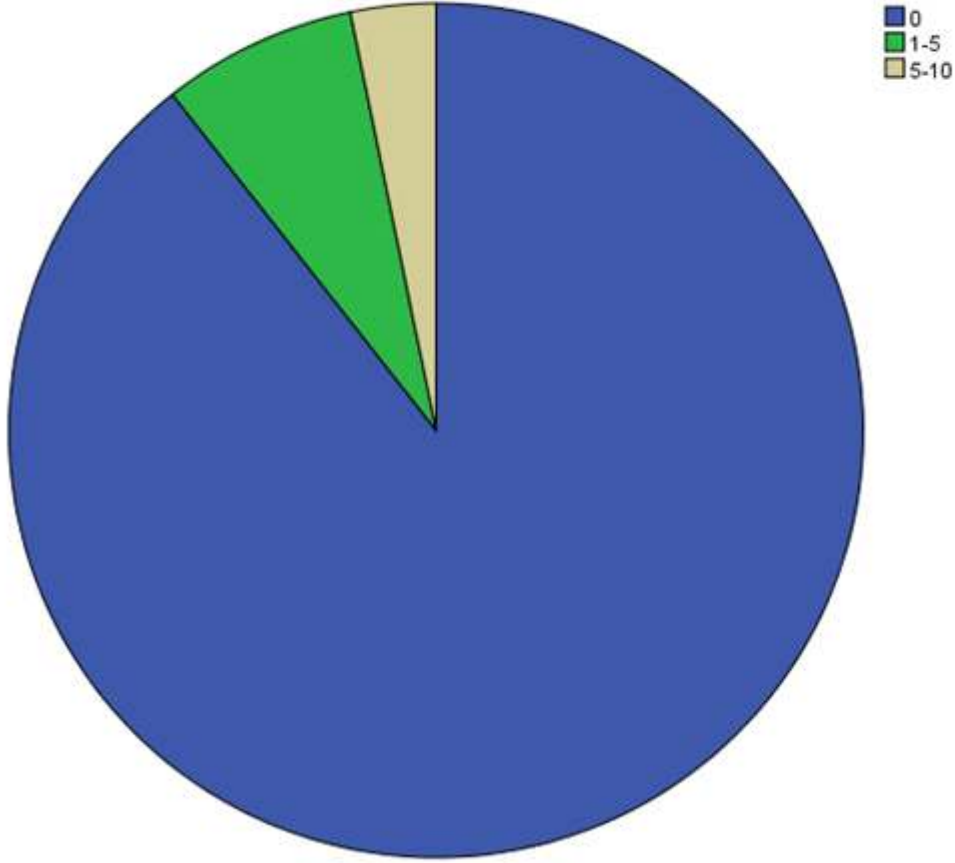
Tablo : 4.18 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerin Acil serviste çalıştığı yıllardaki ölü donör sayısı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
5'den az	88,0	191	88,0
5-10 arası	9,2	20	97,2
10-20	2,8	6	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.19 Hastane organ koordinator hemşiresine gerekli durumda ulaşılme zamanı oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
5 dakika	61,8	134	61,8
5-15 dakika	27,6	60	89,4
15-30 dakika	7,8	17	97,2
30-60 dakika	2,8	6	100,0
Toplam	100,0	217	

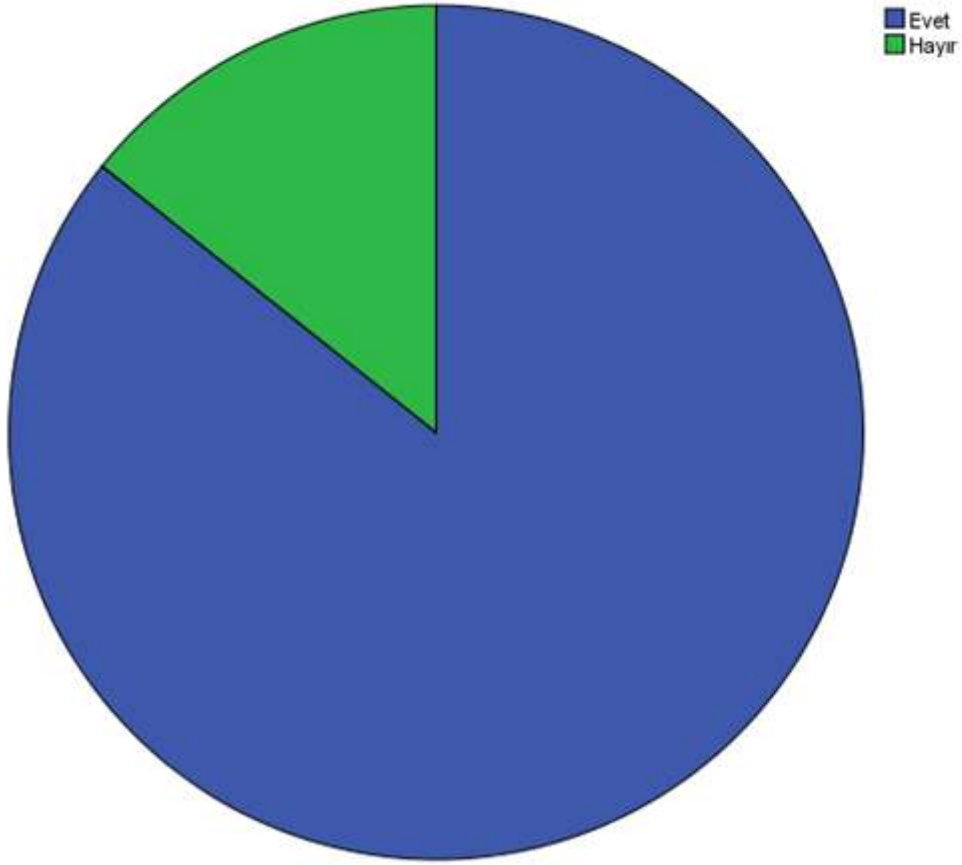
20-Bugüne kadar çalıştığınız acil serviste organ bağışlayan vaka sayısı kaç adettir?



Tablo : 4.20 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerin Bugüne kadar çalıştığı Acil Serviste organ bağışlayan vaka sayısı oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
0	89,4	194	89,4
1-5	7,4	16	96,8
5-10	3,2	7	100,0
Total	100,0	217	

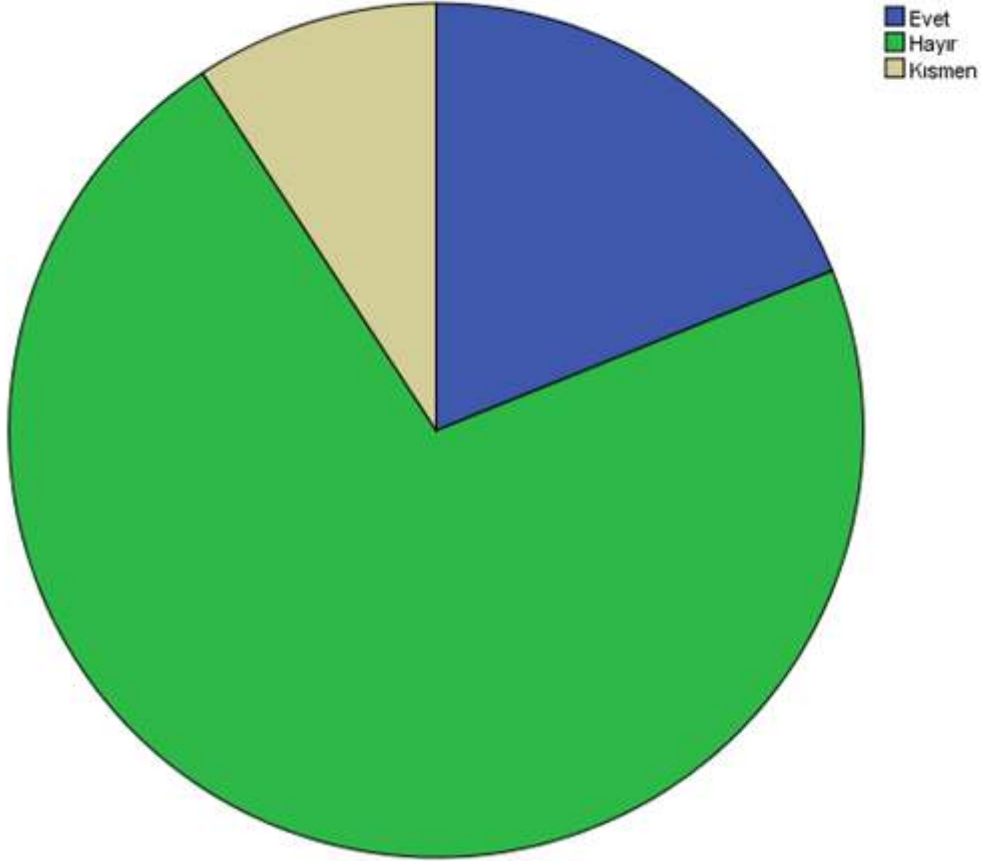
21-Bugüne kadar organ bağışı ve organ nakli ile ilgili seminer veya eğitime katıldınız mı?



Tablo : 4.21 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerin organ nakli-bağışı ile ilgili eğitim alıp almadıkları.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	85,7	186	85,7
Hayır	14,3	31	100,0
Toplam	100,0	217	

22-Mevcut Türk sağlık sisteminde Organ bağışına yeterince önem verildiğini düşünüyormusunuz?



Tablo : 4.22 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin mevcut Türk sağlık sisteminin organ bağışına verdiği önem hakkında ki düşünceleri oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	18,9	41	18,9
Hayır	71,9	156	90,8
Kısmen	9,2	20	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.23 Çalışmaya katılan hekimlerin Mevcut Türk sağlık sisteminde Acil Servisin organ bağışında olması gerektiği konumda olup olmadığı hakkında ki düşünceleri.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	15,2	33	15,2
Hayır	76,5	166	91,7
Kısmen	8,3	18	100,0
Toplam	100,0	217	

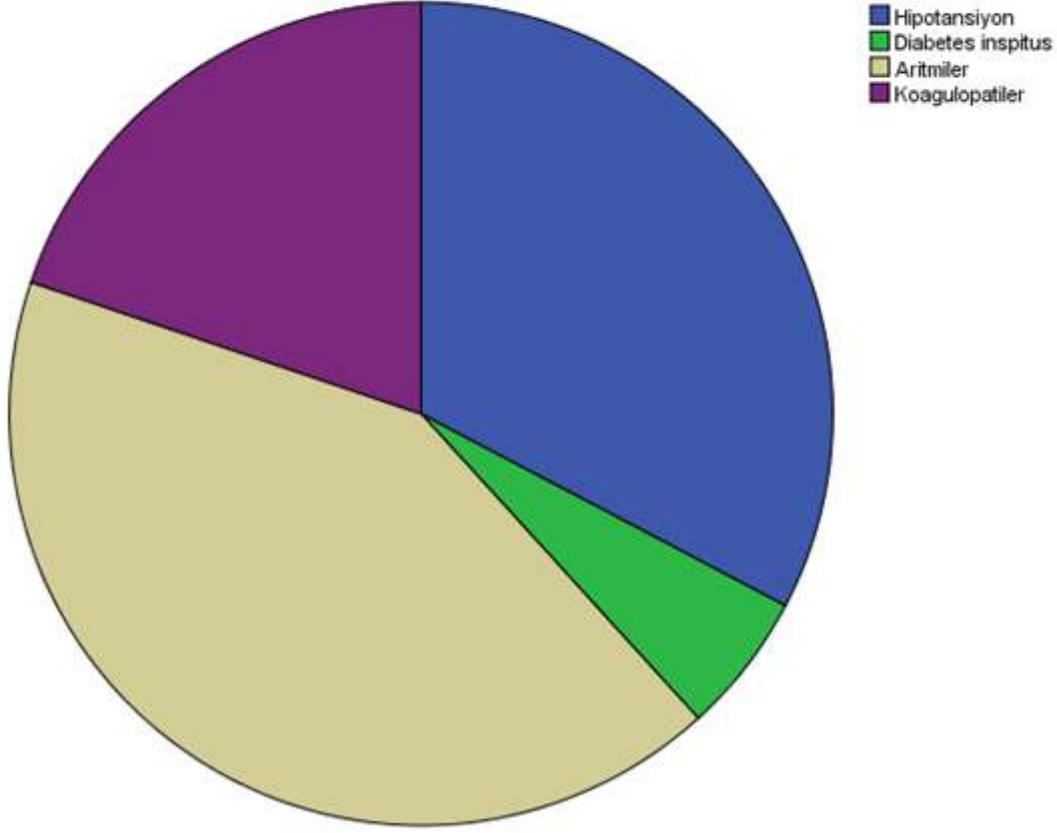
Tablo: 4.24 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin Başarısız Resüsitasyon sonrası organ bağışı protokolü başlatıp başlatmadıkları hakkında verdikleri cevaplar.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	5,5	12	5,5
Hayır	94,5	205	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo : 4.25 Acil Hekiminin Uygun donörün yakınları ile arrest sırasında veya sonrasında hastanın organ bağışı yapıp yapmadığı konusa verdiği cevaplar.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	4,6	10	4,6
Hayır	92,2	200	96,8
Bazen	3,2	7	100,0
Toplam	100,0	217	

26-Acil serviste beyin ölümü gerçekleşen hastanın organ bağışında bulunması durumunda mevcut organların yaşamının devamı açısından sizce aşağıdakilerden hangisinin olması en tehlikelidir?



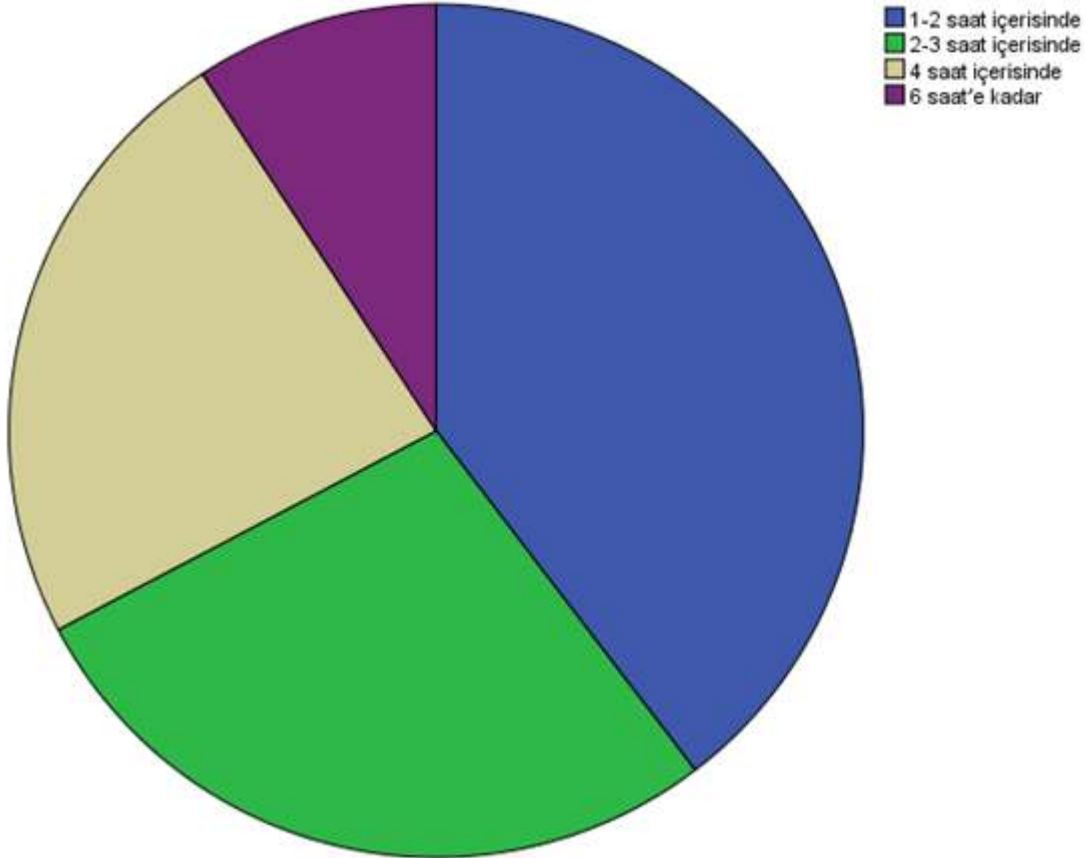
Tablo :4.26 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin beyin ölümü sonrası organ yaşamı için en tehlikeli durum hakkındaki cevabı oranları.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Hipotansiyon	32,7	71	32,7
Diabetes insipidus	5,5	12	38,2
Aritmiler	41,9	91	80,2
Koagulopatiler	19,8	43	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo : 4.27 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin bugüne kadar hipotermi süreci
Başlatıp başlatmadıkları hakkında cevapları oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	8,8	19	8,8
Hayır	91,2	198	100,0
Toplam	100,0	217	

28-Acil serviste başarısız resetasyon sonrası kullanabilir organın nakil sürecine dahil edilmesi için gereken süre sizce maksimum kaç saattir?



Tablo : 4.28 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin kullanılabilir organın yaşamsal süresi açısından düşündükleri zaman dilimi oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
1-2 saat içerisinde	39,6	86	39,6
2-3 saat içerisinde	27,6	60	67,3
4 saat içerisinde	23,5	51	90,8
6 saat'e kadar	9,2	20	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.29 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin uygun alıcıya ulaşılması için gereken süre ile ilgili cevapları oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
1-2 saat içerisinde	41,5	90	41,5
2-3 saat içerisinde	36,9	80	78,3
4 saat içerisinde	14,3	31	92,6
6 saat'e kadar	7,4	16	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.30 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin bugüne kadar aileleri tarafından da onaylanan donör sayısı oranları.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
0	93,1	202	93,1
1-5	6,0	13	99,1
5-10	0,9	2	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo : 4.31 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin bugüne kadar başarıyla transferi sağlanan bağışlanan organ-vaka sayı oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
0	93,1	202	93,1
1-5	6,0	13	99,1
5-10	0,9	2	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo: 4.32 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin organ bağışı yapılması ve yakınlarında izin vermesine rağmen canlılığı muhafaza edilemeyen organ-vaka sayı oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
0	97,7	212	97,7
1-5	2,3	5	100,0
Toplam	100,0	217	

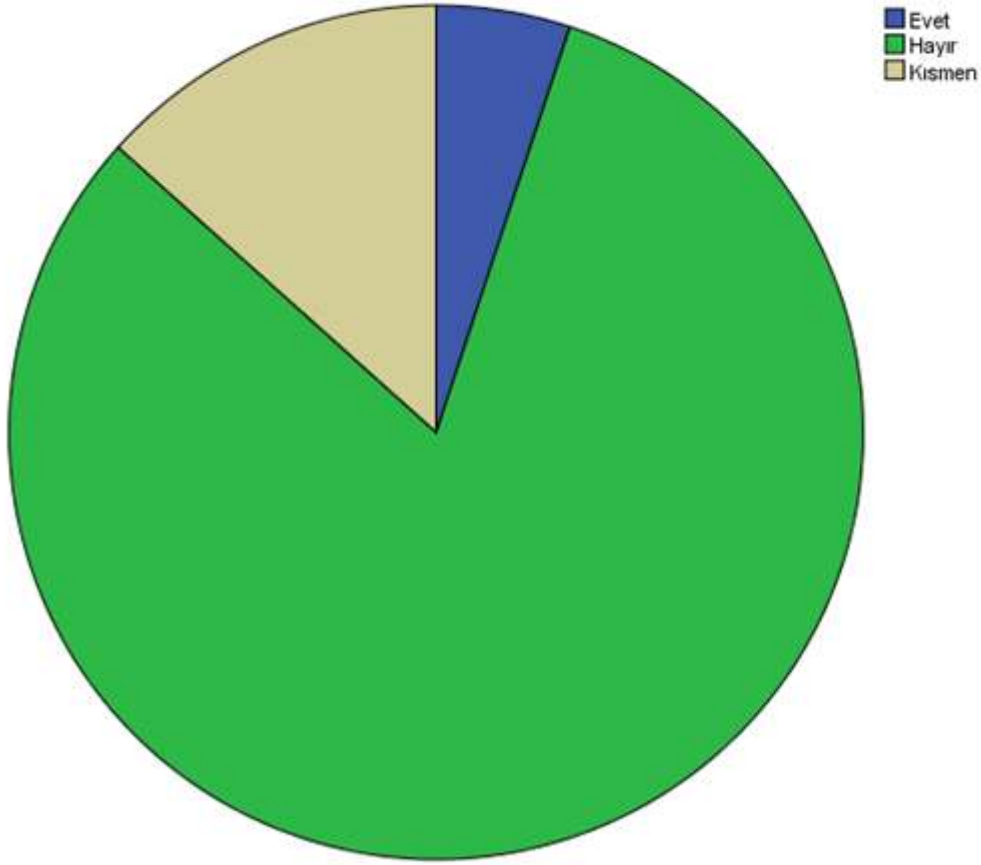
Tablo: 4.33 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin aile tarafında onaylanmayan donör sayısı oranları.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
0	88,5	192	88,5
1-5	11,5	25	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo : 4.34 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin Acil Servise başvuran kritik vakaların organ bağıışı ile ilgili bilgilerine ulaşmakta zorluk çekip çekmediklerine cevapları oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	91,2	198	91,2
Hayır	8,8	19	100,0
Toplam	100,0	217	

35-Organ bağışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim aldığınızı düşünüyormusunuz?



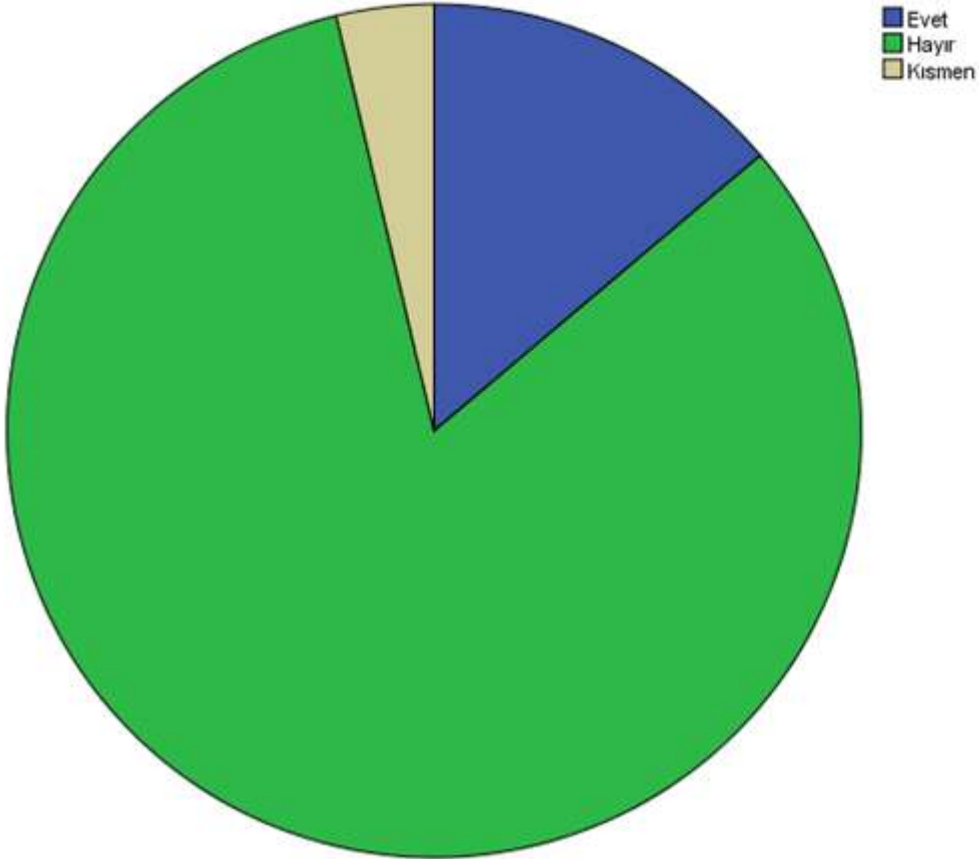
Tablo: 4.35 35. Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin Organ bağışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim alıp almadığı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	5,1	11	5,1
Hayır	81,6	177	86,6
Kısmen	13,4	29	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo : 4.36 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin organ bağıışı ile ilgili tüm prosedür tamamlandığı halde hastane koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşıyıp yaşamadıkları oranı.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	9,2	20	9,2
Hayır	90,8	197	100,0
Toplam	100,0	217	

37-Organ bağıışı ve organ nakli sürecinde ölkemizde acil hekimlerinin yeterinde inisiyatif aldığını düşünöyormusunuz?



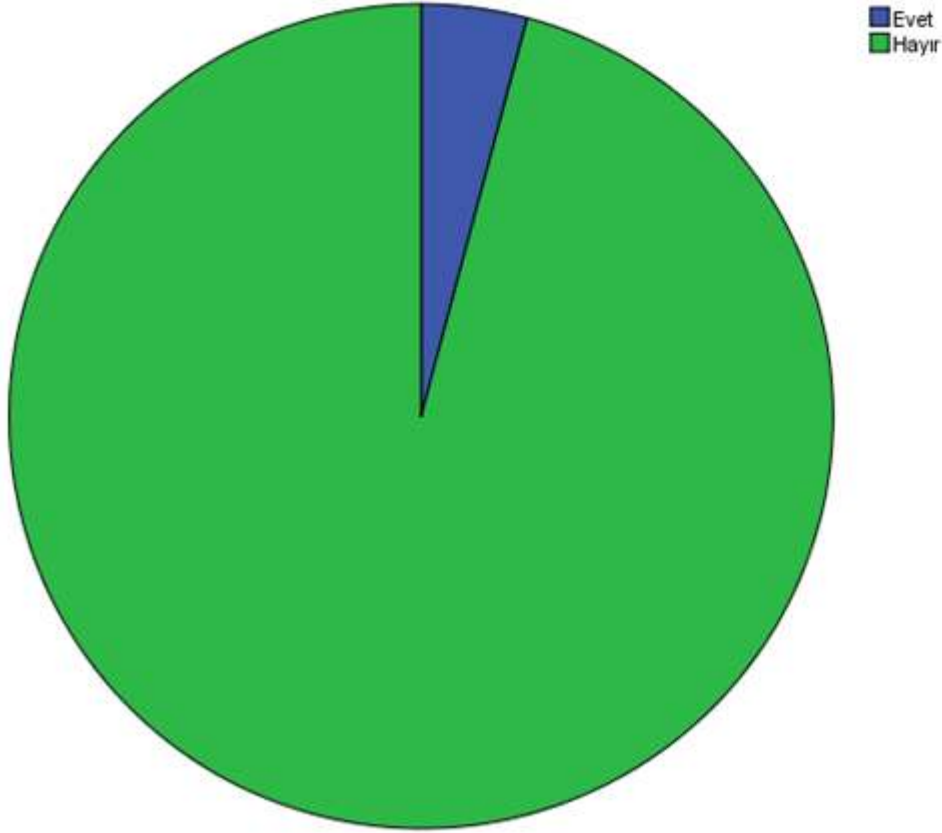
Tablo : 4.37 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin organ bağıışı-nakli konusunda ÷lkemizde yeterince insaiyatif alıp almadıkları konusunda cevapları.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	13,8	30	13,8
Hayır	82,5	179	96,3
Kısmen	3,7	8	100,0
Toplam	100,0	217	

Tablo : 4.38 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin organ bağıışı ve organ nakli konusunda üniversite hastaneleri ve eğitim araştırma hastaneleri dışında kalan Acil Servislerin yeterince donanımlı olup olmadığı hakkında ki düşünceleri.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	87,6	190	87,6
Hayır	12,4	27	100,0
Toplam	100,0	217	

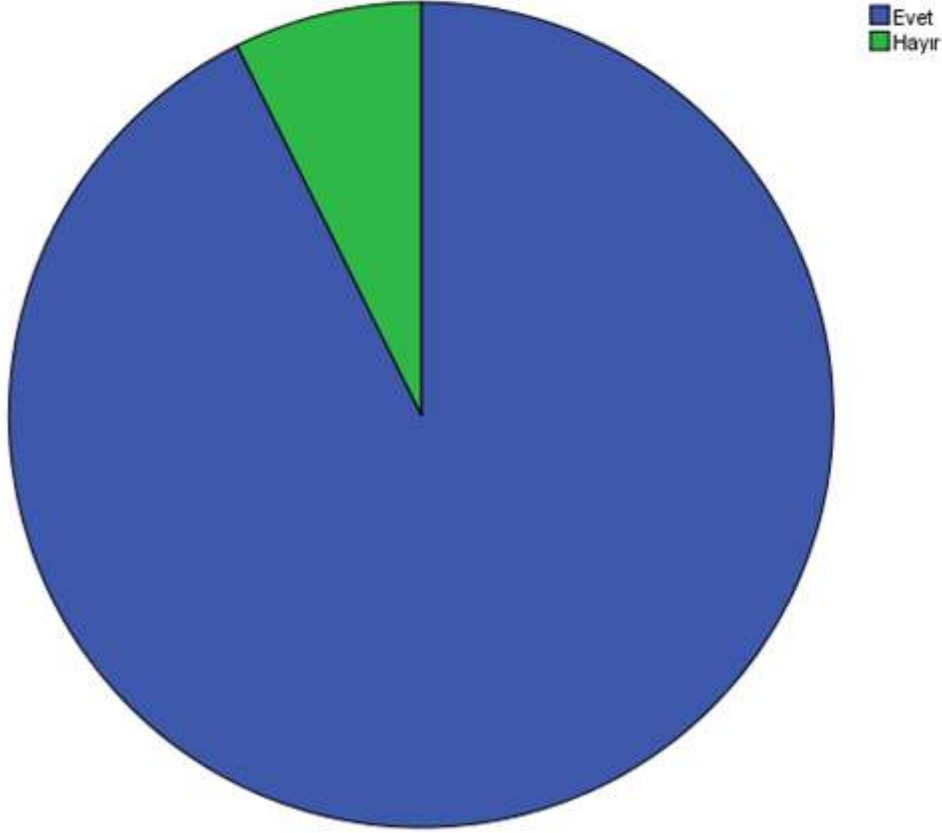
39-Hastanenizde organ bağışı konusunda işbirliği ve beraber çalışılması gereken Nöroloji, Nöroşirurji, Anestezi ,YBÜ uzmanı ve Genel cerrahi ekipleri ile aylık eğitim ve toplantı yapabiliyormusunuz?



Tablo: 4.39 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin Nöroloji, Nöroşirurji, Anestezi, YBÜ uzmanı ve Genel cerrahi ekipleri ile organ nakil- bağışı konulu aylık eğitim ve toplantısı yapma oranları.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	4,1	9	4,1
Hayır	95,9	208	100,0
Toplam	100,0	217	

40-Organ bağışı ve organ nakli konusunda acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla insiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğeri ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanıyormusunuz?



Tablo: 4.40 Çalışmaya katılan Acil Hekimlerinin organ bağışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla insiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğeri ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağı hakkında ki düşünceleri.

	Yüzde (%)	Frekans (n)	Toplam (%)
Evet	92,6	201	92,6
Hayır	7,4	16	100,0
Toplam	100,0	217	

KARŞILAŞTIRMALI SONUÇ VE BULGULAR

Tablo:4.41 Acil Servis Hekimlerinin cinsiyetlerine göre günlük baktıkları hasta sayısı karşılaştırması.

	Günlük baktığınız hasta sayınız?				Toplam
	1-10	10-50	50-100	100'den fazla	
Kadın	6	43	0	0	49
Cinsiyetiniz?	12,2%	87,8%	0,0%	0,0%	100,0%
Erkek	1	53	80	34	168
	0,6%	31,5%	47,6%	20,2%	100,0%
Toplam	7	96	80	34	217
	3,2%	44,2%	36,9%	15,7%	100,0%

Kadınların %12,2'si günde 1-10 aralığında hasta bakarken, erkeklerin ise %0,6'sı 1-10 aralığında hasta bakmaktadır. Kadınların %87,8'i günde 10-50 aralığında hasta bakarken, erkeklerin %31,5'i 10-50 aralığında hasta bakmaktadır. Erkeklerin büyük bir çoğunluğu ise %47,6'sı 50-100 aralığında hasta bakmaktadır. Günlük hasta bakımındaki cinsiyet farkı istatistik olarak anlamlıdır ($X^2=76,301$, $p=0,001$)

Tablo :4.42 Acil Servis Hekimlerinin cinsiyetlerine göre günlük başvuran-getirilen travma hasta sayısı karşılaştırması.

	Acil servinizde günlük başvuran-getirilen ciddi travma hasta sayısı?				Toplam
	1-5	5-10	10-20	20'den fazla	
Kadın	49	0	0	0	49
Cinsiyetiniz?	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Erkek	13	125	25	5	168
	7,7%	74,4%	14,9%	3,0%	100,0%
Toplam	62	125	25	5	217
	28,6%	57,6%	11,5%	2,3%	100,0%

Kadınların % 100'ünün çalıştığı Acil Servise günde 1-5 arası ciddi travma hastası gelirken, erkeklerin çalıştığı Acil Servise başvuran getirilen ciddi durumda travma hastası 1-5 arası olanlar %7.7, 5-10 arası olanlar %74.4 , 10-20 arası %14.9 ve 20'den fazla olanlar %3.0

Erkeklerin büyük çoğunluğunun çalıştığı Acil Servise günlük 5-10 arası ciddi travma hastası getirilmektedir. Günlük Acil Servise getirilen ciddi travma hastası bakımından cinsiyet farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($X^2=158,229$, $p=0,001$)

Tablo:4.43 Acil Servis Hekimlerinin cinsiyetlerine göre günlük baktıkları kritik hasta sayısı karşılaştırması.

	Günlük baktığınız kritik hasta sayınız?				Toplam
	1-5	5-10	10-20	20'den fazla	
Kadın	40	9	0	0	49
Cinsiyetiniz	81,6%	18,4%	0,0%	0,0%	100,0%
Erkek	8	131	24	5	168
	4,8%	78,0%	14,3%	3,0%	100,0%
Toplam	48	140	24	5	217
	22,1%	64,5%	11,1%	2,3%	100,0%

Kadınların %81,16 günlük baktığı kritik hasta sayısı 1-5 arasında olup erkeklerin 1-5 arası baktığı günlük kritik hasta %4.8 . Erkeklerin büyük bir kısmı %78.0 günlük baktığı kritik hasta sayısı 5- 10 arasıyken kadınlar 5-10 arası %18.4 oranında bakıyormuş. Günlük bakılan kritik hasta sayısı bakımından cinsiyet farkı istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=130,693$, $p=0,001$)

Tablo: 4.44 Acil Hekiminin Acil Servisteki görevi ve günlük baktığı hasta sayısı karşılaştırması.

	Günlük baktığınız hasta sayınız?				Toplam
	1-10	10-50	50-100	100'den fazla	
Akademisyen (Prof, Doç, Yrd Doç, Eğitim görevlisi)	5	11	0	1	17
	29,4%	64,7%	0,0%	5,9%	100,0%
Öğretim görevlisi	2	25	0	0	27
	7,4%	92,6%	0,0%	0,0%	100,0%
Uzman hekim, Baş Asistan	0	50	0	2	52
	0,0%	96,2%	0,0%	3,8%	100,0%
Asistan hekim	0	6	65	0	71
	0,0%	8,5%	91,5%	0,0%	100,0%
Aile hekimi, Pratisyen hekim	0	4	15	31	50
	0,0%	8,0%	30,0%	62,0%	100,0%
Toplam	7	96	80	34	217
	3,2%	44,2%	36,9%	15,7%	100,0%

Acil Serviste görevi Akademisyen (Prof, Doç, Yrd Doç, Eğitim görevlisi) olan ve günlük baktığı hasta 10-50 arası olanlar %64.7 , Öğretim görevlisi olan ve günlük baktığı hasta sayısı 10-50 arası olanlar %92.6, Uzman hekim , Baş asistan olan ve Günlük baktığı hasta sayısı 10- 50 arası olanlar %96.2 , Asistan hekim ve Günlük baktığı hasta sayısı 50-100 arası olanlar %91.5 ve Aile hekkm ve Pratisyen hekim olup da günlük baktığı hastaları 100'den fazla olanlar %62.0 olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan hekşmlerin Acil Servisteki görevi ve Günlük baktıkları hasta sayısı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=309,292$ $p=0,001$)

Tablo:4.45 Acil Servis Hekiminin cinsiyetine göre günlük ortalama resüsitasyon sayısı.

	Günlük resüsitasyon sayınız ortalama kaç adet?				Toplam
	5'den az	5-10 arası	10-20	20'den fazla	
Cinsiyetiniz?	Kadın	49 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	49 100,0%
	Erkek	45 26,8%	82 48,8%	31 18,5%	10 6,0%
Toplam		94 43,3%	82 37,8%	31 14,3%	10 4,6%
					217 100,0%

Kadınların %100 'ünün Günlük resüsitasyon sayısı ortalama 5'den aziken , erkeklerin büyük çoğunluğunun günlük ortalama resüsitasyon sayısı %48.8 . Erkeklerin günlük 20'den fazla ortalama resüsitasyon yapanlarının oranı ise %6.0 . Günlük resüsitasyon sayısı ortalaması bakımından cinsiyet farkı istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=82,818$, $p=0,001$)

Tablo:4.46 Acil Servis Hekiminin cinsiyetine göre bugüne kadar organ bağıışı ve organ nakli ile ilgili seminer veya eğitime katılması.

	Bugüne kadar organ bağıışı ve organ nakli ile ilgili seminer veya eğitime katıldınız mı?		Toplam
	Evet	Hayır	
Cinsiyetiniz?	Kadın	49 100,0%	0 0,0%
	Erkek	137 81,5%	31 18,5%
Toplam		186 85,7%	31 14,3%
			217 100,0%

Kadınların %100 'ü bugüne kadar organ bağıışı ile ilgili seminer veya eğitime katılmışken, erkeklerin büyük çoğunluğu 81.5 seminer veya eğitime katılmış.Organ bağıışı ve organ nakli ile ilgili seminer veya eğitime katılanlar bakımından cinsiyet farkı istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=10,549$ $p=0,001$)

Tablo:4.47 Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayısı ve organ bağışlayan vaka sayısının karşılaştırması.

			Bugüne kadar çalıştığınız Acil Serviste organ bağışlayan vaka sayısı kaç adettir?			Toplam
			0	1-5	5-10	
Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	5'den az	Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	187	3	1	191
			97,9%	1,6%	0,5%	100,0%
			5	10	5	20
Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	5-10 arası	Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%
			2	3	1	6
Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	10-20	Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	33,3%	50,0%	16,7%	100,0%
			194	16	7	217
Toplam		Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	89,4%	7,4%	3,2%	100,0%

Çalışmaya katılan hekimlerim Acil Serviste çalıştığı yıllarda ki ölü donör sayısı 5'den az olanlar bugüne kadar çalıştığı Acil Serviste organ bağışlayan vaka sayısı 0 olanlar %97.9 , ölü donör sayısı 5-10 arası olanlar ve organ bağışlayan vaka sayısı 1-5 olanlar %50 , olarak belirlenmiş.Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayısı ile çalıştığı Acil Serviste organ bağışlayan olgu sayısı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=122,808$ p=0,001)

			Başarısız Resüsitasyon sonrası organ bağış protokolü başlattınız mı?		Toplam
			Evet	Hayır	
Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	5'den az	Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	11 5,8%	180 94,2%	191 100,0%
	5-10 arası	Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	0 0,0%	20 100,0%	20 100,0%
	10-20	Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	1 16,7%	5 83,3%	6 100,0%
			12	205	217
	Toplam	Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayınız?	5,5%	94,5%	100,0%

Çalışmaya katılan hekimlerim Acil Serviste çalıştığı yıllarda ki ölü donör sayısı 5'den az olanlar ve Başarısız resüsitasyon sonrası organ bağış protokolü başlatanlar %5.8 , ölü donör sayısı 5-10 arası olanlar ve Başarısız resüsitasyon sonrası organ bağış protokolü başlatmayanlar %100 , olarak belirlenmiş.Acil Serviste çalıştığınız yıllarda ki ölü donör sayısı Başarısız resüsitasyon sonrası organ bağış protokolü başlatılması arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir($X^2=2.614$ p=0,206)

		Acil Servisinizde bugüne kadar başarıyla transferi sağlanan bağışlanan organ-vaka sayınız?			Toplam
		0	1-5	5-10	
Acil Serviste beyin ölümü gerçekleşen hastanın organ bağışında bulunması durumunda mevcut organların yaşamının devamı açısından sizce aşağıdakilerden hangisinin olması en tehlikelidir?	Hipotansiyon	67 94,4%	2 2,8%	2 2,8%	71 100,0%
	Diabetes insipitus	11 91,7%	1 8,3%	0 0,0%	12 100,0%
	Aritmiler	91 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	91 100,0%
	Koagulopatiler	33 76,7%	10 23,3%	0 0,0%	43 100,0%
Toplam		202 93,1%	13 6,0%	2 0,9%	217 100,0%

Çalışmaya katılan hekimlerim Acil Serviste beyin ölümü gerçekleşen hastanın organ bağışında bulunması durumunda organ bağışında yer almayan hekimlerin mevcut organların yaşamının devamı açısından en tehlikeli bulunduğu durum hipotansiyondur (%94.4). Aynı grupta Diabetes İnsipitus %91.7 aritmiler %100, koagülopatiler %76.7 . Koagülopatilerin en tehlikeli durum olduğunu düşünen ve Acil Serviste bugüne kadar başarıyla 1-5 olguda transfer sürecine katılanlar arasında %23.3, istatistiksel olarak aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. ($X^2=33,979$ $p=0,002$)

Tablo: 4.50 Acil Serviste beyin ölümü olması durumunda en tehlikeli durum ve organ bağışı prosedüründe hastane koordinasyon kaynaklı başarısızlığın karşılaştırması.

		Çalıştığınız Acil Serviste organ bağışı ile ilgili tüm prosedür tamamlandığı halde hastane koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşadınız mı?		Toplam
		Evet	Hayır	
Acil Serviste beyin ölümü gerçekleşen hastanın organ bağışında bulunması durumunda mevcut organların yaşamının devamı açısından sizce aşağıdakilerden hangisin olması en tehlikelidir?	Hipotansiyon	20 28,2%	51 71,8%	71 100,0%
	Diabetes insipitus	0 0,0%	12 100,0%	12 100,0%
	Aritmiler	0 0,0%	91 100,0%	91 100,0%
	Koagulopatiler	0 0,0%	43 100,0%	43 100,0%
Toplam		20 9,2%	197 90,8%	217 100,0%

Çalışmaya katılan hekimlerim Acil Serviste beyin ölümü gerçekleşen hastanın organ bağışında bulunması durumunda mevcut organların yaşamının devamı açısından en tehlikeli bulunduğu durum Hipotansiyon olan ve Çalıştığı Acil Serviste organ bağışı ile ilgili tüm prosedür tamamlandığı halde hastane koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşayanlar %28.2 , koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşayamayanlar ise %71.8, istatistiksel olarak aralarında anlamlı bir ilişki vardır. ($X^2=45,302$ $p=0,001$)

	Hastane organ koordinatör hemşiresine gerekli durumda ne kadar zamanda ulaşabiliyorsunuz?				Toplam
	5 dakika	5-15 dakika	15-30 dakika	30-60 dakika	
Kadın	49	0	0	0	49
Cinsiyetiniz?	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Erkek	85	60	17	6	168
	50,6%	35,7%	10,1%	3,6%	100,0%
Toplam	134	60	17	6	217
	61,8%	27,6%	7,8%	2,8%	100,0%

Çalışmaya katılan kadınların tümü %100 hastane koordinasyon hemşiresine organ bağışi protokolü başladıktan sonra ilk 5 dakikada ulaşabiliyormuş, erkeklerin ise %35.7 'ü 5-15 dakika arasında , 10.1 % 15-30 dakika arasında, %3,6 'ü 30- 60 dakika arasında ulaşabiliyormuş. Hastane organ koordinatör hemşiresine gerekli durumda ulaşılma süresi bakımından cinsiyet farkı istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=39.203$ p=0,001)

Tablo:4.52 Günlük resüstasyon sayısı ve koordinasyon kaynaklı başarısızlığın karşılaştırması.

	Çalıştığınız Acil Serviste organ bağışi ile ilgili tüm prosedür tamamlandığı halde hastane koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşadınız mı?		Toplam
	Evet	Hayır	
5'den az	20	74	94
	21,3%	78,7%	100,0%
5-10 arası	0	82	82
Günlük resüstasyon sayınız	0,0%	100,0%	100,0%
ortalama kaç adet?	0	31	31
10-20	0,0%	100,0%	100,0%
20'den fazla	0	10	10
	0,0%	100,0%	100,0%
Toplam	20	197	217
	9,2%	90,8%	100,0%

Günlük resüsitasyon sayısı 5'den az olup da Çalıştığı Acil Serviste organ bağıışı ile ilgili tüm prosedür tamamlandığı halde hastane koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşamayan hekimler %78.7 , günlük resüsitasyon sayısı 5-10 arası olan ve 10-20 arası olan ayrıca günlük resüsitasyon sayısı 20'den fazla olan hekimlerin Çalıştığı Acil Serviste organ bağıışı ile ilgili tüm prosedür tamamlandığı halde hastane koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşamayanlar %100 olarak belirlendi. Günlük resüsitasyon sayısı ve Çalıştığı Acil Serviste organ bağıışı ile ilgili tüm prosedür tamamlandığı halde hastane koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşayanlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=28.827$ $p=0,001$)

Tablo: 4.53 Organ bağıışı ile ilgili alınan eğitim ve hekimin süreçteki inisiyatif hakkındaki düşüncesinin karşılaştırılması.

		Organ bağıışı ve organ nakli sürecinde ülkemizde Acil hekimlerinin yeterince inisiyatif aldığını düşünüyor musunuz?			Toplam
		Evet	Hayır	Kısmen	
Organ bağıışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?	Evet	10	0	1	11
		90,9%	0,0%	9,1%	100,0%
		20	156	1	177
	Hayır	11,3%	88,1%	0,6%	100,0%
		0	23	6	29
	Kısmen	0,0%	79,3%	20,7%	100,0%
Toplam		30	179	8	217
		13,8%	82,5%	3,7%	100,0%

Organ bağıışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim aldığını düşünen ve aynı zamanda organ bağıışı ve organ nakli sürecinde ülkemizde Acil hekimlerinin yeterince inisiyatif aldığını düşünen hekimler %90,9, Organ bağıışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve alınan eğitim ile organ bağıışı ve organ nakli sürecinde ülkemizde Acil hekimlerinin yeterince inisiyatif almaları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=90.189$ $p=0,001$)

		Organ bağıışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla insiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğeri ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanıyor musunuz?		Toplam
		Evet	Hayır	
Organ bağıışı ve organ nakli sürecinde ülkemizde Acil hekimlerinin yeterince insiyatif aldığıını düşünüyormusunuz?	Evet	30 100,0%	0 0,0%	30 100,0%
	Hayır	168 93,9%	11 6,1%	179 100,0%
	Kısmen	3 37,5%	5 62,5%	8 100,0%
	Toplam	201 92,6%	16 7,4%	217 100,0%

Çalışmamıza katılan hekimlerden organ bağıışı ve organ nakli sürecinde ülkemizde Acil hekimlerinin yeterince insiyatif aldığıını düşününenlerin tümü %100 ,Organ bağıışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla insiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğeri ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanıyor. Bu iki araştırma arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=38.381$ $p=0,001$)

		Acil servisinde organ bağıışı yapılması ve yakınlarının izin vermesine rağmen canlılığı mufaza edilemeyen organ-vaka sayınız?		Toplam
		0	1-5	
Acil Servisinde bugüne kadar başarıyla transferi sağlanan bağıışlanan organ-vaka sayınız?	0	199 98,5%	3 1,5%	202 100,0%
	1-5	13 100,0%	0 0,0%	13 100,0%
	5-10	0 0,0%	2 100,0%	2 100,0%
	Toplam	212 97,7%	5 2,3%	217 100,0%

Çalışmamıza katılan hekimlerden çalıştığı Acil Serviste bugüne kadar başarıyla transferi sağlanan bağıışlanan organ-vaka sayı 1-5 arasında olan ve Acil Serviste organ bağıışı yapılması ve yakınlarınınca izin vermesine rağmen canlılığı mufaza edilemeyen organ-vaka bulunmayan hekimler %98.5 . Acil Serviste bugüne kadar başarıyla transferi sağlanan bağıışlanan organ-vaka sayı ve Acil Serviste organ bağıışı yapılması ve yakınlarınınca izin vermesine rağmen canlılığı mufaza edilemeyen organ-vaka sayısı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=85.709$ $p=0,001$)

Tablo:4.56 Başarısız resüsitasyon sonrası organ bağışı protokolü başlatılması ve başarılı transferi sağlanan organ-vaka sayısının karşılaştırılması.

	Acil Servisinizde bugüne kadar başarıyla transferi sağlanan bağışlanan organ-vaka sayınız?			Toplam
	0	1-5	5-10	
Başarısız Resüsitasyon sonrası organ bağışı protokolü başlattınız mı? Evet	10	2	0	12
	83,3%	16,7%	0,0%	100,0%
Hayır	192	11	2	205
	93,7%	5,4%	1,0%	100,0%
Toplam	202	13	2	217
	93,1%	6,0%	0,9%	100,0%

Başarısız resüsitasyon sonrası organ bağışı protokolü başlatan ve çalıştığı Acil Serviste bugüne kadar başarıyla transferi sağlanan bağışlanan organ-olgu sayısı 1-5 arası olan hekimler %16.7, başarısız resüsitasyon sonrası organ bağışı protokolü başlatan ve çalıştığı Acil Serviste bugüne kadar başarıyla transferi sağlanan bağışlanan organ-olgu sayısı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsızdır.

$$(X^2=2.664 \quad p=0.255)$$

Tablo:4.57 Bugüne kadar organ bağışı ve organ nakli ile ilgili seminer ve eğitime katılım ile çalışılan hastanede işbirliği yapılan ilgili bölümler ile toplantı yapılabilmesinin karşılaştırılması.

	Hastanenizde organ bağışı konusunda işbirliği ve beraber çalışılması gereken Nöroloji, Nöroşirurji, Anestezi ,YBÜ uzmanı ve Genel cerrahi ekipleri ile aylık eğitim ve toplantı yapabiliyormusunuz?		Toplam
	Evet	Hayır	
Bugüne kadar organ bağışı ve organ nakli ile ilgili seminer veya eğitime katıldınız mı? Evet	8	178	186
	4,3%	95,7%	100,0%
Hayır	1	30	31
	3,2%	96,8%	100,0%
Toplam	9	208	217
	4,1%	95,9%	100,0%

Çalışmaya katılan hekimlerden bugüne kadar organ bağıışı ve organ nakli ile ilgili seminer veya eğitime alan ve çalıştığı hastanede organ bağıışı konusunda işbirliği ve beraber çalışılması gereken Nöroloji, Nöroşirurji, Anestezi ,YBÜ uzmanı ve Genel cerrahi ekipleri ile aylık eğitim ve toplantısı yapamayan hekimler %95.7 , eğitim almadığı ve seminerlere katılmadığı halde ilgili bölümler ile aylık toplantı yapabilen hekimlerin oranı %3.2 . Bugüne kadar organ bağıışı ve organ nakli ile ilgili seminer veya eğitime alınması ve çalıştığı hastanede organ bağıışı konusunda işbirliği ve beraber çalışılması gereken Nöroloji, Nöroşirurji, Anestezi ,YBÜ uzmanı ve Genel cerrahi ekipleri ile aylık eğitim ve toplantısı yapılması arasında istatistiksel anlamda anlamlı bir ilişki vardır. ($X^2=90.546$ $p=0.001$)

Tablo:4.58 Hekimin Acil Servisteki görevi ve uygun alıcının bilgisine ulaşılan zaman karşılaştırılması.

		Acil Serviste uygun alıcının olduğu bilgisi size kaç saat'te ulaşmalı?				Toplam
		1-2 saat içerisinde	2-3 saat içerisinde	4 saat içerisinde	6 saat'e kadar	
Acil Servisteki göreviniz nedir?	Akademisyen (Prof, Doç, Yrd Doç, Eğitim görevlisi)	17	0	0	0	17
		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %
	Öğretim görevlisi	26	0	1	0	27
		96,3%	0,0%	3,7%	0,0%	100,0 %
	Uzman hekim, Baş Asistan	42	10	0	0	52
		80,8%	19,2%	0,0%	0,0%	100,0 %
	Asistan hekim	1	70	0	0	71
		1,4%	98,6%	0,0%	0,0%	100,0 %
	Aile hekimi, Pratisyen hekim	4	0	30	16	50
		8,0%	0,0%	60,0%	32,0%	100,0 %
Toplam		90	80	31	16	217
		41,5%	36,9%	14,3%	7,4%	100,0 %

Çalışmaya katılan hekimlerin Acil Serviste ki görevi Akademisyen (Prof, Doç, Yrd Doç, Eğitim görevlisi) olanların tümüne Acil Serviste uygun alıcı olduğu bilgisi ilk 1-2 saat içerisinde ulaşmaktadır %100. Uygun alıcı olduğu bilgisi Asistan hekimlere 2-3 saat içerisinde ulaşabilenler oranı %98.6'idi. Aile hekimi ve pratisyen hekimlere Acil Serviste uygun alıcının olduğu bilgisi 6 saat'e kadar ulaşanların oranı %32.0 olarak belirlendi. Acil servisteki görev ve Acil Serviste uygun alıcının olduğu bilgisinin ulaştığı saat bilgisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

($X^2=355.070$ $p=0.001$)

Tablo:4.59 Hekimin Acil Servisteki görevi ve kritik olguların bilgilerine ulaşmaktaki zorluğun karşılaştırılması.

		Acil Servise başvuran kritik vakaların organ bağıışı ile ilgili bilgilerine ulaşmakta zorluk çekiyormusunuz?		Toplam
		Evet	Hayır	
Acil Servisteki göreviniz nedir?	Akademisyen (Prof, Doç, Yrd Doç, Eğitim görevlisi)	16 94,1%	1 5,9%	17 100,0%
	Öğretim görevlisi	27 100,0%	0 0,0%	27 100,0%
	Uzman hekim, Baş Asistan	51 98,1%	1 1,9%	52 100,0%
	Asistan hekim	70 98,6%	1 1,4%	71 100,0%
	Aile hekimi, Pratisyen hekim	34 68,0%	16 32,0%	50 100,0%
		198 91,2%	19 8,8%	217 100,0%
	Toplam			

Çalışmaya katılan hekimlerin Acil Serviste ki görevi Akademisyen olanların %94 'ü Acil Servise başvuran kritik olguların organ bağıışı ile ilgili bilgilerine ulaşmakta zorluk çekiyormuş. Bu oran asistan hekimlerde %98.6. Acil servisteki görevi ve Acil Servise başvuran kritik olguların organ bağıışı ile ilgili bilgilerine ulaşmakta zorluk çekilmesi arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=44.417$ p=0.001)

Tablo:4.60 Hekimin Acil Servisteki görevi ve daha fazla inisiyatif alarak yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğer ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağı inancının karşılaştırılması.

		Organ bağıışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla inisiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğer ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanıyormusunuz?		Toplam
		Evet	Hayır	
Acil Servisteki göreviniz nedir?	Akademisyen (Prof, Doç, Yrd Doç, Eğitim görevlisi)	17 100,0%	0 0,0%	17 100,0%
	Öğretim görevlisi	27 100,0%	0 0,0%	27 100,0%
	Uzman hekim, Baş Asistan	52 100,0%	0 0,0%	52 100,0%
	Asistan hekim	71 100,0%	0 0,0%	71 100,0%
	Aile hekimi, Pratisyen hekim	34 68,0%	16 32,0%	50 100,0%
		201 92,6%	16 7,4%	217 100,0%
	Toplam			

Çalışmaya katılan hekimlerin Acil Serviste ki görevi itibariyle Akademisyen (Prof, Doç, Yrd Doç, Eğitim görevlisi), Öğretim görevlisi, Uzman hekim, Baş asistan, Asistan hekimlerin tümü Organ bağıışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla inisiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğer ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanıyor. Aile hekimi, ve Pratisyen hekimlerde ise bu oran %68.0. Acil servisteki görevi ve Organ bağıışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla inisiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğer ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanış arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. ($X^2=57.694$ $p=0.001$)

Tablo:4.61 Hekimin kaç yıldır Acil Serviste çalıştığı ve Mevcut Türk sağlık sisteminin organ bağıışına yeterince önem verilmesinin hakkındaki düşüncesinin karşılaştırması.

	Mevcut Türk sağlık sisteminde Organ bağıışına yeterince önem verildiğini düşünüyorsunuz?			Toplam
	Evet	Hayır	Kısmen	
0-1	18 94,7%	1 5,3%	0 0,0%	19 100,0%
1-5	22 23,7%	70 75,3%	1 1,1%	93 100,0%
5-10	0 0,0%	82 87,2%	12 12,8%	94 100,0%
10 yıldan fazla	1 9,1%	3 27,3%	7 63,6%	11 100,0%
Toplam	41 18,9%	156 71,9%	20 9,2%	217 100,0%

Çalışmaya katılan hekimlerin acil serviste 0-1 yıldır çalışanlarının %94.7'ü Mevcut Türk sağlık sisteminde Organ bağıışına yeterince önem verildiğini düşünüyor. 1-5 yıl arası çalışanlarda bu oran %23.7'e düşüyor. Acil serviste 10 yıldan fazla çalışan hekimlerin Mevcut Türk sağlık sisteminde Organ bağıışına yeterince önem verildiğini düşünenlerin oranının %9.1'e düştüğü tespit edildi. Hekimlerin Acil serviste çalıştığı süre ve Mevcut Türk sağlık sisteminde Organ bağıışına yeterince önem verip vermediği soruları beraber değerlendirildiğinde aralarındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. ($X^2=140.35$ $p=0.001$)

Tablo:4.62 Hekimin kaç yıldır Acil Serviste çalıştığı ve Organ bağıışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla inisiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğeri ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına hakkındaki düşüncesinin karşılaştırılması.

		Organ bağıışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla inisiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğeri ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanıyor musunuz?		Toplam
		Evet	Hayır	
Kaç yıldır Acil Servis'te çalışıyorsunuz?	0-1	18 94,7%	1 5,3%	19 100,0%
	1-5	93 100,0%	0 0,0%	93 100,0%
	5-10	84 89,4%	10 10,6%	94 100,0%
	10 yıldan fazla	6 54,5%	5 45,5%	11 100,0%
	Toplam	201 92,6%	16 7,4%	217 100,0%

Çalışmaya katılan hekimlerden Acil Serviste 0-1 yıl arası hizmet verenlerin %94.7'si Organ bağıışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla inisiyatif almasıyla yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğeri ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanıyor 1-5 yıl arası çalışanlarda bu oran %100, 5-10 yıl arası çalışanlar da %89.4 ve 10 yıldan fazla süredir Acil Serviste çalışan hekimlerde bu oran %54.5 olarak bulundu. Acil serviste çalıştığı süre ve Organ bağıışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla inisiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğeri ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanıcı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($X^2=32.351$ $p=0.001$)

Tablo:4.63 Acil Servise başvuran kritik olguların organ bağıışı ile ilgili bilgilerine ulaşmakta zorluk ile organ bağıışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitiminin karşılaştırılması.

		Organ bağıışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?			Toplam
		Evet	Hayır	Kısmen	
Acil Servise başvuran kritik vakaların organ bağıışı ile ilgili bilgilerine ulaşmakta zorluk çekiyor musunuz?	Evet	10 5,1%	176 88,9%	12 6,1%	198 100,0%
		1	1	17	19
	Hayır	5,3%	5,3%	89,5%	100,0%
		11	177	29	217
Toplam		5,1%	81,6%	13,4%	100,0%

Çalışmaya katılan hekimlerden Acil Servise başvuran kritik olguların organ bağışı ile ilgili bilgilerine ulaşmakta zorluk çekenler ve aynı zamanda organ bağışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim almadığını düşünenlerin oranı %88.9 .Acil Servise başvuran kritik vakaların organ bağışı ile ilgili bilgilerine ulaşmakta zorluk çekilmesi ve organ bağışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim alınması arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($X^2=105.124$ $p=0.001$)

4.TARTIŞMA

Bu çalışmada Acil Servislerde aktif olarak çalışan Prof, Doç, Yrd. Doç, Öğretim görevlisi, Uzman Hekim, Baş Asistan , Asistan Hekim, Aile Hekimi, Pratisyen Hekimlerinin başarısız resüsitasyon sonrası beyin ölümü gerçekleştiği kuşkusu beliren ve hala dolaşımı mevcut hastalarda organ bağıışı ve organ nakli konusunda değerlendirmelerine başvurulmuştur. Bununla beraber, çalışmamızda Acil Servis hekimlerinin demografik yapıları ve organ nakli ve bağıışına yaklaşımları değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan hekimlerin %22.6'sı (n=49) kadın, %77.4 (n=168) erkek olarak belirlenmiştir. Hekimlerin büyük çoğunluğu 22-38 yaş aralığındaydı (%76.5, n=166).

Çalışmamızda hekimlerin organ bağıışı ile ilgili kurumiçi ve kurumlararası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim alıp almadığı sorumuza yanıt olarak %5.1 “Hayır eğitim almadım”, %81.6 “Evet eğitim aldım” ,%13.4 ”Kısmen” olarak belirledik. Hekimlerin organ bağıışı ve nakli konusunda bilgilendirme ve eğitimlerinin içeriği, detayları ve kılavuzlara uygunluğu ayrı bir çalışma olarak tartışılmalıdır. Modern tıbbın hızla geliştiği ve değiştiği 21.yüzyılda hekimlerin bu gelişime ayak uydurması gereklidir, özellikle acil hekiminin güncel bilgileri zamanında edinmesi ve meslek içi eğitimlerini dinamik bir süreçte gözlemlemesi gerektiğini düşünüyoruz.

Acil Serviste çalışan hekim ve personelin organ nakli ve bağıışı ile ilgili bilgileri ne kadar güncelse organ naklide o kadar başarılı olacaktır (41).

Beyin ölümü gerçekleşmiş hastaların organlarının canlılığının sağlanması, organ veya organların nakil edilmesi bilgi ve beceri gerektiren bir durumdur (3,22,38). Organ nakli süreci ülkemizde acil servisten daha çok genel cerrahi ve anestezi yoğun bakım ünitelerinde idare edilsede en hızlı ve dinamik sürecin acil serviste sağlanabileceği bunun da organ perfüzyonu ve alıcı için yaşamsal öneminin olduğu çok açıktır.

Dell'anna ve arkadaşları çalışmalarında kalp nedenli arrest sonrası erken soğutmanın sinir sistemini koruyacağına dair çalışmışlardır. Aynı zamanda çalışmalarında yeterli perfüzyonunun sağlanmasının bütün organları ayrı ayrı canlı tutmak için gerekli olduğunu vurgulamışlardır (88).

Mehtap Akış ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada anket uyguladıkları sağlık personelinin %74'ünün organ ve doku bağıışı konusunda bilgilerinin yeterli olduğunu düşündükleri görülmüştür. Ancak Tıp Fakültesi son sınıf öğrencileri arasında organ bağıışı konusunda bilgi durumunun yeterli olduğunu düşünenlerin oranı %66 olarak tespit edilmiştir (50).

Çalışmamızda başarısız resüsitasyon sonrası organ bağışı protokolü başlatan hekimler %5.5 ve başlatmayanlar ise %94.5 olarak belirlendi.

Çalışmaya katılan hekimlerin büyük kısmının bugüne kadar çalıştıkları Acil Servislerde organ bağışı ve nakli ile ilgili protokolü başlatmamış olması düşündürücü olduğu kadar iyileştirilmesi gereken birçok altyapı güncellenmesi ile acili de daha aktif hale getirecek organizasyonu içeren ilerleme gerekliliğidir.

Miller ve arkadaşları yaptıkları çalışmada Acil Serviste organ nakli süreci başlatmanın hastanenin diğer bölümleri ile karşılaştırıldığında daha kısa zamanda ve etkin gerçekleştirilebileceği nedeniyle organ naklinin başarısı açısından önemli olduğunu vurgulamışlardır (55).

Sauaia ve arkadaşlarının çalışmasında Acil Servislere getirilen ciddi travmaların %27.2 'sinin ölümle sonuçlandığı vurgulanmıştır (66). Çalışmamıza katılan hekimlerin günlük travma sayısı 5-10 arası olanlar %57.6'sini oluşturmaktaydı. Burada dikkat çekici olan ise kadın hekimlerinin tümünün %100 günde 5'ten az travma hastası ile karşılaşmış olmalarıdır. Bunun nedenleri arasında kaçınma olabileceği gibi kadın hekimlerin nöbet sürelerinde hastaya daha detaylı bir tıbbi yönetim ile yaklaşımları olabilir. Nygaard ve arkadaşları da ağır durumdaki travma hastalarının olası donör olabileceklerinin gözden kaçırılmaması gerektiğini vurgulamışlardır (70).

Acil Servis'in temel sorumluluğu yaşama döndürmek, acil ayırıcı tanı ve hastabaşı görüntüleme, acil tedavi ve yönetimi ile yaşamda kalımı sağlamaktır ve bunlarla beraber olası organ donörü olgularından başka kişilere yaşama şansı vermek için gerekli süreci daha hızlı, zamanında başlatarak, güncel tıbbi klinik bilgiyi uygulamak olmalıdır (26).

Jesus çalışmasında Acil Servisin organ bağışında hastane içerisinde en dinamik klinik olması gerektiğini belirtmektedir (62).

Razek ve arkadaşlarının çalışmasında beyin ölümü tanısı konması geciktiği için organları kullanılamayacak duruma gelen olası donör oranı %17-25 olarak bulunmuş (61), çalışmamızda hekimlerin %91.2 'si organ bağışı protokolü başlatmamış olmakla beraber hipotermi sürecini başlatmayı da uygun bulmamaktadırlar. Bu da bize hekimlerin olası donör için organ perfüzyonunun devamı açısından zamanında önlem alamadıklarını ve uygun klinik yönetim ve tedaviyi uygulayamadıklarını düşündürmektedir.

Beyin ölümünün erken tanısı ve bildiriminin önemli olduğu bilinmektedir. Bu durumda bir hastanın tedavisine devam edilmesinin ailesine gereksiz ümit verdiği düşünülmektedir.

Bunun yanında tıbbi kaynaklar ve maddi yeterlilikler ölü bireylerin tedavisine devam edecek kadar sınırsız değildir. Beyin ölümü gerçekleştiğinde kadavradan transplantasyon için organ alımı uygun olabilmektedir. (90,91)

Beyin ölümü gerçekleşen kişinin yakınları ile uygun ortam, uygun ekip ve doğru yaklaşımla insani bir iletişim kurmak ve ısrarcı olmayacak şekilde organ bağışına ikna etmeye çalışmak da Acil hekimlerinin öncelikli görevlerinden biri olmalıdır (22).

Acil hekimlerinin hastane içi ilgili bölümlerle daha verimli çalışması organ nakli sürecinde çok daha etkili olmasına yardımcı olacaktır (69). Organ nakil koordinatörlüğü, nöroloji, nöroşirurji, anestezi ile rutin toplantılar bilgileri güncel tutmak açısından olduğu kadar organ nakil protokolü başladığında zaman kazanılması açısından da yaşamsal öneme sahiptir.

Organ bağışı ve organ nakli konusunda tüm ülkedeki farklı basamak ve özelliklerdeki tüm Acil Servisleri içine alan kılavuz ve yönetmeliklerin oluşturulması ve her türlü eğitim hem konunun güncel kalmasını sağlayacak hem de bu konunun gelişimini sağlayacaktır.

Acil hekimleri aldıkları güncel eğitimler ve verilecek sorumluluk ve geliştirme ile beyin ölümü sonrası canlı tutulması gereken tüm organlar için gerekli klinik yönetimi gerçekleştirebilmelidir.

Muthny ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bazı hastanelerde bireylerin ve ailelerin organ bağışında bulunmalarını sağlamak için sağlık çalışanlarına bu kişilerle nasıl diyalog kuracakları ve hangi yöntemleri kullanarak kişilerin organ bağışına katkıda bulunmalarını sağlayabilecekleri konusunda eğitim verilmesi gerekliliği vurgulanmıştır (39,51).

Çalışmamızda Acil Servise başvuran kritik olguların organ bağışı ile ilgili bilgilerine zor ulaşan hekimlerin oranı %91,2 'dir (n=198). Olsen ve arkadaşları çalışmasında Acil Servis hekim ve çalışanlarının organ bağışlamış hastanın bilgilerine ne kadar erken ulaşılsa organ naklinin başarısının artacağını vurgulamışlardır(52). Bunun için ise bağış yapanların bilgilerine online veri tabanlarına ulaşımın kolaylaştırılmasında katkıda bulunacağını düşünüyoruz.

Göz ve Güreli (2007) yaptığı çalışmada hemşirelerin %71,5 'inin aileleri öldükten sonra daha fazla üzülmeyin diye organ bağışına sıcak bakmadıklarını ortaya koymuştur. Yani hemşireler ölümden sonra ölen kişinin yakınlarına organ bağışının sorgulanmasının üzüntüyü daha da arttıracığını düşünmektedirler (60).

Çalışmamızda Acil Serviste organ bağışladığı halde ailesi tarafından izin verilmeyen olgu sayısı 1-5 arası olan hekimlerin oranının %11.5 olması bu konuda yasal iyileştirme ve güçlendirme desteğin gerekliliğini göstermektedir.

Çalışmamızda Acil hekimlerinin günlük 1-10 arası ciddi travma hastası bakanların oranı %86.2'idi. Miller ve arkadaşları çalışmasında Acil Servisten organ nakil sürecine dahil olan travma hastalarının diğer hastane yatışlarından daha başarılı organ nakiline aday olduklarını belirlemişlerdir .(%36.7 vs %17, $p<0.01$) (55).

Wellesley ve arkadaşları yaptıkları çalışmada kaza sonrası Acil Servise getirilen potansiyel organ donörlerinin organ perfüzyonunun sağlanabilmesi açısından uygun yoğun bakım şartlarının Acil Serviste başlanması ve sağlanması veya hastanın hızla yoğun bakım ünitesine alınması gerektiğini vurgulamışlardır (54). Doğrudan yoğun bakıma alınabilecek kurumlar mevcut olsa da her dakikanın değerli olduğu bu olgularda Acilin katkısı sağlanmalıdır. Ayrıca, özellikle çok fazla hasta kabulü olan yoğun Acil Servislerde bu olguların gözden kaçmamasını sağlanması gerekmektedir.

Bizim çalışmamızda katılan hekimlerin %87.6'si üniversite hastanesi dışında kalan sağlık kuruluşlarının Acil Servislerinin yeterli organ perfüzyonunun devamını sağlayacak yeterli donanımına sahip olduklarını düşünmektedirler. Acil Servislerin beyin ölümü gerçekleşmiş kişide yeterli organ perfüzyonu sağlanabilmesi için güncel bilgi ve organizasyon ile birlikte güncel Acil Tıp uluslararası ve ulusal bilimle uyumlu klinik tüm ekipmanın ve cihazlarının eksiksiz olması gerekir. Hastane yönetimleri tarafından Acil Servislere yaşamsal donanım eksiksiz sağlanmalıdır.

Woien ve arkadaşlarıda organ nakli sürecinin hızlı işlemesi açısından internet alt yapısının ve veri tabanının önemini vurgulamışlardır (59).

Akalın'ın çalışmasında da belirttiği üzere başta resüsitasyon odası olmak üzere, doktor odası, hemşire odası ve Acil Servis koridorlarında güncel bilgiler ile yenilenmiş donör kılavuzları bulunması gerektiği belirtilmiştir (9).

Cota ve arkadaşları organ nakli için ideal sürenin ilk 4 saat içerisinde olması gerektiğini vurgulamışlar(67), çalışmamıza katılan hekimlerinde %90.8 (n=197)'ü ilk 4 saat içerisinde kullanılabilir organın nakil sürecine dahil edilmiş olması gerektiğini düşünmektedirler.

Sayın Prof. Dr Mehmet HABERAL'ın çalışmaları sayesinde Eurotransplant aracılığı ile böbrek koruma süresi 111 saat'e kadar çıkmıştır.

Çalışmamızda da ön görüldüğü üzere Acil hekimlerinin büyük bir kısmı organ bağışısı sürecini bu güne kadar maalesef hiç başlatmamıştır. Yoğun Acil Servisler, yetersiz Acil koşul ve donanımı, başvuru şikayeti ile sonucun acilde ilişkisiz olabilmesi, öntanısı bile belli olmayan hastaların ayırıcı tanısının yapıldığı aynı zamanda tüm yaşamsal tedavilerin hızlı ve kanıta dayalı olma gerekliliği, çok hasta bakılması organ bağışısı sürecinde bugüne kadar yeterli rol üstlenilememesinin nedenleridir. Organ bağışısı ve organ nakli tüm dünyada canlı verici sağlanması ve ölüden nakillerde ivme kaybetmektedir. Yasal zorunlukların aşılması, devlet politikalarının tekrar düzenlenmesi, toplumlara gerekli bilincin kazandırılması çalışmalarına rağmen son yıllarda organ sağlanımı gereksiniminin çok gerisinde kalmıştır.

Bu yüzden Acil Servislerde organ bağışısı ve organ nakli konusunda farkındalık arttırılabilirse beyin ölümü gerçekleşmiş ve hala perfüze edilebilen organlar belki tüm dünyada organ sağlanmasında yeni bir ufuk açacaktır.

Pelin Çay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Türkiye'nin dağınık coğrafi yapısı gözönüne alınarak donörden alıcıya geçen nakil süresi değerlendirilmiş ve en ideal ulaşım şekilleriyle, en kısa sürede iletişim kurulsa bile organ transferinin çok dinamik bir süreç olması gerektiği belirtilmiştir (56). Bizim çalışmamıza katılan hekimlerin %97.2 organ nakli süreci başlatıldıktan sonra ilk yarım saatte hastane organ nakil koordinatörlüğüne ulaşabileceklerini belirtmişlerdir. Ayrıca Prof, Doç, Yrd Doç, Eğitim görevlilerinin tümü, Uzman hekimlerin ise %80.8'ne Acil Serviste uygun alıcı olduğu bilgisi ilk 2 saat içerisinde ulaştığı belirtilmekte iken bu oran aile hekimi ve pratisyenlerde %8.0'e kadar düşmektedir. Buradan da anlaşılabileceği üzere akademisyen ve Acil Uzmanlarının organ nakil konusunda daha çabuk inisiyatif alabileceği açıkça görülmektedir. Çalışmaya katılan Asistan hekimlerin % 91.5'inin günde 50-100 arası hasta baktıkları düşünüldüğünde mevcut yoğunlukta organ bağışısı ve organ nakli konusunda yeterince farkında olmadıklarını düşünmekteyiz. Asistan hekimlerin, Acil Serviste çalışan pratisyen hekim ve aile hekimlerinin iş yükünün tüm hastaneye yapılan başvurular açısından düşünüldüğünde dengeli dağılabilmesi hekimlerin organ bağışısı ve organ nakli konusunda da daha fazla mesleki gelişim, duyarlılık ve farkındalık sağlanmasına olanak verecektir.

Nadoushan ve arkadaşları hekimlerin organ bağışısında daha fazla inisiyatif almaları gerektiği konusunda çalışmışlardır (76). Bizde çalışmamızda hekimlerin %82.5'si organ bağışısı ve organ nakli sürecinde ülkemizde Acil hekimlerinin yeterince inisiyatif aldığını düşünmediklerini tespit ettik. İnisiyatif alamayan hekimlerin organ nakli sürecini hızlı ve yeterli seviyede yürütemeyecekleri çok açıktır.

Acil servise gelen hasta ve hasta yakınlarının sağlık ve yaşamlarını zihinlerinde sorguladıkları başvuruları sırasında başka kötü durumda hastaları görerek organ bağışçısı olma niyetleri belirebilecektir. Acil Serviste organ bağışlayabilmek için gerekli olanaklar sağlanmalı, kolaylaştırılmalı ve cesaretlendirilmelidir. Bunun için gerekli personel eğitilmeli, yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Çalık 2005'te eğitimin bilgilerin güncel kalmasında önemi olduğunu vurgulamıştır (45).

Organ bağışçısı ile görüşecek personel haftalık çizelgesi yapılmalı bu personel mesleki ve tıbbi eğitim kadar psikolojik destek ve halkla ilişkiler konusunda da gerekli donanıma sahip olmalıdır.

Organ vericisinin canlı verici olarak organ bağışlamaya cesaretlendirmek, öldükten sonra aktarılması uygun organlarımızın ihtiyacı olan kişilerin tedavisinde kullanılmasını kabul ederim” ifadesini kabul oranının canlıyken böbrek bağışını kabul etme oranına göre daha yüksek oluşu kadavra verici olmanın özendirilmesine yönelik yaklaşım açısından olumlu bir göstergedir (71).

Çalışmamıza katılan hekimlerin Acil Serviste çalıştıkları yıllardaki ölü donör sayısı 5'den az olanların oranı %88 olarak belirlendi. Wellesly ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada olası ölü donör yakınlarının %73'ü kendilerine beyin ölümü gerçekleşen yakınlarının organlarını bağışlayıp bağışlamayacağını sorulmasından rahatsız olmadıklarını belirtmişler (54).

Douglas ve Lisa'nın Amerika Birleşik Devletleri'nde ki çalışmasında halkın %70'i organlarının tamamını veya kısmen bağışlamada istekli olmasına rağmen aynı soru aileden bir yakınlarının organ bağışlaması konu sorulduğunda %36'ya gerilemiştir (77). Çalışmamıza katılan hekimlerin organ bağışladığı halde ailesi tarafından izin verilmeyen olgu sayısı 1-5 arası olan hekimlerin oranı %11.5 olarak belirlendi. Acil Servis hekimlerinin %97.2'sinin hastane organ koordinatör hemşiresine ihtiyaç duyduğu ilk yarım saatte ulaştıkları sonucuna ulaştık.

Tifil ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada beyin ölümünün yoğun bakım hemşiresi veya bakımını üstlenen hekim tarafından tespit edilmesinin koordinatör tarafından yoğun bakım ziyareti sırasında tespit edilmesine göre izin alma oranının yüksek olduğu görülmüştür ($p=0.011$) (46). Organ bağışı hakkındaki ilk görüşmenin koordinatör tarafından yapılmasının izin almayı kolaylaştırdığı saptanmıştır. Hastanelerde beyin ölümü gerçekleşen kişinin tedavisinde rol alan sağlık personelinin beyin ölümünü deklare etmesinin ardından aile ile bu konuyu görüşmeyi ilk olarak organ nakli koordinatörün yapmasının organ bağış izni almasını kolaylaştırmaktadır (22). Yani acil hekiminin ölüm bilgisini verdikten sonra organ bağışı ile ilgili olarak aile ile teması yerine bu işle görevli personele haber vermesi daha uygun olacaktır.

Çetin ve arkadaşları çalışmasında yüksek okul öğrencilerinin organ nakli ve organ bağıışı konusunda yetersiz bilgiye sahip olduklarını görmüş ve devlet politikası olarak okul ve sosyal medyada organ nakli ve organ bağıışı ile ilgili daha fazla bilgilendirme olması gerektiğini vurgulamışlardır (92). Haberal ve arkadaşları yüksek okul öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin organ nakli ve organ bağıışı ile ilgili eğitim almadan önce ve eğitim aldıktan sonra bilgi ve farkındalıklarını karşılaştırmış ve eğitim aldıktan sonra bilgi ve farkındalıklarının istatistiksel olarak anlamlı ölçüde arttığı görmüş , özellikle beyin ölümü tanımındaki bilgi artışı dikkat çekici oranda %66.1'den %92'ye yükseldiğini göstermiştir ($p<0.001$) (72). Toplumun belli bir kesiminde yapılan bir çalışma olmasına rağmen hedef kitlenin eğitim sonrası organ nakli ve organ bağıışına olan farkındalıklarının artması kayda değerdir.

Simon ve arkadaşları Acil Servislerde organ nakil protokolü için hala yeterli parametrelerin oluşturulmadığını vurgulamışlar, bunun için sağlık teşkilatlarının ve Acil Sağlık hizmetlerinin daha fazla çaba sarf etmesi gerekliliğini önermişlerdir (79). Çalışmamızda Acil Serviste 10 yıldan fazla çalışan hekimlerin Mevcut Türk Sağlık sisteminde organ bağıışına yeterince önem verildiğini düşünenlerin oranının %9.1 olarak kalmıştır. Bu da bize hekimlerin Acil Serviste çalıştığı yıllarda organ bağıışına verilen önem konusunda ortak başarının azaldığını gösterebilir.

Organ bağıışı ve organ nakli konusunda hekimlerin meslek yaşamı boyunca yeterince eğitim almamış olmaları etkindir.

5.SONUÇLAR

1. Çalışmaya katılan 217 hekimin %22.6'sı kadın, %77.4'ü erkekti.
- 2.Hekimlerin yaşları 22-30 arası olanlar %43.9 , yaşları 30-38 arası olanlar %33.6, yaşları 38-45 arası olanlar %16.1, 45 yaş ve üzeri olanlar ise %7.4 olarak belirlendi.
- 3.Hekimlerin %51.2 bekar, % 43.8 evliydi ve %5.1'i boşanmış olarak belirlendi.
- 4.Çalışmaya katılan hekimlerin % 84.8'i 10 yıldan daha kısa süredir hekimlik yapmaktadır. Hekimlerin % 4.6'sı 0-1 yıldır, %37.3'ü 1-5 yıldır, %42.9'u 5-10 yıldır, 10 yıldan fazla süredir hekimlik yapanların oranı ise %15.2 olarak belirlendi.
- 5.Çalışmaya katılan 217 hekimden 179'u bir yıldan uzun, ancak on yıldan kısa süredir mevcut kurumunda çalışmaktadır, hekimlerin %10.1'i 0-1 yıldır, %43.8'i 1-5 yıldır, %38.7'si 5-10 yıldır, %7.4'i 10 yıldan fazla süredir mevcut kurumunda çalışmaktadır.
- 6.Çalışmaya katılan 217 hekimden 187'si bir yıldan uzun süredir ancak on yıldan kısa süredir aynı Acil Serviste çalışmaktadır. Hekimlerin %8.8'i 0-1 yıldır, %42.9'u 1-5 yıldır, %43.3'u 5-10 yıldır, %5.1'i 10 yıldan fazla süredir Acil Serviste çalışmaktadır.
- 7.Akademisyen katılımcı oranı %7.8 , Öğretim Görevlisi %12.4 , Uzman Hekim % 24.0, en fazla katılımcı sayısını Asistan hekimler oluştururken %32 , Aile Hekime ve Pratisyen Hekim oranı ise %23.0 olarak belirlenmiştir.
- 8.Çalışmaya katılan hekimlerin %3.2'si günde 1-10 arası hasta bakmaktadır, %44.2'si 10-50 arası, %36.9'u 50-100 arası ve %15.7'si günde 100'den fazla hasta bakmaktadır.
- 9.Çalışmaya katılan 217 hekimden 174 kişi Acil Serviste günlük ortalama 20 ile 100 fizik bakı gerçekleştirilmektedir. Hekimlerin çalıştığı Acil Serviste günlük 1-20 arası hasta bakılanların oranı %3.2, 20-50 arası %41.5, 50-100 arası %38.7, 100 den fazla sayıda hasta bakılanların oranı ise %16.6 olarak belirlendi.
- 10.Anket uygulanan hekimlerden 130 kişi ve oran olarak %59.9'u günlük 5 ile 10 arasında ciddi travma hastası ile karşılaşmış. Hekimlerin çalıştıkları Acil Servislerde karşılaştıkları günlük ciddi travma sayısı 1-5 arası %23.5, 10-20 arası %13.8, 20 den fazla olanlar ise %2.8 olarak belirlendi.
- 11.Hekimlerin çalıştıkları Acil Servislere getirilen ciddi travma sayısına göre yanıtları 1-5 arası %28.6, 5-10 arası %57.6, 10-20 arası %11.5, 20' den fazla %2.3'dür.

12.Çalışmaya katılan 217 hekimden 140 kişi günlük 5 ile 10 arasında kritik hasta bakmaktadır. Hekimlerin %22.1'si günlük 1-5, % 64.5'ü 5-10, %11.1'i 10- 20 arası, %2.3'ü ise 20'den fazla hasta bakmaktadır.

13. Hekimlerin çalıştıkları Acil Servislere getirilen günlük kritik hasta sayısı 1-5 arası olan %27.6, 5-10 arası olan %63.1, 10-20 arası olan %6.5 , 20'den fazla %2.8 olarak belirlenmiştir.

14. Çalışmaya katılan hekimlerin günlük resüsitasyon sayıları 5'den az olanlar %43.3, 5-10 arası olanlar %37.8, 10-20 arası olanlar %14.3, 20'den fazla olanlar ise %4.6'dır.

15.Aylık başarılı resüsitasyon sayısı 5 den az olanlar 94 hekim ve 20'den fazla olanlar ise sadece 10 hekim, aylık resüsitasyon sayıları 5'den az olanlar %44.2, 5- 10 arası olanlar %36.4, 10-20 arası %14.3, 20'den fazla %5.'dir.

16. Çalışmaya katılan hekimlerin yıllık resüsitasyon sayıları 5'den az olanlar %2.8, 5-20 arası olanlar %19.8, 20-50 arası olanlar %37.3, 50'den fazla olanlar ise %40.1 olarak belirlenmiştir.

17. Hekimlerin aylık başarısız resüsitasyon sayıları 5'den az olanlar %45.6, 5-10 arası olanlar %34.1, 10-20 arası olanlar %15.2, 20'den fazla olanlar ise %5.1 olarak belirlenmiştir.

18.Çalışmaya katılan hekimlerin Acil Serviste çalıştığı yıllarda ki ölü donör sayısı 5'den az olanların sayısı 191 oranı %88, 5-10 arası olanlar %9.2 ve 10-20 arası %2.8 olarak belirlenmiştir.

19. Hekimlerin organ nakli sürecini başlattıktan sonra koordinasyon birimi ve koordinatör hemşiresine ulaşabildiği süre 5 dakika olanlar %61.8, 5-15 dakika arası olanlar % 27.6, 15-30 dakika arası olanlar %7.8 ve 30-60 dakika olanlar ise %2.8'dir.

20.Bugüne kadar çalıştığı Acil Servislerde organ bağıışı bulunmayan hekim sayısı 194/217, çalışmadaki hekimlerin çalıştığı Acil Serviste organ bağıışı olgusu olmayan %89.4, 1-5 arası % 7.4, 5-10 arası olanlar %3.2 olarak belirlenmiştir.

21.Çalışmaya katılan hekimlerden organ nakli ve organ bağıışı ile ilgili eğitim alanlar % 85.7 ve bugüne kadar seminere katılmamış ve eğitim almamış olanların oranı ise %14.3 olarak belirlenmiştir.

22.Mevcut Türk sağlık sisteminde Organ bağıışına yeterince önem vermediğini düşünen hekim oranı %71.9, olumlu bakanlar %18.9 ve kısmen olduğunu düşünenler %9.2 olarak belirlenmiştir.

23.Çalışmaya katılan hekimlerden 166 kişi mevcut Türk sağlık sisteminde Acil Servislerin olması gerektiği yerde olmadığını düşünüyor, hekimlerin mevcut Türk sağlık sisteminde Acil Servisin organ bağıışında olması gerektiği konumda olduğunu düşünenlerin oranı %15.2, hayır diyenler %76.5 ve kısmen olduğunu düşünenler ise %8.3 olarak belirlendi.

24. Çalışmaya katılan hekimlerden başarısız resüsitasyon sonrası organ bağış protokolü başlatan hekim sayısı %5.5 olup %94.5 oranında hekim ise gerekli protokolü hiç başlatmamış.

25. Çalışmaya katılan 217 hekimden 200 hekim uygun donör olduğu halde hasta yakınları ile arrest sırasında veya başarısız müdahale sonrasında hastanın organ bağış yapıp yapmadığını görüşmemiş. Hekimlerden uygun donörün yakınları ile arrest sırasında veya sonrasında hastanın organ bağış yapıp yapmayacakları konusunda “evet görüştüm” cevabı verenler %4.6, “hayır görüşmedim” cevabı verenler %92.2 ve “bazen görüşmeye çalıştım” cevabı veren hekimlerin oranı ise %3.2.

26. Çalışmaya katılan hekimlere göre Acil Serviste beyin ölümü gerçekleşen hastanın organ bağışında bulunması durumunda mevcut organların yaşamının devamı açısından en önemli risk faktörü ve organın canlılığının devamı için çaba sarf edilmesi gereken en tehlikeli durumu hipotansiyon %32.7 , Diabetes İnsipitus %5.5 , aritmiler %41.9, koagulopatiler %19.8 olarak değerlendirilmiştir.

27. Hekimlerin organ bağış protokolü başlamamış olsa bile hipotermi sürecini başlatmayı uygun bulanlar %8.8 ve uygun bulmayanlar % 91.2 olarak belirlenmiştir.

28. Çalışmaya katılan hekimlerin Acil Serviste başarısız resüsitasyon sonrası kullanabilir organın nakil sürecine dahil edilmesi için gereken maksimum süre olarak 1-2 saat içerisinde olması gerektiğini düşünenlerin oranı %39.6, 2-3 saat içerisinde %27.6, 4 saat içerisinde % 23.5 ve ilk 6 saat içerisinde sürece dahil edilmesi gerektiğini düşünenlerin oranı %9.2 olarak belirlenmiştir.

29. Hekimler’den 170 kişi Acil Serviste uygun alıcının olduğu bilgisinin ilk 3 saatte ulaşması gerektiğini düşünmektedir. Hekimlerin Acil Serviste uygun alıcının olduğu bilgisi size kaç saatte ulaşmalı sorusuna cevabı 1-2 saat içerisinde %41.5, 2-3 saat içerisinde %36.9, 4 saat içerisinde 14.3, 6 saat’e kadar ulaşmalı diye yanıtlayanlar ise %7.4 olarak belirlenmiştir.

30. Çalışmaya katılan hekimlerinin %93’ünün Acil Seviste çalıştığı dönemde uygun, potansiyel donör aileleri tarafından da onaylanan ve aile tarafından kabul edilen donörü olmamış, kabul edilen donör sayısı 1-5 arası olanların oranı %6.0, kabul edilen donör sayısı 5-10 arası olanların oranı % 0.9 olarak belirlenmiş. Çalıştığı dönemde potansiyel donör aileleri tarafından da onaylanan, kabul edilen donör sayısı çalışmaya katılan tüm hekimler arasında 15/217 kişi olarak belirlenmiştir.

31. Hekimlerin Acil Serviste bugüne kadar başarıyla transferi sağlanan bağışlanan organ-olgusu olmayanlar %93.1, 1-5 arası %6.0, 5-10 arası %0.9 olarak belirlenmiştir.

32. Çalışmaya katılan hekimlerden çalıştığı Acil Serviste beyin ölümü gerçekleşen kişi tarafından önceden bağışlanmış organı olması ve yakınlarının da izin vermesine rağmen canlılığı korunamayan organ olması da dahil olmak üzere ilgili prosedürü uygulamayan hekimlerin oranı %97.7 ve 1-5 olgusu olan hekimlerin oranı %2.3 olarak belirlendi.
33. Çalışmaya katılan hekimlerin Acil Serviste çalıştığı dönemde organ bağışladığı halde ailesi tarafından izin verilmeyen olgu ile karşılaşmayanlar %88.5 , 1-5 arası olanlar ise %11.5'tir.
34. Hekimlerin %91.2'si Acil Servise başvuran kritik olguların organ bağışı ile ilgili bilgilerine ulaşmakta zorluk çekmektedir, %8.8 kısmı ise bu soruya hayır olarak cevap vermiştir.
35. Çalışmaya katılan hekimlerden organ bağışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim aldığını düşünenlerin oranı %5.1 , % 81.6'sı yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim almadığını düşünmektedir. Soruya kısmen cevabını verenlerin oranı ise %13.4. Organ bağışı ile ilgili kurum içi ve kurumlar arası yeterli seviyede bilgilendirme ve eğitim aldığını düşünmeyen hekimler 177 /217 kişidir.
36. Çalışmaya katılan hekimlerin çalıştığı Acil Serviste organ bağışı ile ilgili tüm süreç tamamlandığı halde hastane koordinasyon sistemi kaynaklı başarısızlık yaşayanlar %9.2 ve yaşamayanların oranı ise %90.8 olarak belirlendi.
37. Hekimlerin %13.8'si organ bağışı ve organ nakli sürecinde ülkemizde Acil hekimlerinin yeterince inisiyatif aldığını düşünüyor, %82.5'i ise yeterince inisiyatif alınmadığını düşünüyor, soruya kısmen diye cevap verenlerin oranı ise %3.7 olarak belirlenmiştir.
38. Çalışmaya katılan hekimler organ bağışı ve organ nakli konusunda üniversite hastaneleri ve eğitim araştırma hastaneleri dışında kalan Acil Servislerin yeterince donanımlı olduğunu düşünenler %87.6, olumsuz düşünenler ise %12.4 olarak belirlendi.
39. Çalışmaya katılan hekimlerin çalıştığı hastanede organ bağışı konusunda işbirliği ve beraber çalışılması gereken Nöroloji, Nöroşirürji, Anestezi ,YBÜ uzmanı ve Genel cerrahi ekipleri ile aylık eğitim ve toplantı yapabilenlerin oranı %4.1, toplantı yapamayanlar ise %95.9 olarak belirlendi.(208/217)
40. Organ bağışı ve organ nakli konusunda Acil hekiminin daha fazla bilgilendirilmesi ve daha fazla inisiyatif alması ile yurdumuzda organ bekleyen hastalara diğer ilgili bölümlerden daha fazla yardımı olacağına inanan hekimlerin oranı %92.6 , aksi yönde görüş belirtenlerin oranı ise %7.4 olarak belirlendi.

6.ÖNERİLER

Çalışmamız sonucunda ;

1. Acil Serviste çalışan hekimlerin organ nakli ve organ bağışı konusundaki seminer ve eğitimleri güncel, aynı, kontrol edilebilir ve sertifikalı olmalıdır. Bunun için Sağlık bakanlığının katılım zorunlu eğitim ve sertifika programları olabileceği gibi kurum bazında da bilgilerin güncellenmesi için rutin periyotlarda eğitim ve seminerler düzenlenmelidir.
2. Acil Serviste sadece hekimler değil tüm personelde farkındalık oluşturulmalıdır. Acil Serviste olası bir organ nakil sürecinde görev dağılımı hazır ve izlenir olmalıdır, yazılı talimatlar oluşturulmalıdır.
3. Hastane organ koordinatörlüğünün olabildiğinde çabuk aktive olabilmesi için eğitim günlerinde senaryolar üzerinde çalışılmalı, uygun ortam ve koşullar sağlanarak tatbikatlar yapılmalıdır.
4. Organ bağışı, organ nakli ve tüm bu sürecin işleyişinde mesleki sorumluluğun sağlanması kadar gönüllülük ve azimlilik de cesaretlendirilmelidir.
5. Acil Servislerin organ perfüzyonunun devamı, beyin ölümü gerçekleşmiş olgunun yoğun bakım veya ameliyathane ortamına nakli ve öncesinde tüm yaşamsal desteğin eksiksiz verilebilmesi için yeterli donanım ve ekipmana sahip olması gerekmektedir. Altyapı güncellenmesi amaç ile korele olmalıdır.
6. Hastane içerisinde organ bağışı ve organ nakli sürecine katılacak tüm bölümler birbirleri ile devamlı iletişim halinde olmalı, belli aralıklarla hastane içi işleyişdeki olası aksaklıklar konusunda önlemler güncellenmelidir.
7. Literatürde Acil Servislerin organ nakli konusunda son yıllarda ki önemli katkıları; organizasyon, içerik ve tıbbi klinik uygulamaları ile ülkemiz Acil Servisleri güncellenmelidir. Bu amaçla işaretlenebilir, yazılı, imzalı kontrol tedavi ve süreç formları oluşturulmalıdır.
8. Mevcut Türk Sağlık mevzuatında Acil Servislerin organ bağışı ve organ nakli konusunda görevleri güncellenmelidir.
9. Toplum içerisinde gönüllü donörlülüğün özendirilmesi gerekliliği kadar olası beyin ölümü gerçekleşmiş donör yakınlarının organ bağışı sürecine katkıları konusunda toplum bilinci arttırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Haberal M, Kutlay N, Örs Y, Arda B. Organ Aktarımının Temel Etik Yönleri. Tübitak Teknoloji ve Dergisi. 324: 57-63,1994.
2. Sert Ş, Balı M. Böbrek Transplantasyon El Kitabı. Ankara, Nobel Yayınevi, 2'nci baskı Vol. 2, 94-109, 2001.
3. Haberal M. Doku ve Organ Transplantasyonunda Son Gelişmeler. Ankara, Haberal Eğitim Vakfı, Yeni Fersa. 3: 186-199, 1999.
4. Demirhan E. Organ Aktarmaları Tıbbi Deontoloji ve Genel Tıp Tarihi. 1'inci baskı, Bursa, Güneş ve Nobel Yayınları. Vol. 1, 09-117, 1996.
5. Akalın H, Yazıcıoğlu M. Organ Nakli. Ankara. Ankara Üniv. Basımevi. 77: 19-32,1997.
6. Yüce L, Keçecioğlu N ve Ersoy F. "Türkiye'de Organ Bağışı ve Nakline Bir Bakış", Diyaliz Transplantasyon ve Yanık Dergisi. İstanbul, Güneş Yayıncılık. 14: 115-118, 2003.
7. Mevzuat ve Vaka Bildirim Ulaşılabileceği adres: <https://organ.saglik.gov.tr/web/> ; Görüntülenme. 15:09 .22.06.2014.
8. American College of Emergency Physicians Board of Directors. Definition of emergency medicine and emergency physician. Ann Emerg Med. 15:1240-1241, 1986.
9. Haberal M. Transplantation Proceedings. Third edition, Ankara, Haberal Eğitim Vakfı yayınları, Yeni Fersa Yayınevi, Vol. 3, 43-74, 2008.
10. Trans Soc B. The Role of Emergency Medicine in Organ Donation Report of a Workshop, Accessed at: <http://www.odt.nhs.uk/> Third edition, October 4th , 2010.
11. Stephen Cantrill V. FACEP ,Brain Death Emergency Medicine. Clinics of North America. 3:713-722 ,1997.
12. Karcıoğlu Ö, Ayrik C, Erbil B. The brain –dead patient or a flower in the vase? The emergency department approach to the preservation of the organ donor. Eur J Emerg Med. 10: 52-57, 2003.
13. Türel Ö. Organ Transplantasyonları rev. 2'nci baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi. Vol. 2. 796-799, 2003
14. Watson C.J.E and Dark J.H. Historical perspective and current practice. London. Oxford Journals Bja. Vol. 108, 29-42 , 2001.
15. Yılmaz Z. Hastanelerde Organ ve Doku Bağışı Hizmetleri 2'nci baskı, Kayseri, Eren Yayınları, Vol. 2, 29-93, 1999.
16. Morrissey PE, Monaco AP. Donation after circulatory death: current practices, ongoing challenges, and potential improvements. Lippincott Williams&Wilkins. 15: 258-264, 2014.
17. Accessed at <http://acepnow.com/article/criteria-acceptable-declare-death-dcd-donors/> , <http://acep.org/> ; 19:23. 08.07.2014
18. Guideline On Clinical Investigation Of Immunosupresants For Solid Organ Transplantation European Medicines Agency Pre-Authorisation Evaluation of Medicines for Human Use London, Doc. Ref. CHMP/EWP/263148/06 , 2008.

19. Thomas ES. The Society For Organ Sharing . Rome, Paliclinico Pub. Vol.3, 182-188, 1997.
20. Haberal M. Başkent Üniversitesi Organ Bağışında Dün, Bugün, Yarın. 1'inci baskı, Ankara, Haberal Eğitim Vakfı, Vol. 1, 15-19, 2002.
21. Haberal M , Bilgin N. Living Realted Donor Kidneey Transplantation. Transp. Proc. 21: 2194-2195, 2003.
22. Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği, 25748 sayılı resmi gazete, 07.03.2005.
23. Peter K. Linden History of Solid Organ Transplantation and Organ Donation. Critical Care Clinics. 25: 165-184, 2009.
24. Başkent Üniversitesi Veri Tabanı . Erişim 14:43, 22.07.2014.
25. Halperni SsD. Donation After Circulatory Determination of Death:Time for Transparency Annals of Emergency Medicine. Annals of Emergency Medicine. 63: 401-403, 2014.
26. Bütçe sunum ; Ulaşılabileceği adres:<http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-87566/h/butce-sunum.pdf> Görüntülenme saat 13:37, 19.05.2014.
27. Wijdicks EFM, Varelas PN, Gronseth GS, Greer DM. 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.
28. Padela A, Rasheed S, Warren J. Clinic Transplantation. Transplantation. 25: 800–808, 2011.
29. Haberal M, Cane R, Busitil R. Experimental and Clinical Transplantation. Transplantation Proceedings. 32: 106-112, 2013.
30. Kaufman H. Lynn J. Brain Death Neurosurgery. Ovid inc. 19: 850 -885 ,1986.
31. Kahan B, Keown P, Levy G. Organ Transplantation. First edition, London, Oxford press Vol.1, 232-242, 2002.
32. Schneider SM , Hamilton GC , Moyer P , Stapczynski JS. Definition of emergency medicine. Acad Emerg Med. 5: 348-345 ,1998.
33. Venkat A, Baker F , and Schears M. Ethical Controversies Surrounding The Management Of Potential Organ Donors In The Emergency Department . J Emerg Med.47:232-236, 2014.
34. Deper Ü. Genel Cerrahi İstanbul Tıp Fak. 3'ncü baskı , İstanbul, Nobel Kitabevi, Vol.3, 78-82 , 1998.
35. Haberal M. The Development Of The Transplantation in Turkey, 1'inci baskı, Ankara, Haberal Eğitim Vakfı, Vol.1, 11-38, 2004.
36. Abouna G, Kumar M, White AG. Organ Tansplantation and Proceedings. Third edition, London, Kluwer Academic Publishers, Vol.3 , 212-232 , 1998.
37. David P, Price T. A Living Organ Donation In The Nineties. First edition. Boston, Tots inc. Vol.1, 457-458, 2001.
38. Haberal M. F.A.C.S Chronic Renal Failure And Transplantation. 2'nci baskı, Ankara, Semih Kitabevi, Vol.2. 17-66, 2006.
39. Volk ML, Warren GJW, Anspach RR, Couper MP, Merion RM,Ubel PA. Attitudes of the American public toward organ donation after uncontrolled (sudden) cardiac death. Am J Transplant . 10: 675-680 .2010.

40. Serdengeçti K, Süleymanlar G, Erek E. Türkiye’de Diyaliz Tedavisi Gören Hastalarda Sağkalım Analizi. İstanbul, Metris Matbaacılık, 43: 113-118, 2006.
41. Kutsogiannis D. The Incidence of Potential Missed Organ Donors In Intensive Care Units and Emergency Rooms:A Retrospective cohort. Impact Factor . 17: 134, 2013.
42. Michael E, O’Connor E. The Importance of Emergency Medicine in Organ Donation: Successful Donation Is More Likely When Potential Donors Are Referred From the Emergency Department. Academic Emergency Medicine. 16: 850-858 ,2009.
43. Diyanet İşleri Başkanlığı Din İşleri Yüksek Kurulu. 396 sayılı kararı, 1980 Ulaşılabileceği adres <http://www.diyanet.gov.tr> Erişim tarihi; 07:26. 07.06.2014.
44. Sağlıkta Adres Başkent Dergisi, Ankara, Haberal Eğitim Vakfı. 4: 22-24, 2011.
45. Çalık T, Sezgin F. Kastamonu Eğitim Dergisi. 13: 55-66, 2005.
46. Tilif S, Gürkan A, Kaçar S. Organ bağışına etki eden faktörler. Ulusal cerrahi dergisi, İstanbul 2: 86-92 ,2006.
47. Motta ED. The ethics of heparin administration to the potential non-heart-beating organ donor. J Nurs. 21: 97-102 , 2005.
48. Haberal M. Transplantation Türkiye Organ Nakli Derneği İkinci Bilimsel Kongresi. 1’inci baskı, Ankara, Haberal Eğitim Vakfı. Vol.1, 245-265, 1994.
49. Alican F. Transplantasyon Definations. Second edition, İstanbul, Nobel Kitabevi, Vol.2. 320- 325, 2000.
50. Akış M, Katırcı E, Uludağ H.Y. Süleyman Demirel Üniversitesi personelinin organ-doku bağışı hakkındaki bilgi ve tutumları.Tıp Fakültesi Dergisi. 15: 4, 2008.
51. Muthny FA. Training For Doctors And Nurses To Deal With Bereaved Relatives After A Sudden Death: Evaluation Of The European Donör Hospital Education Programme (EDHEP) In Germany. Transplant Proc. 38: 2751-2755, 2006.
52. Olsen J, Buenefe M, Falco W. Death in The Emergency Department. Annals of Emergency Medicine. 31: 758-765, 1998.
53. Magliocca JF, Magee JC, Rowe SA. Extracorporeal support for organ donation after cardiac death effectively expands the donor pool. J Trauma. 58: 95-101, 2005.
54. Wellesly A, Glucksman E. Organ donation in the accident and emergency department ; J Accid Emerg Med. 14: 24-25 ,1997.
55. Miller L.D, Gardiner K. Emergency Department referral for organ donation . The American Journal of Surgery .207: 728-734, 2014.
56. Çay P. Organ Transplantation Logistics. Bilkent Akademik. 15:1-8, 2012.
57. Willem J. Van der Werf, Anthony M. D'Alessandro, Hoffmann R., Stuart J, Werf V. Procurement, Preservation and Transport Of Cadaver Kidneys. Elsevier Science.78:41-54,1998
58. Cantrill SV. Brain death. Emerg Med Clin North. 15: 713-722 ,1997.
59. Woien S, Rady MJ, Verheijde RL, McGregor J. Organ procurement organizations Internet enrollment for organ donation: abandoning informed consent. BMC Med Ethics.55: 7-14,2006
60. Göz, F. & Gürelli Ş. Yoğun bakım hemşirelerinin organ bağışı ile ilgili düşünceleri. Elazığ, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2: 77-88, 2007.

61. Razek T, Olthoff K , Reilly P. Issues in potential organ donor management. Surg Clin North Am 80: 1021–1032 , 2000.
62. Michael GE, Jesus JE. Treatment of potential organ donors in the emergency department: a review. Ann Emerg Med. 60: 485-491, 2012.
63. Türkiye Organ Nakli Derneği, Türkiye’de Transplantasyonun gelişimi Ulaşılabileceği adres <http://tond.org.tr/tr/> Görüntülenme 12:42. 02.08.2014 .
64. Steinbrook R. Transplantation . The New England Journal Of Medicine .N Engl J Med. 357: 209-213, 2007.
65. Toregas C, ReVelle S, Bergman L. The Location of Emergency Service Facilities. Operations Research. Vol.19, 1363-1373 ,1971.
66. Sauaia A, Moore FA, Moore EE. Epidemiology of trauma deaths: a reassessment. J Trauma. 38: 185-193, 1995.
67. Cota N, Burgess M. Organ Donation After Circulatory Death. Atotw. Vol.282 , 03-11, 2013.
68. Reed M, Hui Lua S. Uncontrolled organ donation after circulatory death: potential donors in the emergency department . Emerg Med J . 10: 1136-1137 ,2013.
69. Haberal M, Akgün S, Tokalak I, Önen A, Korkmaz S, Erdal R. Knowledge, Attitudes and Behavior in Relation To Organ Donation and Transplantation: A Survey of University Students, Sau. Jounal of Kidney Diseases and Transplantation. 43: 30 -31, 2001.
70. Nygaard CE, Townsend RN, Diamond DL. Organ donor management andorgan outcome: a 6-year review from a level I trauma center. J Trauma; 30: 728-732. 1990.
71. Ögenler O, Kadioğlu S, Akın H. Organ Aktarımı Konusunda Hukukçuların Görüşleri Nobel Med. 8: 42-45, 2012.
72. Haberal M, Moray G, Karakayalı H, Erdal R, Kut a, Tokalak I. Knowledge and attitudes of high school students related to organ donation and transplantation: a cross-sectional survey in Turkey; Saudi J Kidney Dis Transpl.17: 491-496, 2006.
73. Organ Nakli Koordinatörleri Derneği istatistikleri; Ulaşılabileceği adres :www.onkod.org/istatistik.php. Erişim: 16:58. 10.06.2014.
74. Haberal M. Transplantasyon ve Sorunları. 1’inci baskı, Haberal Eğitim Vakfı, Ankara, Yeni Fersa, 203- 207,1993.
75. Kahan B. Organ Transplantation Center, Second edition. Newyork, Gruyter Pub. Vol.2, 7-11,1999.
76. Nadoushan M, Heshmati B, Pirsaraee A. Knowledge and Attitude of Iranian Physicians towards Organ and Tissue Donation. Int J Organ Transplant Med. 5: 66-70 ,2014.
77. Douglas L, Beng B. Organ Donation , Procurement and Transplantation :The process, The problems, The Law. UMKC Law Review . 65: 200-201 ,1997.
78. Ereğ E, Süleymanlar G, Serdengeçti K. Türkiye’de Nefroloji – Dializ ve Transplantasyon, 1’nci baskı, İstanbul, Tayf Ofset , Vol.1, 37-38 ,1997.
79. Simon R, Schear R. Donation After Cardiac Death and the Emergency Department: Ethical Issues. Academic Emergecy Medicine. 21: 1-6, 2014.

80. The Organ Procurement and Transplantation Network Accessed at:
<http://optn.transplant.hrsa.gov> 15:19. 10.07.2014 .
81. Haberal M. Transplantation And The Related Problems. 3'üncü baskı. Ankara, Hacettepe Üniv. Yayınları . 3: 152-159 , 1994.
82. Machado C. Diagnosis of Brain Death , Havana, Neurology International. 2: 2-4, 2010.
83. Akyol M. İşte, Haberal. 1'inci baskı. Ankara, Haberal Eğitim Vakfı. 1: 5-10, 2013.
84. Calderon CV , Portelo PC. Recommendations of The Transcranial Doppler in The Diagnosis of Brain Death. Neurologia . 23: 397-398, 2008.
85. Haberal M, Dalgıç A. New Concepts In Organ Transplantation. Transplant Proceedings. 36: 1219 -1224, 2004.
86. Su Y, Chin J. Diagnosis of brain death: confirmatory tests after clinical test. Chinese Medical Association Publishing House Ltd. 127: 1272-1277, 2014
87. Yönetmelikler Ulaşılabılınacak adres:
<http://www.denetim.saglik.gov.tr/yonetmelikler/28191.aspx> Görüntülenme 09:19.07.07.2014
88. Dell'anna AM, Scolletta S, Donadello K, Taccone FS. Early Neuroprotection After Cardiac Arrest. Curr Opin Crit Care. 20: 1095-1097 , 2014.
89. Dossetor L. Organ Replacement Therapy : Ethics & Justice & Commerce. First edition, İstanbul, Springer-Verlag & Nobel Tıp Kitabevleri, 281- 292 ,1994.
90. Tokçae A. Böbrek Transplantasyon El Kitabı. 3'üncü baskı, İstanbul , Nil yayınevi, Vol.3, 45-58, 2001.
91. Haberal M, Moray G, Karakayılı H, Akkoç H, Arslan G, Büyükpamukçu N, Bilgin N. 111 Saatlik Soğuk İskemi Zamanı ile 10 Yıllık Yaşam. Transplantation Proceedings 4: 2333-2333,1996.
92. Çetin G, Turgut M. High School Students' Knowledge and Attitudes of Organ Donation and Organ Transplantation . Procedia -Social and Behavioral Sciences. 116: 2813–2818, 2014.