



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP
ANABİLİM DALI

TIPTA UZMANLIK ÖĞRENCİLERİNİN
KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON SIRASINDA
AİLE ÜYESİNİN BULUNMASINA İLİŞKİN
GÖRÜŞLERİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Kubilay TOSUNOĞLU

ANTALYA, 2025



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP
ANABİLİM DALI

TIPTA UZMANLIK ÖĞRENCİLERİNİN
KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON SIRASINDA
AİLE ÜYESİNİN BULUNMASINA İLİŞKİN
GÖRÜŞLERİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Kubilay TOSUNOĞLU
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Cem OKTAY

“Kaynak gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

ANTALYA, 2025

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasının gerçekleştirilmesinde bana rehberlik eden, tıpta uzmanlık eğitimim süresince her konuda bilgi ve yardımını esirgemeyen, uzmanlık eğitimimde büyük emeği olan tez danışmanım Prof. Dr. Cem OKTAY'a,

Uzmanlık eğitimim boyunca bana her konuda yardımcı olan, bilgi ve tecrübelerini her zaman benimle paylaşan Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı öğretim üyeleri Prof. Dr. Yıldırım ÇETE'ye, Prof. Dr. Mutlu KARTAL'a, Prof. Dr. Erkan GÖKSU'ya, Prof. Dr. Aslıhan YÜRÜKTÜMEN ÜNAL'a, Prof. Dr. Özlem YİĞİT'e, Prof. Dr. Seçgin SÖYÜNCÜ'ye, Prof. Dr. Ahmet Fırat BEKTAŞ'a, Öğretim Görevlisi Dr. Süleyman İBZE'ye,

Beraber çalıştığım, dostluk ve kardeşlik bağı kurduğum tüm Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı asistanlarına

Tüm sağlık personeline ve idari personele,

En önemlisi, bu süreçte beni her zaman destekleyen ve yanımda olan ailem, özellikle eşim ve kızıma

Sonsuz teşekkür ederim...

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini	iv
Şekiller Dizini	v
Çizelgeler Dizini	vi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Kardiyopulmoner Resusitasyon Tanımı	3
2.2. Yaşam Zinciri	4
2.3. Temel Yaşam Desteği	5
2.4. İleri Yaşam Desteği	7
2.5. Spontan Dolaşımın Geri Dönmesi ve Resusitasyonun Sonlandırılması	7
2.6. Kardiyopulmoner Resusitasyon Tarihçesi	9
2.7. Aile Tanıklı Resusitasyon	10
2.7.1. Aile Tanıklı Resusitasyon İle İlgili Yayınlar	11
2.7.2. Resusitasyon Girişimi Sırasında Ailenin Varlığı Hakkındaki Kılavuz Önerileri	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM	17
3.1. Çalışmanın Yapıldığı Kurum	17
3.2. Çalışma Katılımcıları	17
3.3. Çalışma Anketi	18
3.4. İstatistiksel Analiz	18
4. BULGULAR	19
4.1. Sosyodemografik Özellikler	19
4.2. Hekimlik Mesleği ve Kardiyopulmoner Resusitasyon Eğitimi ile İlgili Özellikler	20
4.3. Kardiyopulmoner Resusitasyon Deneyimi	22
4.4. Kardiyopulmoner resusitasyon sırasında aile üyesinin bulunmasına yönelik farklı tutumlarla ilişkili faktörler	23

5. TARTIŞMA	26
6. SONUÇLAR	32
7. ÖZET	34
8. ABSTRACT	35
9. KAYNAKLAR	36
10. EKLER	42
Ek 1. Etik Kurul Onayı	42
Ek 2. Anket Formu	43



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AHA	Amerikan Kalp Derneği
DNAR	Resusitasyon Girişiminde Bulunmayın
KD	Kanıt düzeyi
KPR	Kardiyopulmoner resusitasyon
OED	Otomatik eksternal defibrilatör
ÖS	Öneri sınıfı
RSAB	Kardiyopulmoner resusitasyon sırasında aile üyesinin bulunması
SDGD	Spontan dolaşımın geri dönmesi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil

Sayfa

2.1 Amerikan Kalp Derneği Yaşam Zincirleri

4



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge		Sayfa
4.1	Ankete katılan tıpta uzmanlık öğrencilerinin demografik özellikleri	19
4.2	Ankete katılan tıpta uzmanlık öğrencilerinin meslek ile ilgili özellikleri	20
4.3	Ankete katılan tıpta uzmanlık öğrencilerinin kardiyopulmoner resusitasyon eğitimi alma durumu	21
4.4	Tıpta Uzmanlık Eğitimi alınan anabilim dallarına göre kardiyopulmoner resusitasyon eğitimi alma durumu	21
4.5	Tıpta Uzmanlık Eğitimi alınan anabilim dallarına göre kardiyopulmoner resusitasyon uygulaması ile ilgili özellikler	22
4.6	Kardiyopulmoner resusitasyon sırasında aile üyesinin bulunması (RSAB) kavramının farkındalığı	23
4.7	Acil Tıp uzmanlık eğitimi öğrencileri ile diğer bölümlerin uzmanlık eğitimi öğrencilerinin KPR sırasında aile üyelerinin bulunması (RSAB) ile ilgili görüşleri	24

1. GİRİŞ

Günümüzde halen çocuk veya yetişkin hastaların kardiyopulmoner resusitasyonu (KPR) sırasında aile üyelerinin sıklıkla resusitasyon yapılan alandan çıkartıldığı görülmektedir. Anketler, sağlık çalışanlarının, KPR sırasında aile üyelerinin varlığı konusunda çeşitli görüşlere sahip olduğunu göstermektedir (1-5). Teorik endişelerden bazıları; aile üyelerinin işleri aksatması, KPR uygulamasına müdahale etmesi, aile üyesinin gördükleri karşısında bayılma gibi potansiyel tıbbi sorunlar yaşaması ve yasal sorumluluğa daha fazla maruz kalma riskidir. Buna rağmen, çeşitli araştırmalar aile üyelerinin çoğunun KPR uygulaması sırasında orada olmak istediğini ileri sürmektedir (6-11). Sağlık çalışanı olmayan aile üyeleri dahi, sevdiklerinin yanında olmanın ve hayatın son anlarında onlara veda etmenin kendileri için rahatlatıcı olduğunu bildirmiştir (6,7,12). Aile üyeleri ayrıca KPR sırasında bulunmalarının sevdikleri birinin ölümüne alışmalarına yardımcı olduğunu bildirmiştir (13,14).

KPR kılavuzları aile üyelerinin KPR sırasında bulunmasının herhangi bir zararını belgeleyen veriler olmadığını ve yararlı olabileceğini öne süren verilerin olmasını dikkate alarak, seçilmiş aile üyelerine KPR sırasında orada bulunma fırsatının sunulmasını makul ve arzu edilir olarak belirtmektedir (Öneri Sınıfı (ÖS) 2a, yetişkinler için Kanıt Düzeyi (KD) C ve pediatrik hastalar için ÖS 1, KD B) (15,16).

Bu nedenle KPR sırasında, bu fırsatın güvenli bir şekilde sağlanabileceği durumlarda, kardiyak arrest hastasının aile üyelerine KPR girişimi sırasında bulunma fırsatını sunabilir ve ekipten bir üye, hastanın ailesine destek sağlamak üzere görevlendirilebilir (10,15,16).

Ülkemizde hekimlerin ulusal ya da uluslararası sertifikalı KPR eğitimlerine katılması zorunlu değildir. Tıp fakültelerinde mezuniyet öncesi tıp eğitimi sırasında genellikle teorik düzeyde KPR eğitimi verilmektedir. Tıpta uzmanlık eğitimi sırasında bazı uzmanlık ana dallarında KPR konusunda teorik ve/veya uygulamalı eğitimler yapılabilmektedir. Ancak çoğu kez hekimlerin, kendilerinden daha tecrübeli ekip üyelerinin liderliği ile uygulamayı öğrendikleri gözlenmektedir. Kılavuzlar çerçevesinde eğitimlerin yapılmaması sonucunda, KPR ekiplerinin aile üyelerine KPR sırasında bulunma fırsatını sunmadığı da düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı hastane içi kardiyak arrestlerde daha fazla sayıda KPR uygulayan tıpta uzmanlık ğrencilerinin, KPR sırasında aile üyelerinin bulunması konusundaki görüşlerini değerlendirmek ve eğitim alınıp alınmamasının farklı uzmanlık ana dallarındaki hekimlerin görüşlerini değiştirip değiştirmediğini analiz etmektir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON TANIMI

Kardiyak arrest, dolaşım belirtilerinin yokluğuyla doğrulanan kardiyak mekanik aktivitenin durmasıdır (17). KPR, ventilasyonla veya ventilasyonsuz göğüs kompresyonları uygulayarak kendiliğinden dolaşımı geri kazandırma girişimidir (17)

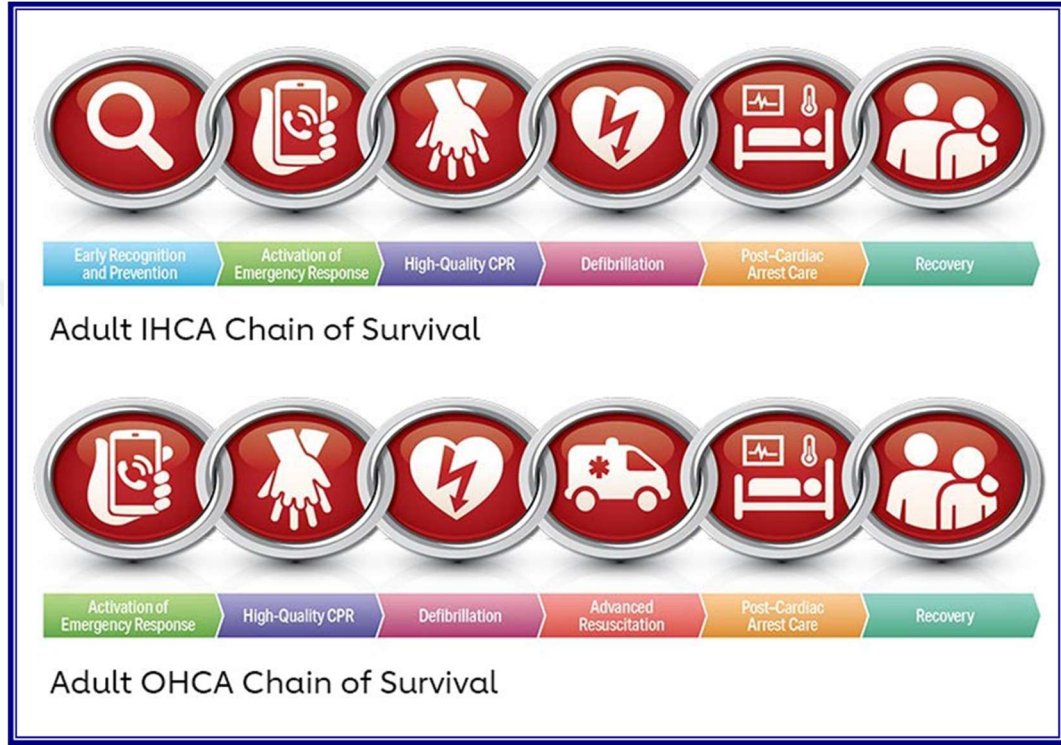
KPR, kardiyak arrest sonrasında sağ kalımı artıran birtakım kurtarıcı eylemleri içermektedir. KPR’de en uygun yaklaşım; kurtarıcıya, mağdura ve ulaşılabilir kaynaklara göre değişmesine rağmen, temel zorluk erken ve etkili KPR’nin nasıl sağlanacağıdır (18).

KPR, kardiyak arrest durumunda, vücutta kan dolaşımını sürdürmek amacıyla göğse hızlı ve güçlü basılar yapmayı ve akciğerlere oksijen göndermek amacıyla solunum desteği vermeyi içerir. Bu işlem, spontan dolaşımının geri dönmesini (SDGD) sağlayabilir, bu sayede beyne ve diğer organlara kan akışı yeniden sağlanır.

Hastane dışı kardiyak arrestler genellikle ani ve öngörülemezdir; buna karşın hastane içi kardiyak arrestin ayırt edici özelliklerinden biri, olayın altta yatan hastalığın giderek kötüleşmesi sonucu ortaya çıkabilmesidir (19). Hastane içi kardiyak arrest yaygındır; bu arrestlerin yaklaşık yarısı yataklı servislerde olurken kalan yarısı yoğun bakım üniteleri ve ameliyathaneler gibi diğer yerlerde meydana gelir (19). KPR’de temel amaç hayatta kalımı artırmak ve kardiyak ve beyin fonksiyonlarını tamamen eski haline döndürmektir. KPR sırasında kardiyak arrestin geri döndürülebilir nedenler düşünülmelidir. Bunlar hipoksi, hipovolemi, hipo/hiperkalemi, hidrojen iyonu (asidoz), hipotermi, pulmoner tromboz, kardiyak tromboz, kardiyak tamponad, tansiyon pnömotoraks ve toksinler olarak sıralanabilir (19). Teknolojik cihazların kullanımı, KPR kalitesini artırmada önemli bir rol oynar. Mekanik kompresyon cihazları ve geri bildirim sağlayan sistemler, doğru kompresyon derinliği ve hızını sağlamada yardımcı olur (20). Bununla birlikte, sağlık çalışanlarının yetişkin ileri kardiyovasküler yaşam desteği kursu veya eşdeğer bir eğitim alması önerilmektedir. Yüksek kalitede KPR uygulayabilmek için bilgileri güncel tutmak da önemlidir (21).

2.2. YAŞAM ZİNCİRİ

KPR’de önemli noktalardan biri hayatta kalma (yaşam) zinciridir. Kardiyak arrest sonrası hayatta kalım şansını en üst düzeye çıkarmak için hızlı bir şekilde gerçekleşmesi gereken kritik eylemler tanımlanmaktadır. Erişkin yaşam zinciri hastane içi ve hastane dışı olarak ikiye ayrılır (22) (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Amerikan Kalp Derneği Yaşam Zincirleri

Hastane dışı yaşam zinciri:

1. Kardiyak arrestin tanınması ve acil yanıt sisteminin aktivasyonu
2. Göğüs basılarının önemine vurgu yapan erken KPR
3. Hızlı defibrilasyon
4. Acil Sağlık Hizmetleri ve diğer sağlık hizmeti sağlayıcıları tarafından ileri resusitasyon
5. Kardiyak arrest sonrası bakım
6. İyileşme (ek tedavi, gözlem, rehabilitasyon ve psikolojik destek dahil)

Hastane içi yaşam zinciri:

1. Erken tanıma ve önleme; hazırlık, müdahale edenlerin eğitimi, kardiyak arrestin erken tanınması ve hızlı müdahale dâhil

2. Hastane içinde acil yanıt sisteminin aktive edilmesi
3. Yüksek kaliteli KPR; ventriküler fibrilasyon ve nabızsız ventriküler taşikardinin erken defibrilasyonu dâhil olmak üzere
4. İleri resusitasyon; ilaçlar, ileri havayolu uygulamaları ve ekstrakorporeal KPR dâhil olmak üzere
5. Kardiyak arrest sonrası bakım; kritik bakım girişimleri ve hedeflenmiş sıcaklık yönetimi dâhil olmak üzere
6. İyileşme; fiziksel, bilişsel, duygusal ve aile ihtiyaçları için etkili destek dâhil olmak üzere

2.3. TEMEL YAŞAM DESTEĞİ

Temel yaşam desteği, ileri yaşam desteği gerçekleştirilinceye kadar yaşamın ön korunması veya dolaşımın geri döndürülmesi için uygulanan bir girişimdir. Otomatik eksternal defibrilatör (OED) kullanımına ek olarak, KPR uygulayarak havayolu, solunum, dolaşım ve ilgili acil bakımın oluşturulması ve sürdürülmesini içerir.

Temel Yaşam Desteği düzeyinde KPR'nin temel adımları şu şekildedir (20):

1. Çevre güvenliğini sağlayın
2. Hastanın yanıtını kontrol edin
3. Nabız ve solunumu değerlendirin
4. C - Göğüs basılarına başlayın:
 - Kişinin yanıtı yok, nabız hissedemiyorsanız, solunumu yok ya da anormal (iç çeker tarzda) ise acil yanıt sistemini aktive ettiğinizden emin olduktan sonra göğüs basılarına başlayın.
5. A - Havayolunu Açın
6. B - Soluk verin
7. OED'yi uygulayın
 - OED gelir gelmez cihazı açın, komutlara göre davranın.
 - Göğüs basıları ile KPR'ye devam edin.
8. Bası ve Solutma Döngüsüne Devam Edin
9. Profesyonel yardım gelinceye kadar veya SDGD sağlanıncaya kadar döngüleri sürdürün.

Sağlık çalışanı olmayan kurtarıcılar, süreci basitleştirmek ve KPR'ye başlamayı teşvik etmek için yalnızca göğüs basısı uygulayabilirken, sağlık çalışanları göğüs basısı ve ventilasyon sağlayabilir. Tıbbi yardım gelinceye kadar dakikada 100 ila 120 hızında göğüs basısı uygulayabilirler. (20)

Çocuğa KPR uygulamak, yetişkine göre bazı farklılıklar içerir. 1 yaşından puberteye kadar çocuklarda KPR uygulamak, temel olarak yetişkinlerle aynı temellere dayanır (23).

1. Çocuğu sırt üstü sert bir zemine yatırın.
2. Çocuğun yanına diz çökün.
3. İki elinizi ya da bir elinizi çocuğun göğüs kemiğinin alt yarısına koyun.
4. Güçlü ve hızlı şekilde bastırmaya devam edin. Dakikada 100 ila 120 bası uygulayın.

KPR konusunda eğitim almadıysanız, çocuk hareket edinceye veya acil tıbbi yardım devreye girinceye kadar göğüs basılarına devam edin. KPR konusunda eğitim aldıysanız, bası ve solunumları birlikte uygulayın.

Yetişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da tecrübeli bir kurtarıcı varsa, aynı şekilde kurtarıcı soluk verilmelidir. Sağlık çalışanı olmayan kurtarıcı eğitimsiz veya pratik konusunda kendisine güvensizse, kurtarıcı soluk vermeden, tıbbi yardım gelinceye kadar sadece göğüs basıları uygulanabilir (23).

Çocuğa KPR uygulayacak en az 2 sağlık çalışanı varsa, 30 bası yerine 15 göğüs basısından sonra 2 kurtarıcı soluk verilmelidir.

OED, Avrupa'da kamusal alanlarda yaygın olarak bulunmaya başlamıştır. Herkes ihtiyaç duyulduğunda OED kullanabilir. Doğru şekilde kullanıldığında, hastaya normal kalp ritmini geri kazanma şansı verir. OED'ler, KPR yerine değil, KPR ile beraber kullanılmalıdır. Talimatları basittir ve kullanımı kolaydır (24).

KPR'yi bilmek ve yüksek kaliteli KPR uygulamak önemlidir. Bu noktada yüksek kaliteli KPR komponentlerini bilmek önemlidir. Bu komponentler şunlardır (20):

1. Güçlü bas: Yeterli göğüs basısı derinliğinin sağlanması; yetişkinlerde en az 5 cm ve bebeklerde ve çocuklarda göğüs ön arka çapının en az 1/3'ü.
2. Hızlı bas: Yeterli kompresyon hızının sağlanması. Dakikada 100-120 bası hızında bası uygulanması.

3. Göğüs bası fraksiyonu: Göğüs bası fraksiyonu, göğüs kompresyonları sağlamak için harcanan toplam sürenin tüm KPR için harcanan toplam süreye bölünmesidir. En az %60, ideal olarak %80'in üzerinde olmalıdır.
4. Basılar arasında göğsün geri açılmasına izin ver.
5. Aşırı ventilasyondan kaçın.
6. Bası yapanları her iki dakikada bir veya yorulursa daha erken değiştir.
7. İleri havayolu yoksa 30 bası, 2 soluk oranı ile KPR uygulayın.

2.4. İLERİ YAŞAM DESTEĞİ

İleri yaşam desteği, temel yaşam desteğinin devamıdır. Kardiyak arrest hastasındaki tüm uygulamalar sistematik bir sıralama ile yapılır. Önemli fark daha ileri tıbbi uygulamaların yapılması, ilaçların uygulanması ve tedavi edilebilir nedenlerin düşünülüp bu durumlara yönelik girişim veya tedavilerin uygulanmasıdır. İleri yaşam desteği ek olarak havayolu yönetimi, solunum desteği, bradikardi ve taşikardilerin yönetimlerini de içerir. Yüksek kaliteli KPR yanında, dalgaform kapnografi, KPR geribildirim cihazları gibi daha ileri tıbbi cihazların kullanımı, geri döndürülebilir nedenleri tedavisi ve kardiyak arrest sonrası bakım yaklaşımı vurgulanmaktadır (20).

KPR'de ekip dinamikleri son derece önemlidir (21). Bir ekip liderinin öncülüğünde KPR uygulaması yapılmalıdır. Sağlık çalışanları için ileri yaşam desteği eğitiminin bir parçası olarak özel ekip ve liderlik eğitimlerinin de dahil edilmesi makul görünmektedir (21). Tüm ekip üyeleri rol ve sorumluluklarını bilerek uygulamaları yapmalıdır. İletişim kapalı döngü şeklinde yapılmalı, net mesajlar verilmeli ve karşılıklı saygı olmalıdır. Bu sayede gergin bir ortam yaratabilecek bir KPR sırasında uygulamanın kaotik bir ortam yaratmasının önüne geçilebilir.

2.5. SPONTAN DOLAŞIMIN GERİ DÖNMESİ ve RESUSİTASYONUN SONLANDIRILMASI

KPR'deki bu bilgilere ek olarak SDGD kavramını da bilmek önemlidir. SDGD parametreleri nabız ve kan basıncı alınması, parsiyel end-tidal karbondioksitin ani ve sürekli artışı (tipik olarak ≥ 40 mmHg) ve intra-arteriyel monitörizasyon ile spontan arteriyel basınç ölçümüdür (20).

Kardiyak arrest hastalarının resusitasyonunda son yarım yüzyılda önemli ilerlemeler kaydedilse de, KPR çabaları genellikle SDGD’de başarısız olmaktadır. Bu nedenle, KPR’yi başlatmaktan sonraki en önemli karar KPR’yi durdurma kararıdır.

30 dakikadan uzun süren resusitasyon çabalarının kötü bir prognoza işaret ettiği iyi bilinmektedir ve çoğu çalışma, 15 ila 20 dakikadan uzun sürenlerin önemli ölçüde daha yüksek bir ölüm riskine sahip olduğunu ortaya koymaktadır (25). Geri döndürülebilir bir neden bulunamayan asistoli vakalarında, resusitasyon çabalarını 10 dakikadan sonra durdurmak makul bir karardır (26).

Güncel kılavuzlar, arrestin hastane öncesi sağlık personeli tarafından tanıklık edilmemesi, görgü tanıklarının KPR yapmaması nakilden önce SDGD olmaması ve nakilden önce OED şoku verilmemesi kriterlerinin tümünün mevcut olduğu durumda yetişkinlerde KPR’nin sonlandırılmasının düşünülmemesini önermektedir.

Hastane içi kardiyak arrestlerde KPR çabalarının sonlandırılması için çeşitli klinik karar verme kuralları önerilse de halen güçlü öneriler yoktur. Entübe hastalarda, ileri yaşam desteği düzeyinde yapılan KPR’de 20 dakika sonra dalga formu kapnografisiyle 10 mmHg’den fazla bir end-tidal karbondioksit elde edilememesi, resusitatif çabaların ne zaman sonlandırılacağına karar vermek için multimodal bir yaklaşımın bir bileşeni olarak düşünülebilir, ancak tek başına bir kriter olarak kullanılmamalıdır (20).

Hastane dışı kardiyak arrestler için KPR endikasyonunun olmadığı durumlar ise şu şekilde tanımlanmıştır (27):

- KPR yapma girişimlerinin kurtarıcıyı ciddi yaralanma veya ölümcül tehlike altına sokacağı durumlar.
- Geri döndürülemez ölümün belirgin klinik belirtileri (örneğin, rigor mortis, ölü morluğu, dekapitasyon, transeksiyon, vücut bütünlüğünün bozulması).
- Geçerli bir önceden talimat, resusitasyonun istenmediğini belirten bir Yaşamı Sürdüren Tedavi için Hekim Emirleri formu (www.polst.org) veya geçerli bir Resusitasyon Girişiminde Bulunmayın (DNAR) emri.

2.6. KARDİYOPULMONER RESUSİTASYON TARİHÇESİ

Yüzyıllar boyunca arrest hastalarını hayatta tutabilmek insanlar uygulamalar yapsa da KPR'nin kökenleri 1700'li yıllara dayanmaktadır (28,29). 1741'de Paris Bilimler Akademisi boğulma kurbanları için ağızdan ağıza solunum canlandırmasını önermiştir. 100 yıldan fazla bir süre sonra, 1891'de Dr. Friedrich Maass, insanlarda ilk kez belgelenen göğüs basılarını gerçekleştirdi. 1960 KPR geliştirildi. Kouwenhoven KPR konusundaki dönüm noktası yazısını yayınladı ve kendi sözleri ile *“Herhangi birisi herhangi bir yerde kardiyak resusitasyona başlayabilir. İhtiyacımız olan tek şey iki elimizdir”* dedi (30).

1960'ta bir grup canlandırma öncüsü, Dr. Peter Safar, Dr. James Jude ve Dr. William Bennett Kouwenhoven, ağızdan ağıza solunumu göğüs basıları birleştirerek şu anda “KPR” olarak adlandırdığımız hayat kurtarıcı eylem olan kardiyopulmoner resusitasyonu yarattı (31).

Modern KPR'nin geliştirilmesi, insanlığa ölüme meydan okuma yetisi ve düşüncesi kazandırmıştır. Antik çağlardan beri KPR konusunda düşünce, çaba ve deneyimlere rağmen gerekli ve istenilen aşamaların kaydedilememesinin pek çok nedeni vardır. Modern KPR'nin tanımlanması, kılavuzların geliştirilmesi ve eğitimler sayesinde gerek hastane içi gerekse de hastane dışı kardiyak arrestlerde sağkalım belirgin olarak arttı (28).

1960'ta Amerikan Kalp Derneği (AHA) kapalı-göğüs kardiyak resusitasyonu hekimlere tanıtmak için bir program başlattı ve halka KPR eğitiminin habercisi oldu. 1963'te Kardiyolog Leonard Scherlis AHA'nın KPR Komitesini başlattı. Aynı yıl AHA resmi olarak KPR'yi onayladı. KPR için ilk kılavuz, 1966 yılında Ulusal Bilimler Akademisi, Tıbbi Bilimler Bölümü, Ulusal Araştırma Konseyi'nin özel bir KPR Komitesi tarafından yayınlandı (32).

1966 yılından sonra periyodik olarak KPR uygulamalarındaki değişiklikler kılavuzlar eşliğinde yayınlanmaya devam etti ve bu kılavuzlardaki uygulama, tetkik ve tedaviler, dönem içinde yapılan bilimsel çalışmaların kanıt düzeyleri ve öneri sınıflaması ile yayınlandı (20,22).

2.7. AİLE TANIKLI RESUSİTASYON

Günümüzde çok fazla sayıda hastane ve sağlık kurumu, aile üyelerine resusitasyon girişimleri esnasında, hastayla aynı odada bulunmak isteyip istemediğine dair sorular soran programlar başlattı (9,33) ve bu programların sayısı gittikçe artmaktadır. Deneyimli bir sağlık görevlisi eşliğinde ailelerin, sevdiklerini kurtarmaya çalışan personellerin profesyonel çabalarını izleyebilmesi kavramı öne çıkartıldı (1,2,8,10,12,34).

Birkaç anket, aile üyelerinin çoğunun resusitasyon girişimi sırasında orada olmak istediğini ileri sürmüştür (6-11). Tıbbi geçmişi olmayan aile üyeleri, sevdiklerinin yanında olmanın ve hayatın son anlarında veda etmenin rahatlatıcı olduğunu bildirmiştir (6,7,12). Aile üyeleri ayrıca, sevdiklerinin ölümüne uyum sağlamalarına yardımcı olduğunu bildirmiştir (13,14) ve çoğu bunu tekrar yapacaklarını belirtmiştir (10). Birkaç retrospektif çalışma, aile üyelerinden olumlu tepkiler kaydetmiştir (8,34,35), birçoğu sevdiklerine yardım ettikleri ve kendi yaslarını hafiflettikleri hissini yaşadıklarını söylemiştir (1). Standart psikolojik anketler, resusitasyon sırasında orada bulunan aile üyelerinin, orada bulunmayanlara göre daha az kaygı ve depresyon davranışı sergilediğini göstermiştir (34).

Aile üyeleri, genellikle durumdan haberdar olmadıkları için, nadiren orada olup olamayacağını sorarlar. Sağlık çalışanları, mümkün olduğunda aile üyelerini bilgilendirmeli ve onlara bu fırsatı sunmalıdır (2,8,9). Ekip üyelerinden biri soruları yanıtlamak, durumu netleştirmek ve psikolojik destek vermek için aile üyelerinin yanında olmalıdır (10).

Bütün çabalara rağmen, çoğu resusitasyon girişimi başarısız olur. Aile üyelerine hastanın ölümünü haber vermek, dikkatle yapılması gereken bir olaydır. Anketler, sağlık çalışanlarının resusitasyon işlemi sırasında aile üyelerinin varlığı hakkında farklı ve çeşitli görüşlere sahip olduğunu göstermiştir (36). Aile üyelerinin rahatsızlık yaratma, resusitasyona müdahale etme, senkop geçirme olasılığı kaydı nedenlerindedir; bir diğeri ise yasal sorumluluğa maruz kalma olasılığının artmasıdır (36). Ancak, literatürde bu kaygıların gerçek olduğunu gösteren yayınlar yoktur. Bu kaygılara rağmen hasta yakınlarının çoğunun, resusitasyon esnasında orada olmak istedikleri de unutulmamalıdır.

Sonuç olarak; 20 yıldan uzun süredir aile üyelerinin resusitasyon sırasında hazır bulunmasının zararlarını belgeleyen verilerin yokluğunda ve bunun yararlı olabileceğini öne süren veriler ışığında, aile üyelerine bu fırsatı vermek makul ve arzu edilen uygulamadır (ÖS 2a, KD C) (15,36).

2.7.1. Aile Tanıklı Resusitasyon İle İlgili Yayınlar

Johnson tarafından 2017 yılında yayınlanan bir literatür taramasında acil serviste aile tanıklı resusitasyonun uygulanmasındaki engeller irdelenmiştir (37). Bu derlemenin amacı, aile tanıklı resusitasyonun çok sayıda meslek kuruluşu tarafından desteklenmesine rağmen, acil serviste uygulanması karşısındaki engelleri ortaya çıkararak, neden bu uygulanmanın düzensiz ve yetersiz kullanıldığına dair cevapları ortaya çıkarmak olarak açıklanmıştır. Ölüm anında sağlanan bakımın ailenin yas sürecini önemli ölçüde etkilediğinin, çok sayıda meslek kuruluşunun aile tanıklı resusitasyonu desteklediğinin ve bunun canlandırma işlemi sırasında yapılabilecek her şeyin yapıldığına dair şüpheleri azaltabileceğinin üzerinde durulmuştur. Buna karşın, bu uygulamanın sağlık çalışanları tarafından genellikle önyargılı ve olumsuz karşılandığından bahsedilmiştir. Engeller arasında aileye destek sağlamak için insan gücü eksikliği, kişisel inançlar nedeniyle kasıtlı olarak uygulamama ve bu kavram için savunucuların olmaması bulunmaktadır. Sonuç olarak hastanın yaşama ve ölmesinden bağımsız olarak bu uygulama sağlıklı yas tutmayı desteklemektedir ve sağlık çalışanları arasında yaşanabilecek zorluklara rağmen bu uygulamanın teşvik edilmesi sağlanmalıdır. Ancak bu uygulamanın nasıl benimsenebileceği konusunda belirsizliklerin devam etmekte olduğu da belirtilmiştir (37).

Waldemar ve arkadaşları tarafından yapılan retrospektif, gözlemsel. kohort çalışmada, yetişkin hastalarda aile tanıklığındaki hastane içi resusitasyonun yaygınlığını ve süreçlerini tanımlamak ve aile tanıklığındaki resusitasyon ile resusitasyonun sonuçları arasındaki ilişkiyi araştırmak amaçlanmıştır (38). Bu çalışma İsveç Kardiyopulmoner Resusitasyon Kayıtları'nın verilerine dayalı olarak ülke çapında yapılmış bir çalışmasıdır. Toplamda, hastanede ani kardiyak arrest olan 3257 hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu hastaların 395'inin yakınlarının kardiyak arrest sırasında olay yerinde olduğu (%12) ve bu kişilerin 186'sının (%47) resusitasyon süresince olay yerinde kalmaya karar verdiği belirtilmiştir. Acil

servislerde, yoğun bakım ünitelerinde veya kardiyak bakım ünitelerinde kardiyak arrest meydana geldiğinde aileye resusitasyon sırasında kalma seçeneği sunulması, yataklı diğer servislere kıyasla istatistiksel anlamli olarak daha sık bulunmuştur (%44'e karşı %26). Ayrıca, akut durumlarda aileye eşlik etmek üzere bir personel üyesinin atanması daha yaygın bulunmuştur (%68'e karşı %56). Ailenin varlığında kardiyak arrestten resusitasyonun sonlandırılmasına kadar geçen ortalama süre daha uzun olmuştur (20,67 dakikaya karşı 17,49 dakika); ayrıca bir regresyon modelinde farklı hasta ve bağlamsal yardımcı değişkenler kontrol edildiğinde de süre daha uzun bulunmuştur. Aile tanıklığı olan ve olmayan resusitasyonlar arasında resusitasyondan hemen sonra (%57'ye karşı %53) veya 30 gün sonra (%35'e karşı %29) hayatta kalma açısından bir fark bulunmamıştır (38).

McMahon-Parkes ve arkadaşlarının 2009 yılında yayınladığı kalitatif bir çalışmada, resusitasyon uygulanan ve uygulanmayan hastaların aile tanıklığında resusitasyona ilişkin görüş ve tercihleri araştırılmıştır (39). Çalışma Güney-Batı İngiltere'deki iki büyük şehirde bulunan dört akut üniversite hastanesinde yürütülmüştür. Bu çalışmanın, literatürdeki tartışmalara karşı çıkan bazı görüşleri ile aile tanıklığındaki resusitasyona ilişkin hasta tercihlerine ait benzersiz bir anlayış sunduğu belirtilmiştir. Katılımcılar, aile üyelerinin duygusal, bilgilendirici ve yakınlık ihtiyaçları olduğunu kabul etseler de, bunların resusitasyon ekibinin klinik acil durumu yönetmesine ve karar almasına izin verilerek dengelenmesi gerektiği söylenmiştir. Ayrıca, tüm hastaların ailelerinin orada olmasını istemediği de vurgulanmıştır. Yazarlar sonuç olarak bu konuda daha fazla araştırma yapılması gerektiğini söylemekte birlikte, sağlık çalışanlarının aile tanıklığındaki resusitasyona ilişkin hastaların ve yakınlarının isteklerini belirlemeye ve uygun şekilde sevdiklerinin orada olmasını kolaylaştırmaya çalışması gerektiğini belirtmiştir (39).

Sak-Dankosky ve arkadaşları, sağlık çalışanlarının hastane içi aile tanıklığında KPR'nin klinik uygulamaya geçirilmesine ilişkin endişelerine yönelik olarak yaptıkları kalitatif bir çalışma yapmışlardır (40). Çalışmada, Finli ve Polonyalı acil ve yoğun bakım hemşireleri ve doktorlarından, bir yetişkinin hastanede, aile tarafından tanık olunan resusitasyonu hakkındaki kişisel gözlemleri, endişeleri ve yorumlarıyla ilgili sorulara yazılı yanıtlar istenmiştir. Çalışmanın

analizi sonucu, sağlık çalışanlarının aile tanıklığındaki resusitasyona ilişkin temel endişelerini karakterize eden beş tema ortaya konmuştur: (1) ailenin dehşeti, (2) bozulan iç akışı, (3) aileye destek olmaması, (4) personel hazırlığı ve (5) duruma dayalı karar. Aile tanıklığındaki resusitasyonun hastalar, yakınları ve KPR süreci üzerindeki olumlu etkisini ortaya koyan mevcut kanıtlara rağmen, Finli ve Polonyalı sağlık çalışanları bu uygulamaya karşı bir dizi kişisel ve örgütsel engel olduğunu belirtmiştir. Yazarlar, bu çalışmanın sonuçlarının, aile tanıklı resusitasyonun pratikte neden yaygın olarak uygulanmadığını incelemeye başladığını söylemiştir. Mevcut kanıta dayalı resusitasyon yönergelerini başarıyla uygulamak için, sağlık çalışanlarının endişelerinin eğitimsel ve örgütsel değişiklikler yoluyla ele alınması gerektiği belirtilmiştir (40).

Meghani, Rodger'ın evrimsel yöntemini kullanarak tanıklı resusitasyon kavramını analiz etmiştir (41). Kılavuzlar tarafından önerilse de tanıklı resusitasyonun henüz sağlık çalışanları tarafından onaylanmadığı belirtilmiştir. Bununla birlikte, hemşirelerin tanıklı resusitasyona karşı tutumlarının hekimlere göre daha olumlu olduğu ve aile üyelerinin resusitasyon sırasında hazır bulunmayı ve katılmayı tercih ettiği gösterilmiştir (42). Aile tanıklı kavram ile ilgili materyal elde etmek için çeşitli veri tabanları kullanılmıştır. Bu kavramsal çalışmanın, tanıklı resusitasyonun kavramı ve tanımlanmış nitelikleri, öncülleri ve sonuçları hakkında zengin bir bağlamsal anlayış sağladığını belirtmişlerdir. Kavramın kullanımının, Birleşmiş Milletler tarafından verilen sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uygun olarak aile merkezli bakım yaklaşımını, ailenin haklarına ve özerkliğine saygıyı gerektirdiğini vurgulamışlardır. Bu kavram analizinin, araştırmacılarına, eğitimcilere, klinisyenlere ve politika yapıcılara, kavramın uygulama ortamlarında daha fazla farkındalığı, anlayışı ve daha geniş uygulaması konusunda rehberlik edeceğini belirtmişlerdir (41).

Kesitsel, web-tabanlı bir anket çalışmasında, kardiyak bakım ünitelerinde hemşire ve hekimlerin aile tanıklı resusitasyona yönelik deneyimlerini ve tutumlarını incelenmiştir (43). İsveç'teki 7 hastaneden toplam 189 katılımcı ankete dâhil olmuştur. Katılımcıların 65'i hekim, 124' hemşiredir. Hastanelerin hiçbirisinde lokal bir yönerge olmadığı tespit edilmiştir. Aile tanıklı resusitasyonun yas sürecine olumlu katkı sağladığı, ayrıca hastane dışı kardiyak arrest olan bir

kontrol grubuyla karşılaştırıldığında travma sonrası stres, depresyon ve anksiyete semptomlarının daha az görüldüğü, bu kavram ile ilgili lokal yönergelerin halen eksik olduğu ve resusitasyon süreci esnasında aileye eşlik etmek üzere görevli bir personelin bulunmasının çok önemli olduğu vurgulanmıştır. Çalışmada en yaygın endişenin, resusitasyon ekibinin KPR sırasında aile üyesini üzecek şeyler söyleyebileceği (%68), doktorların hemşirelerden istatistiksel anlamlı bir şekilde aile tanıklı resusitasyona karşı çıktığı (5'li Likert skalasına göre 3,22'ye karşı 2,93) olarak bulunmuştur. Katılımcıların %25'i, kendileri için çok acı verici olacağı için resusitasyon sırasında ailenin orada olmaması gerektiğini belirtirken, hemşirelerin %23'ü ve doktorların %11'i aile tanıklı resusitasyonun hasta için faydalı olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Aileye eşlik etmek için her zaman özel bir sağlık çalışanının olması gerektiği konusunda güçlü bir fikir birliği (%92) oluşmuştur (43).

Fransa'da ulusal düzeyde, aile tanıklı resusitasyon konusunda hastane öncesi acil sağlık hizmetleri çalışanlarının uygulamalarını ve görüşlerini değerlendirmek ve hekimler ile hemşirelerin yanıtları arasındaki farklılıkları analiz etmek için bir anket çalışması yapılmıştır (44). Mobil Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışan tüm hastane öncesi acil sağlık hizmetleri personeline (doktorlar, hemşireler ve destek personeli) anonim bir anket (demografik özellikler ve aile tanıklı resusitasyon ile ilgili 30 evet/hayır sorusu) gönderilmiştir. Alınan 2689 yanıtın 2664'ü analiz edilmiştir. Katılımcıların ortalama yaşı 38 ± 8 yıl, erkek/kadın oranı 1:2 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %87'sinin daha önce aile tanıklı resusitasyon yaptığı ve %38'inin yakınlarına resusitasyon sırasında hazır bulunma seçeneğini sunduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların çoğu (%90) resusitasyon sırasında bulunmanın ailede psikolojik travmaya neden olabileceğini, %70'inin resusitasyon süresini etkileyebileceğini ve %68'inin acil durum ekibinin konsantrasyonunu etkileyebileceğini düşündüğü tespit edilmiştir. Vakaların %28'inde hastanın akrabalarının resusitasyon sırasında bulunmak istediği, katılımcıların ise bu isteklerin %59'unu kabul ettiği belirtilmiştir. Buna karşın, katılımcıların sadece %27'sinin hasta akrabalarını rutin olarak hazır bulunmaya davet etmeye istekli olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, Fransa'daki hastane öncesi acil sağlık hizmetleri ekiplerinin aile tanıklı resusitasyonu destekliyor gibi

görünmesine rağmen, bu teklifi hastaların akrabalarına sistematik olarak sunmaya henüz hazır olmadığı söylenmiştir. Hazırlanacak olan yazılı yönergelerin Fransa'da aile tanıklı resusitasyonu geliştirmek için ulusal bir stratejinin ilk adımı olabileceği sonucuna varılmıştır (44).

2.7.2. Resusitasyon Girişimi Sırasında Ailenin Varlığı Hakkındaki Kılavuz Önerileri

Resusitasyon girişimi sırasında ailenin varlığı ile öneri bir görüş olarak 1987'de yapılmıştır (12). Yazarlar 1982'de, bir aile üyesinin resusitasyon girişimi sırasında yaşadıkları deneyimler hakkında ankete katılan 18 hayatta kalan akrabadan 13'ü (%72), resusitasyon sırasında orada olmak istediklerini söyledikten sonra, yakın aile üyelerini kardiyak arrest hastalarının resusitasyon girişimi sırasında tedavi odasından dışlama politikasının adaletini sorgulamaya başladıklarını belirtmiştir. Daha sonra seçilmiş aile üyelerinin resusitasyon çabaları sırasında orada bulunmasına izin veren bir program başlatmışlar ve sonuçlarını yayınlamışlardır. Sonuç olarak, sıradan kişilerin, resusitasyon çalışmaları yapılıyor olsa bile ölmekte olan aile üyelerinin yanında olmak isteyebileceği ve bu istek hakkında soru sormanın makul olduğuna karar vermişler. Bu deneyimin, birçok kişi için yas tutma sürecine yardımcı olduğunu ve resusitasyondaki tıbbi çalışmaları kesintiye uğratmadığını veya olumsuz etkilemediğini bildirmişlerdir.

1990'lı yıllarda yayınlanan araştırmalar, giderek artan sayıda hastanede, çoğunlukla acil ve kritik bakım hemşirelerinin resusitasyon girişimleri sırasında aile üyelerine hasta ile aynı odada bulunmak isteyip istemediklerini soran programlar başlattığı görülmektedir (1,2,8,9,12,33).

1992 yılında AHA Ulusal Konferans Önerileri olarak yayınlanan KPR ve Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzunda aile üyelerinin KPR sırasında bulunması ile ilgili herhangi bir öneri bulunmamaktadır (45).

2000 yılında yayınlanan Uluslararası KPR ve Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzunda sağlık çalışanlarının mümkün olduğunca aile üyelerine bu fırsatı sunması önerilmiştir (46). Resusitasyon ekibi üyelerinin, resusitasyon çabaları sırasında aile üyelerinin varlığına karşı duyarlı olmalı olması ve soruları yanıtlamak, bilgileri netleştirmek ve rahatlık sağlamak için bir ekip üyesinin ailenin yanında bulunmasını tavsiye etmiştir (46).

AHA tarafından 2005 yılında yayınlanan KPR ve Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzunda; zararları belgelendiren verilerin yokluğunda ve yararlı olabileceğini öne süren veriler ışığında, seçilmiş aile üyelerine resusitasyon sırasında hazır bulunma fırsatı sunmanın makul ve arzu edilir görüldüğü vurgulanmıştır (36). Ebeveynlerin ve diğer aile üyelerinin, sağlık çalışanları tarafından teşvik edilmedikçe, nadiren resusitasyon sırasında bulunup bulunamayacaklarını sordukları belirtmişlerdir. Yine bir resusitasyon ekibi üyesinin ailenin yanında bulunmasını önermişlerdir (36).

2010 yılında yayınlanan kılavuzda, 2005 yılı kılavuzu ile aynı cümleler ile yetişkinler için ÖS 2a, KD C ile çocuk hastalar için ÖS I, KD B olarak yayınlanmıştır (15).

2015 yılında yayınlanan AHA KPR ve kılavuzunda KPR ve Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzunda bu konunun incelenmediği belirtilmiştir (27).

2020 yılında yayınlanan AHA KPR ve Acil Kardiyovasküler Bakım Kılavuzuna bakıldığında Pediatrik Temel ve İleri Yaşam Desteği Bölümünde, son 20 yılda, resusitasyon sırasında ailenin bulunması uygulamasının arttığı belirtilmiş ve aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur (23):

1. Mümkün olduğunda, aile üyelerine bebeklerinin veya çocuklarının resusitasyonu sırasında orada bulunma seçeneği sunun. (ÖS 1, KD B-NR)
2. Aile üyeleri resusitasyon sırasında orada olduğunda, belirlenmiş bir ekip üyesinin aileye rahatlık sağlaması, soruları yanıtlaması ve destek sağlaması faydalıdır. (ÖS 1, KD B-NR)
3. Aile üyelerinin varlığının resusitasyona zarar verdiği düşünülüyorsa, aile üyelerinden saygılı bir şekilde ayrılımları istenmelidir. (ÖS 1, KD C-Sınırlı veri)

Kılavuzlardaki öneriler rağmen, 2023 yılında yapılan bir Cochrane derlemede, resusitasyon sırasında aile üyesinin bulunmasının, hasta yakınların psikolojik sonuçları üzerindeki etkilerine dair kesin sonuçlara varmak için yeterli kanıt olmadığı bildirilmiştir. Yeterince güçlü ve iyi tasarlanmış randomize kontrollü çalışmalar, gelecekte derlemenin sonuçlarını değiştirebileceği belirtilmiştir (47).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Tıbbi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alındıktan sonra gerçekleştirilen kesitsel nitelikte bir anket çalışmasıdır (Ek 1).

3.1. Çalışmanın Yapıldığı Kurum

Akdeniz Üniversitesi Hastanesi 1267 hasta yatağı ve 115 yoğun bakım yatağı olan üçüncü basamak bir hastane olarak hizmet vermektedir. Yılda yaklaşık 74.000 yatan hastaya, 1.400.000 ayaktan hastaya hizmet verilmekte olup 64.000 cerrahi ameliyat gerçekleştirilmektedir. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil Servisi'ne yılda yaklaşık 110.000 erişkin hasta başvurmaktadır.

2023 yılında hastanenin tüm kliniklerinde yapılan KPR'ye yanıt alınamayan ve ölen hasta sayısı 1229'dur. Çalışma katılımcılarının görev yaptığı kliniklere göre Acil Tıp'ta 116, Anesteziyoloji ve Reanimasyon'da 466, İç Hastalıklarında 134 ve Kardiyoloji'de 154 ölüm olmuştur.

3.2. Çalışma Katılımcıları

Çalışma grubunu Acil Tıp, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, İç Hastalıkları, Kardiyoloji anabilim dallarında tıpta uzmanlık eğitimi alan hekimler oluşturmaktadır. Bu anabilim dallarının seçilme nedeni diğer klinik anabilim dallarına kıyasla daha çok KPR yapmak zorunda kalmaları idi. Anketin yapılacağı dönemde bu anabilim dallarındaki tıpta uzmanlık öğrencilerinin en az %70'ine ulaşılması planlandı. Etik kurul başvurusu döneminde Acil Tıp Anabilim Dalı'nda 47, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı'nda 57, İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda 97 ve Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda 22 tıpta uzmanlık öğrencisi görev yapmaktaydı. Çalışmaya katılmaya onay veren katılımcılar ile yüz yüze görüşülerek anket uygulandı.

Çalışmaya dâhil edilme kriteri Acil Tıp, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, İç Hastalıkları, Kardiyoloji anabilim dallarında tıpta uzmanlık eğitimi alan hekim olmak olarak belirlendi.

Tıpta uzmanlık eğitimi sırasında hiçbir zaman KPR'ye ekip lideri ya da üyesi olarak katılmamış olmak veya çalışmaya katılmak istememek çalışmadan dışlanma kriteri idi.

3.3. Çalışma Anketi

Çalışma anketi 3 bölümden oluşmaktaydı: (Ek 2)

- Bölüm 1: Demografik veriler (4 soru)
- Bölüm 2: Mesleki eğitim ve KPR uygulama ile ilgili bilgiler (17 soru)
- Bölüm 3: Anket soruları (27 soru)

Demografik verileri ile eğitim ve uygulama ile verilere ait sorular açık uçlu ya da evet-hayır niteliğinde idi. Anket soruları için 5'li Likert ölçeği kullanıldı. Elde edilen veriler kayıt altına alınarak analiz edildi.

3.4. İstatistiksel Analiz

Çalışma verileri SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 23.0 ve MedCalc 23.110 programları ile analiz edildi. Verilerin dağılım incelemesi Kolmogrov-Smirnov testi ile yapıldı. Verilerin süreklilik sağlamaması sebebiyle gösteriminde ortalama ve standart sapma; kategorik değişkenler ise olgu sayısı (n) ve frekans (%) ile gösterildi. Ordinal veriler ortanca (interquartile range (IQR)) olarak ifade edildi. Ordinal veriler için bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, üç veya daha fazla grubun karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis testi kullanıldı. Üç veya daha fazla grubun karşılaştırılması sonrası anlamlı fark çıkması halinde post-hoc analiz için Conover testi kullanıldı. Tüm hipotezler iki yönlü olarak kuruldu ve alfa kritik değeri 0.05 olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik Özellikler

Çalışma döneminde ankete dâhil edilen dört bölümde toplam 223 tıpta uzmanlık öğrencisi mevcuttu. Ankete, Acil Tıp Anabilim Dalı'ndan 40 (%85,1), Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı'ndan 42 (%73,7), İç Hastalıkları Anabilim Dalı'ndan 70 (%72,2) ve Kardiyoloji Anabilim Dalı'ndan 19 (%86,4) tıpta uzmanlık öğrencisi olmak üzere toplam 171 (%76,7) hekim katıldı.

Ankete katılan hekimlerin yaş ortalaması $28,73 \pm 2,60$ (minimum 24, maksimum 37) yıl idi. Katılımcıların 83'ü (%48,5) erkek ve 121'i (%70,8) bekârdı. Katılımcıların %38,0'ı orta düzeyde ve %27,5'i ise düşük düzeyde dinsel inanca sahip olduğunu belirtti (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Ankete katılan tıpta uzmanlık öğrencilerinin demografik özellikleri

Demografik Özellikler	Sayı (%)
Yaş (yıl)	
• Ortalama $\pm$ SS	28,73 $\pm$ 2,60
• Minimum-Maksimum	24-37
Cinsiyet	
• Erkek	83 (48,5)
• Kadın	88 (51,5)
Medeni Durum	
• Evli	49 (28,7)
• Bekar	121 (70,8)
• Dul	1 (0,6)
Dinsel İnanç Düzeyi	
• Yüksek	15 (8,8)
• Orta	65 (38,0)
• Düşük	47 (27,5)
• Yok	15 (8,8)
• Yanıt vermek istemedi	29 (17,0)

Kısaltmalar: SS = standart sapma

4.2. Hekimlik Mesleği ve Kardiyopulmoner Resusitasyon Eğitimi ile İlgili Özellikler

Tüm katılımcıların hekimlik mesleğindeki sürelerinin ortalamasının $4,04 \pm 0,97$ (minimum 1, maksimum 11) yıl olduğu, uzmanlık eğitimindeki sürenin ise ortalama $28,3 \pm 14,7$ (minimum 1-maksimum 62) ay olduğu öğrenildi (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Ankete katılan tıpta uzmanlık öğrencilerinin meslek ile ilgili özellikleri

Meslek ile İlgili Özellikler	Sayı
Hekimlik Mesleğindeki Süre (yıl)	
• Ortalama $\pm$ SS	4,04 $\pm$ 1,88
• Ortanca	4,00
• Minimum-Maksimum	1-11
Uzmanlık Eğitimi Süresi (ay)	
• Ortalama $\pm$ SS*	28,28
• Ortanca	27
• Minimum-Maksimum	1-62

Kısaltmalar: SS = standart sapma

Katılımcıların 169'u (%98,8) mezuniyet öncesi tıp eğitimi sırasında ileri kardiyovasküler yaşam desteği düzeyinde KPR eğitimi aldığını, 156 katılımcı (%92,3) bu eğitimin hem teorik hem de uygulamalı olduğunu, 10 katılımcı (%5,9) ise sadece teorik ve 3 katılımcı (%1,8) ise sadece uygulamalı eğitim aldığını belirtti. Bununla birlikte, 152 (%88,9) katılımcı tıpta uzmanlık eğitimi sırasında KPR eğitimi aldığını belirtti (Çizelge 4.3).

Katılımcıların sadece 14'ü (%8,2) uluslararası veya ulusal geçerliliği olan sertifikalı bir KPR eğitime katıldığını belirtti. Bu eğitimlerin 5'i (%2,9) AHA, 2'si (1,2) Avrupa Resusitasyon Konsülü ve 7'si (%4,1) T.C. Sağlık Bakanlığı sertifikalı eğitimlerdi. 13 katılımcı sertifikalarının halen güncel olduğunu belirtti (Çizelge 4.3).

Katılımcıların tıpta uzmanlık eğitimi aldıkları anabilim dallarına göre uzmanlık eğitimi içinde KPR eğitimi alma ve uluslararası veya ulusal sertifikalı KPR eğitimi alma oranlarına bakıldığında Acil Tıp Anabilim Dalı hekimlerinin

diğer hekimlere kıyasla daha fazla eğitim aldığı görüldü (sırası ile $p=0,016$ ve $p=0,009$) (Çizelge 4.4)

Çizelge 4.3. Ankete katılan tıpta uzmanlık öğrencilerinin kardiyopulmoner resusitasyon eğitimi alma durumu

KPR Eğitimi ile İlgili Özellikler	Sayı (%)
Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitiminde KPR Eğitimi	
• Evet	169 (98,8)
▪ Sadece teorik	10 (5,8)
▪ Sadece uygulamalı	3 (1,8)
▪ Hem teorik hem uygulamalı	156 (91,2)
• Hayır	2 (1,2)
Tıpta Uzmanlık Eğitiminde KPR Eğitimi	
• Evet	152 (88,9)
• Hayır	19 (11,1)
Uluslararası veya Ulusal Geçerliliği Olan Sertifikalı KPR Eğitimi Katılımı	
• Evet	14 (8,2)
▪ Amerikan Kalp Derneği	5 (2,9)
▪ Avrupa Resusitasyon Konsülü	2 (1,2)
▪ T.C. Sağlık Bakanlığı	7 (4,1)
• Hayır	157 (91,8)

Kısaltmalar: KPR = kardiyopulmoner resusitasyon; T.C. = Türkiye Cumhuriyeti

Çizelge 4.4. Tıpta Uzmanlık Eğitimi alınan anabilim dallarına göre kardiyopulmoner resusitasyon eğitimi alma durumu

KPR Eğitimi	Acil Tıp	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	İç Hastalıkları	Kardiyoloji	<i>p</i>
Uzmanlık Eğitiminde					0,016
• Evet	40	38	60	14	
• Hayır	0	4	10	5	
Sertifikalı					0,009
• AHA	5	0	0	0	
• ERC	1	0	0	1	
• T.C. S.B.	2	5	0	0	

Kısaltmalar: AHA = Amerikan Kalp Derneği; ERC = Avrupa Resusitasyon Konsülü; T.C. S.B. = Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı

4.3. Kardiyopulmoner Resusitasyon Deneyimi

Katılımcıların 12'si (%7,0) uzmanlık eğitimi süresinde KPR'ye ekip lideri ya da ekip üyesi olarak 1 kez katıldığını belirtirken, 65'i (%38,0) 2-5 kez, 28'i (%16,4) 5-9 kez ve 66'sı (%38,6) 10 ve daha fazla sayıda katıldığını belirtti. Katılımcıların tıpta uzmanlık eğitimi aldıkları anabilim dallarına göre KPR'ye ekip lideri veya ekip üyesi olarak katılım sayıları ile katıldıkları KPR uygulamalarında hasta yakınının KPR uygulamasını izlemesine izin vermeleri Çizelge 4.5'te verildi.

Çizelge 4.5. Tıpta Uzmanlık Eğitimi alınan anabilim dallarına göre kardiyopulmoner resusitasyon uygulaması ile ilgili özellikler

	Acil Tıp	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	İç Hastalıkları	Kardiyoloji	Toplam
KPR'ye katılım					
• 1 kez	1	1	9	1	12
• 2-5 kez	13	10	39	3	65
• 5-9 kez	4	13	9	2	28
• ≥10 kez	22	18	13	13	66
KPR izleme için izin					
• Evet	7	8	19	1	
▪ En az 1 kez	7	7	18	1	33
▪ Bazen	0	1	1	0	2
▪ Sıklıkla	0	0	0	0	0
▪ Her zaman	0	0	0	0	0
• Hayır	33	34	51	18	136

İzin veren 35 katılımcının 33'ü (%94,3) bu deneyim sırasında herhangi olumsuz bir durum yaşanmadığını belirtti. Olumsuz durum yaşayan 2 katılımcı (%5,7) olduğu öğrenildi. Bu durumu Acil Tıp uzmanlık eğitimi alan hekim “*Hasta yakınları hastanın durumu kötü olduğu için ajite oldular*” ve Anesteziyoloji ve Reanimasyon uzmanlık eğitimi alan hekim “*Hasta yakını beni dövmeğe çalıştı*” şeklinde ifade etti.

KPR sırasında aile üyesinin bulunması kavramı sorulduğunda 139 katılımcı (%81,3) bu kavramı bilmediğini bildirdi. Katılımcıların tıpta uzmanlık eğitimi aldıkları anabilim dallarına göre bu kavramın farkında olma oranlarına bakıldığında

Acil Tıp Anabilim Dalı hekimlerinin diğer hekimlere kıyasla daha fazla farkında oldukları görüldü ($p < 0,001$) (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Kardiyopulmoner resusitasyon sırasında aile üyesinin bulunması (RSAB) kavramının farkındalığı

RSAB Kavramının Farkındalığı	Acil Tıp	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	İç Hastalıkları	Kardiyoloji	<i>p</i>
• Evet	19 (%47,5)	4 (%9,5)	8 (%11,4)	1 (%5,3)	<0,001
• Hayır	21 (%52,5)	38 (%90,5)	62 (%88,6)	18 (%94,7)	

4.4. Kardiyopulmoner resusitasyon sırasında aile üyesinin bulunmasına yönelik farklı tutumlarla ilişkili faktörler

Tıpta uzmanlık öğrencilerinin KPR sırasında aile üyesinin bulunmasına yönelik tutumlarına yönelik faktörlere ilişkin yanıtları Acil Tıp ve Diğer Bölümler olarak gruplandırılarak analiz edildi (Çizelge 4.7).

Acil Tıp uzmanlık eğitimi öğrencileri diğer bölümlerin uzmanlık eğitimi öğrencilerine kıyasla KPR sırasında aile üyelerinin bulunması ile aşağıdaki görüşlere istatistiksel anlamlı olarak daha fazla katıldığını belirtti:

- Aile üyelerinin yapılan bazı hatalara tanık olabilmesi veya yanlış yorumlayabilmesi
- Kod ekibi üyeleri için stresli olması
- Aile üyelerinin gördüklerinden olumsuz etkilenebilmesi
- Kod ekibi üyeleri için fiziksel bir tehdit oluşturması
- Kod ekibi üyelerinin yasal sorumluluğa daha fazla maruz kalma olasılığını artırması
- KPR sırasında kıdemli personelin eğitiminin engellenmesi
- Aile bireylerinin orada olmasının istenmemesi

Diğer uzmanlık eğitimi öğrencileri ise aşağıdaki görüşlere istatistiksel anlamlı olarak daha fazla katıldığını belirtti:

- KPR'nin süresini etkileyebilmesi
- Aile üyelerini KPR'nin ilerleyişi hakkında güncel tutması
- Kod ekibi üyelerini hastayı daha insani bir şekilde yönetme konusunda motive etmesi

Çizelge 4.7. Acil Tıp uzmanlık eğitimi öğrencileri ile diğer bölümlerin uzmanlık eğitimi öğrencilerinin KPR sırasında aile üyelerinin bulunması (RSAB) ile ilgili görüşleri (1. Kesinlikle katılıyorum, 2. Katılıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılmıyorum, 5. Kesinlikle katılmıyorum)

Değişkenler	Acil Tıp (n = 40)	Diğer Bölümler* (n = 131)	Fark (%95 GA)	p Değeri
Kurumunuzda RSAB'a izin veren bir politikanın uygulanmasını destekliyor musunuz?	4 (3-5)	4 (3-5)	0 (-1 ile 0)	0,53
RSAB bir hasta hakkıdır.	4 (3-4.5)	4 (2-5)	0 (-1 ile 0)	0,71
RSAB bir aile hakkıdır.	4 (3-4.5)	4 (2-5)	0 (-1 ile 0)	0,77
Aile üyeleri yetişkin hastalar için KPR'yi izleme seçeneğine sahip olmalıdır.	4 (4-5)	4 (3-5)	0 (-1 ile 0)	0,16
Aile üyeleri, pediatrik hastalar için KPR'yi izleme seçeneğine sahip olmalıdır.	4 (3-5)	4 (3-5)	0 (0 ile 0)	0,44
RSAB hastanın KPR'sini süresini etkileyebilir (Aile KPR'ye devam edilmesini veya KPR'nin sonlandırılmasını talep edebilir)	2 (1-4)	2 (1-3) [¶]	-1 (-1 ile 0)	0,02
RSAB hastaya yapılan KPR uygulamasını aksatabilir.	1 (1-2)	2 (1-3)	0 (0 ile 1)	0,052
RSAB sırasında aile üyeleri KPR uygulamasına müdahale edebilir.	1 (1-2.5)	2 (1-3)	0 (0 ile 0)	0,38
RSAB, kod ekibi üyelerine yönelik aile öfkesini azaltır.	4 (3-5)	3 (3-5)	0 (-1 ile 0)	0,25
Aile üyeleri KPR sırasında yapılan bazı hatalara tanık olabilir veya yanlış yorumlayabilir.	1.5 (1-2) [¶]	2 (1-3)	0 (0 ile 1)	0,01
RSAB aile üyelerinde psikolojik strese/travmatik deneyime neden olur.	2 (1-2)	2 (1-3)	0 (0 ile 0)	0,25
RSAB aile üyelerinin sevdikleri birinin ölümüne alışmalarına yardımcı olur.	4 (3-4.5)	3 (2-4.75)	0 (-1 ile 0)	0,42
RSAB, aile üyelerini KPR'nin ilerleyişi hakkında güncel tutar.	3 (3-4)	3 (2-4) [¶]	-1 (-1 ile 0)	0,02
RSAB için aile üyesi KPR yapılan oda içinde bulunmalıdır.	4 (4-5)	4 (4-5)	0 (0 ile 0)	0,75
RSAB için KPR yapılan oda içinde yeterli alan gereklidir.	2.5 (1.5-4)	3 (2-5)	0 (0 ile 1)	0,17
RSAB için aile üyesinin KPR yapılan odayı camlı bir bölmeden izlemesi uygun olur.	3 (2-5)	4 (2-5)	0 (0 ile 1)	0,57
RSAB sırasında aile üyelerine eşlik edecek özel ve eğitimli personele ihtiyacı vardır.	2 (1-3)	2 (2-3)	0 (0 ile 1)	0,07

Çizelge 4.7. Acil Tıp uzmanlık eğitimi öğrencileri ile diğer bölümlerin uzmanlık eğitimi öğrencilerinin KPR sırasında aile üyelerinin bulunması (RSAB) ile ilgili görüşleri (*devamı*) (1. Kesinlikle katılıyorum, 2. Katılıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılmıyorum, 5. Kesinlikle katılmıyorum)

RSAB, kod (KPR) ekibi üyeleri için streslidir.	1 (1-2) ⁿ	2 (1-2)	0 (0 ile 1)	0,02
RSAB sırasında aile üyeleri gördüklerinden olumsuz etkilenebilir (bayılma, post-travmatik stres bozukluğu vb).	1 (1-2) ⁿ	2 (1-3)	0 (0 ile 1)	0,02
KPR uygulanan hastanın yaşı, aile üyesinin KPR'yi izleme seçeneği kararını değiştirir.	2 (2-3)	2 (1-3)	0 (-1 ile 0)	0,10
KPR uygulanan hastanın ölüm nedeni (Ani beklenmeyen, Travmatik, Onkolojik vs), aile üyesinin KPR'yi izleme seçeneği kararını değiştirir.	2 (2-3)	2 (1-3)	0 (-1 ile 0)	0,10
RSAB, kod (KPR) ekibi üyeleri için fiziksel bir tehdit oluşturur.	1 (1-2) ⁿ	2 (1-3)	0 (0 ile 1)	0,002
RSAB, kod (KPR) ekibi üyelerinin yasal sorumluluğa daha fazla maruz kalma olasılığını artırır.	1 (1-2) ⁿ	2 (1-3)	0 (0 ile 1)	0,006
RSAB hasta mahremiyetini (gizliliği) ihlal eder.	2 (1-3)	2 (1-3)	0 (0 ile 1)	0,33
RSAB, kod (KPR) ekibinin üyelerini hastayı daha insani bir şekilde yönetme konusunda motive edecektir.	4 (3-5)	3 (2-5) ^ψ	-1 (-1 ile 0)	0,003
RSAB, KPR sırasında kıdemsiz personelin eğitimini engeller.	1 (1-2) ⁿ	3 (2-4)	1 (1 ile 2)	<0,0001
KPR sırasında aile bireylerinin orada olmasını istemem.	1 (1-1.5) ⁿ	2 (1-3)	1 (0-1)	<0,0001

Kısaltmalar: KPR = Kardiyopulmoner resusitasyon; RSAB = Kardiyopulmoner resusitasyon sırasında aile üyesinin bulunması

*Diğer Bölümler: Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı = 42, İç Hastalıkları Anabilim Dalı = 70 ve Kardiyoloji Anabilim Dalı = 19 tıpta uzmanlık öğrencisi

^ψDiğer bölümlerin uzmanlık öğrencilerinin görüşe daha fazla katılması

ⁿAcil Tıp uzmanlık öğrencilerinin görüşe daha fazla katılması

5. TARTIŞMA

Aile tanıklı resusitasyon terimi, uzun zamandır olmasına rağmen sağlık çalışanları arasında az bilinmesi, bu konudaki önyargılar ve yapılan çalışmaların az olmasından dolayı yaygınlaşmış bir uygulama değildir. Hastane içinde en çok sayıda resusitasyon yapmak durumunda olan tıpta uzmanlık öğrencilerinin katıldığı çalışmamızın sonuçları da bunu desteklemektedir ki anketimize katılan hekimlerin %81,3'ü bu kavramı bilmediğini belirtmiştir.

Aile tanıklı resusitasyona bakış, sağlık çalışanları arasında farklılıklar göstermektedir. Bu farklılık sağlık çalışanının mesleğine ve mesleğini uyguladığı hastane birimine göre farklılık göstermektedir. Sağlık çalışanlarının aile tanıklığındaki resusitasyona ilişkin deneyimleri ile ilgili yapılan bir çalışmada, hekimlerin hemşirelere göre aile tanıklı resusitasyon konusunda daha olumsuz düşüncelere sahip olduğu gösterilmiştir. Hemşirelerin %23'ü ve hekimlerin %11'i aile tanıklı resusitasyonun faydasını savunmuştur. Göreve yeni başlayan sağlık çalışanları ile tecrübeli sağlık çalışanları arasında bu konuya bakış bakımından anlamlı bir fark saptanmamıştır (43). Çalışmamıza hemşireler dâhil edilmese de bu konuyla ilgili bir çıkarımda bulunulabilir. Hekimlerin hasta bakımı, kritik karar verme konusunda hemşirelere kıyasla daha fazla sorumluluk ve stres altında olması, aile tanıklı resusitasyona neden daha olumsuz baktıklarının bir nedeni olabilir. Benzer şekilde, çalışmamızda acil serviste çalışan hekimlerin, diğer bölümlerde çalışan hekimlere kıyasla aile tanıklı resusitasyon konusunda daha olumsuz düşüncelere sahip olduğu görülmektedir. Bu durum acil servis hekimlerinin, diğer hekimlere göre daha fazla baskı ve sorumluluk altında olmasından kaynaklanabilir. Acil serviste yapılan KPR'lerin beklenmedik bir zamanda, daha ani gelişen hastalık ve yaralanmalar (akut miyokard enfarktüsü, trafik kazaları gibi) durumunda yapılması da bu baskı ve sorumluluğu artırabilir. Bu durumlarda ailenin kötü haberi kabullenmesi süresinin daha uzun olabileceği açıktır. Bunun aksine, onkoloji, pediatri servislerinde ya da yoğun bakımlarda yatmakta olan hastaların aile üyelerinin daha sıklıkla hasta hakkında bilgi sahibi olarak ölüm gelişmesi durumunda yakınlarının ölümünü daha kolay kabulleneceği düşünülmektedir. Acil servis hekimlerinin aile tanıklı resusitasyona neden daha olumsuz baktıklarının irdelenmesi için ileri çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Aile tanıklı resusitasyon esnasında, ailenin ortamdaki varlığı sağlık çalışanlarına göre olumlu veya olumsuzluk sonuçlar doğurabilir. Aile tanıklı resusitasyonun sonuçlarına odaklanarak yapılan retrospektif, gözlemsel bir kohort çalışmasında, aile varlığında resusitasyon süresinin uzadığı saptanmıştır. Aile varlığında uygulanan KPR süresi 20,67 dakika iken, aile yokken bu süre 17,49 dakikaya düşmüştür. Aile varlığında resusitasyon süresi uzamasına rağmen hayatta kalım açısından anlamlı hiçbir fark saptanmamıştır (38). Bizim çalışmamızda diğer bölümlerde çalışan hekimler, acil serviste çalışan hekimlere göre istatistiksel anlamlı olacak şekilde aile varlığının resusitasyon süresini uzatabilme ihtimalinin daha fazla olduğunu düşündüler. Acil servis hekimlerinin diğer hekimlere göre daha fazla resusitasyon yaptıkları, bu konuda daha tecrübeli olmaları sebebiyle KPR süresi konusunda dış etkenlere daha kapalı oldukları düşünülebilir. Daha ileri çalışmalar ile aile tanıklı resusitasyon KPR süresinin ve KPR sonuçlarının araştırılması uygun olacaktır.

Aile tanıklı resusitasyonun hasta yakınlarının sonrasındaki psikolojik durumunu olumlu etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmaların sayısı önümüzdeki süreçte de artmaya devam edecektir ancak sağlık çalışanlarının aile tanıklı resusitasyon ile ilgili farkındalığının artırılması, çekincelerinin giderilmesi için eğitim alması uygun olacaktır. Toplam 595 katılımcıyı içeren iki çalışmanın incelendiği bir makalede, resusitasyonu izleyen aile yakınının ilerideki süreçteki psikiyatrik durumu ile ilgili olumlu sonuçlar elde edildiği belirtilmiştir. Post-travmatik stres bozukluğu, anksiyete ve depresyon durumları için, aile tanıklı resusitasyon lehine önemli bir fark bulunmuştur. Bu çalışmalarda ayrıca, sağlık çalışanlarının resusitasyon süresi ve stres durumu ölçülmüştür ve anlamlı farklılık bulunmamıştır (47). Aile tanıklı resusitasyonun aile yakınları ile ilgili olumlu psikolojik etkileri bilinmesine rağmen hekimler arasında bu konu ile ilgili önyargı, aile tanıklı resusitasyon uygulanmasındaki en büyük engeldir. Özellikle ülkemizde sağlıkta şiddet sebebiyle, hekimler resusitasyon esnasında herhangi bir aile yakınının bulunması kavramına endişe ile yaklaşmaktadır. Çalışmamızda toplam 35 hekim, resusitasyon esnasında hasta yakınına resusitasyon odasına aldıklarını belirtmişlerdir ve aile tanıklı resusitasyonu uygulamışlardır. Bu 35 hekimin 33'ü aile tanıklı resusitasyon esnasında ve sonrasında aile yakınıyla ilgili herhangi bir

problem yaşamadığını söylemiştir; sadece iki hekim olumsuzluk yaşamıştır. Bu olumsuzluklardan birisi hasta yakınlarının ajite olması, diğeri ise hekime yönelik fiziksel şiddet girişimi çabasıdır. Bu konuyla ilgili daha çok çalışma gerekmele birlikte, yapılacak etkili eğitimler ile bu uygulamanın nasıl yapılacağı, hangi hasta grupları için uygun olabileceği ve stres yönetimi de dâhil davranış değişikliğini içeren yöntemler ile çekincelerin ve önyargının kırılması sağlanabilir.

2018 yılında Pennsylvania Hastanesi Acil Servisi'ne sabah erken saatlerde ambulans ile bir vaka getirilmiştir. Alınan öyküde annesi ile yaşayan bir kadının sabah uyandığında annesinin nefes almadığını görünce panikle ambulansı aradığı, ambulans ekibi geldiğinde olay yerinde hemen kalp masajına başlandığı ve hızlıca hastanın hastaneye getirildiği öğrenilmiştir. Hasta acil servise resusitasyon odasına alınmış ve KPR'ye devam edilmiştir. O sırada sağlık personeli hastanın kızına, annesine müdahale edilirken bu durumu izlemek isteyip istemeyeceğini sormuştur. Hastanın kızı annesinin son dönemlerini yaşadığını bildiğini, babasının uzun süre yaşam beklentisi düşük olmasına rağmen yoğun bakımda kaldığını, bu sürede kendisinin ve annesinin de ağır travma yaşadığını ve bu olaydan sonra da aynı şeyleri yaşamak istemediğini söylemiştir. Annesine müdahale edilmesini istemediğini, son kez annesinin yanında kalıp ona bakmak istediğini belirtmiştir. Müdahale sonlandırılmış, kızı annesinin yanına alınmıştır. Hastanın kızı bunun üzerine tüm personele minnet borcu olduğunu, isteğinin yerine getirilmesinden dolayı mutlu olduğunu ifade etmiştir. Eğer isteği yerine getirilmeyip kız dışarıda bekletilseydi, babasının durumunda olduğu gibi ağır bir travma daha yaşayacağı makalede vurgulanmıştır (48). Bu örnekten anlaşılabileceği üzere, resusitasyon sadece hastayı değil, hasta yakınına da ilgilendiren bir durumdur. Çalışmamızda acil serviste çalışan hekimler, diğer branş hekimlerine göre aile üyelerinin gördüklerinden olumsuz etkilenebileceğinin üzerinde durmuştur, ayrıca acil servis hekimleri bu konu ile ilgili empati yapmaları gereken bir soruya, daha fazla oranda *“Aynı durumda ben olsam, aile üyelerinin yanımda olmasını istemem”* şeklinde cevap vermişlerdir. Acil servis hekimlerinin bu konuda daha kaygılı ve olumsuz olmalarının nedeni acil servislerin kaotik olması, hekimlerin acil serviste, hastanenin diğer bölümlerine göre güvenliklerinden daha fazla kuşku duymaları olabilir. Bu konuyu irdeleyen ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

İleri kardiyak yaşam desteğinin sonlandırılması yalnızca geri döndürülemezliğin belirgin bulguları varsa ya da ulusal yasal bir düzenleme ile bu tür bakımı reddeden önceden verilmiş geçerli direktifler varsa uygulanmalıdır. Eğer önceden verilmiş bir direktif yoksa ve geri döndürülebilir sebepler mevcutsa yaşam desteğine devam edilmesi ve sağlık personellerinin elinden geleni yapması gerekir (25).

Son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) sağlık hizmetine bakış değişmeye başlamıştır. Bu yaklaşıma göre, sağlık çalışanları artık hastaların ailelerinin hasta bakımında oynadığı rolü kabul etmeli ve aile merkezli bakımı desteklemelidir. Bu durum hastanın özerkliğini ve hastanın ailesini dikkate almayan Hipokrat Yemini'ni modası geçmiş hale getirmektedir (49). Ülkemizde bu konuya bakış, muhtemelen ABD'nin gerisindedir. Çalışmamızda hekimlerin çoğunun aile tanıklı resusitasyon kavramını bilmemeleri, bilip uygulayanların 2 tanesi dışında hiçbirinin olumsuzluk yaşamamasına rağmen yine de bu konuya temkinli yaklaşımları bu durumu göstermektedir. Hekimlerin çoğunluğunu bu uygulamayı hasta hakkı ve aile hakkı olarak görmedikleri de KPR etikleri konusunda eksikliklerin olduğunu da düşündürmektedir.

Yale New Haven Hastanesi Acil Servisi'ndeki sağlık çalışanlarının aile tanıklı resusitasyona yönelik tutumlarını değerlendiren bir çalışma yapılmıştır. 100 sağlık çalışanından 77'si aile tanıklı resusitasyonu desteklediğini belirtmiştir. Sonuç olarak aile tanıklı resusitasyona izin vermek için bir protokol hazırlanmasının gerekliliği ve acil serviste uygulanması önerilmiştir (49).

Elektronik veri tabanlarında taramalar yapılarak 2013-2018 yılları arasında aile üyeleri ile yürütülen ve hakemli dergilerde yayınlanan çalışmaların incelendiği bir sistematik derlemede, aile üyelerinin resusitasyona tanık olmak istedikleri ve sağlık çalışanlarından bu konuda anlayış ve saygı bekledikleri ortaya çıkmıştır. Çalışmaların sayısı sınırlı olmasına rağmen, resusitasyona tanık olan aile üyelerinin ilerleyen dönemde daha az kaygı, depresyon, post-travmatik stres bozukluğu yaşadığı belirlenmiştir. Tanıklı aile üyelerinin yaşadığı olumlu ve olumsuz deneyimlerin belirlenmesi için daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır (50).

Sağlık profesyonellerinin resusitasyon sırasında aile varlığı ile ilgili bilgi ve tutumlarıyla ilgili Pakistan'da yapılan bir çalışmaya acil serviste çalışan hekim ve

hemşireler katılmıştır. Hemşirelerin aile tanıklı resusitasyona hekimlere göre daha olumlu baktığı tespit edilmiştir. Aile tanıklı resusitasyonda olumsuz deneyim yaşayan katılımcıların oranı %50,6 bulunmuştur. En sık aileye psikolojik travma yaratıldığı düşünülmüş; bu oran %20 olarak saptanmıştır. Katılımcıların %14,4'ü ailenin şiddet içeren saldırgan davranışları olduğunu belirtmiştir. %11,8'lik grup ise resusitasyon sürecini ailenin kesintiye uğrattığını söylemiştir. %41,2'lik grup ise aile tanıklı resusitasyon ile ilgili olumlu deneyimler yaşadığını belirtmiştir; bu kişilerin %18,8'i ailenin sağlık personellerinin çabalarını takdir ettiğini ve %20'si ise ailenin KPR sürecini anladığını belirtmiştir (42). Çalışmamızda olumsuz deneyim yaşayan katılımcı sayısı, bu çalışmaya göre oldukça azdır. Yine de özellikle acil servis hekimlerinin çoğu aile tanıklı resusitasyona karşı olduklarını, aile üyeleri için faydadan çok zarar getireceğine inandıklarını belirtmişlerdir.

Sağlık çalışanlarının hastane içi aile tanıklı resusitasyon uygulaması ile ilgili endişelerinin incelendiği bir çalışma, hasta yakınlarının resusitasyon süreciyle alakalı olumsuz bir etkisinin olmadığını gösteren çalışmalara rağmen sağlık çalışanlarının kişisel inançları ve kurumsal faktörlerle ilgili endişelere sahip olduklarını ortaya çıkarmıştır (40). Benzer durum bizim çalışmamızda da olmakla birlikte, hekimlerin bu önyargısını kırmak için çalışma sayısı artmalı, hekimler bu konu ile ilgili bilgilendirilmeli ve uygulama deneyimi yaşamalıdır.

Giderek artan sayıda hastane ve kurum aile üyelerine resusitasyon işlemi esnasında hastayla aynı odada bulunup bulunmak istemediklerine dair programlar başlatmıştır ve sonrasında da aile üyelerinden geri bildirim istemektedirler. Çoğunlukla aile üyelerinden olumlu geri bildirimler alınmıştır. Aile üyelerinin çoğu sevdiklerine yardım ettiklerini hissettiklerini belirtmiş ve uygulamanın kendi yas süreçlerine de katkıda bulunduğunu söylemiştir (46).

Avustralya'da yapılan bir çalışmada ailelerin kritik derecede hasta olan aile üyeleri ile birlikte olma fırsatına sahip olmak istedikleri ve bunun aileler için çok önemli olduğunun doğrulanmasına rağmen, bu durumun önündeki en büyük engelin sağlık çalışanlarının görüşlerindeki farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır (51).

KPR kılavuzlarında uzun yıllardır aile tanıklı resusitasyon uygulaması önerilmesine ve acil servislerde kabul görmesine rağmen, bu deneyimin tanıklar için uzak psikolojik sonuçları yeterince değerlendirilmemiştir. Prospektif, kesitsel

bir çalışmada, resusitasyona tanıklık eden aile üyeleri ile tanıklık etmeyen aile üyelerine olaydan sonraki 1. ayda telefon ile ulaşılmış ve post-travmatik stres bozukluğuna yönelik, güvenilirliği ve geçerliliği gösterilmiş 22 maddelik bir ölçek olan Revize Edilmiş - Olay Etkisi Ölçeği'ni uygulamışlardır. Anketi tamamlayan 423 aile üyesinin 250'si resusitasyona tanıklık eden grupta olmuştur ve bu grupta olaydan sonraki birinci ayda post-travmatik stres bozukluğuna bağlı semptomlarında ölçeğe göre artış olduğu tespit edilmiştir. Bu psikolojik etkinin daha uzun dönem etkisinin ne olduğunun, sosyal hizmet görevlilerinin veya din adamlarının veya diğer bilgili rehberlerin varlığının tanıklı resusitasyonların sonucunu etkileyip etkilemeyeceğinin de araştırılması önerilmiştir. Ayrıca çalışmanın pediatrik hasta popülasyonunda da tekrarlanması tavsiye edilmiştir (52). Çalışmamızda da hekimlerin büyük çoğunluğu resusitasyon sırasında aile üyesinin bulunmasının aile üyelerinde psikolojik strese ve travmatik deneyime neden olacağını belirtmiştir.

Aile tanıklı resusitasyon, sağlık çalışanı olmayan aile üyelerinin, resusitasyon sırasında sevdiklerinin yanında olmanın ve hayatın son anlarında onlara veda etmenin kendileri için rahatlatıcı olduğunu ve sevdikleri kişinin ölümüne alışmalarına yardımcı olduğunu bildirmesi gibi gerekçeler ile uzun yıllardır KPR kılavuzlarında önerilmektedir. Buna rağmen KPR uygulayan hekimlerin uygulama hakkındaki farkındalığı düşük, ancak endişesi ve isteksizliği oldukça fazladır. Farkındalığın artırılması için eğitim programları düzenlenmeli, deneyimler artırılmalı, aile tanıklı resusitasyon konusunda hekimlerin, özellikle de acil tıp hekimlerinin endişelerinde haklı olup olmadıklarını, uygulamanın bir hasta ve aile hakkı olup olmadığını, aile üyelerindeki kısa ve uzun dönem etkilerini ve KPR sonuçlarına herhangi bir etki oluşturup oluşturmayacağını gösteren prospektif çalışmalar yapılmalıdır.

6. SONUÇLAR

Çalışmamıza Acil Tıp Anabilim Dalı'ndan 40, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı'ndan 42, İç Hastalıkları Anabilim Dalı'ndan 70 ve Kardiyoloji Anabilim Dalı'ndan 19 tıpta uzmanlık öğrencisi toplam 171 hekim dâhil edildi.

Katılımcıların 35'i (%20,4) resusitasyon sırasında hasta yakınının izlemesine izin verdiğini belirtirken bu 35 katılımcının 33'ü (%94,3) olumsuz bir durum yaşamadığını belirtti.

139 katılımcı (%81,3) KPR sırasında aile üyesinin bulunması kavramını bilmediğini bildirdi. Acil Tıp hekimlerinin diğer hekimlere kıyasla bu kavram konusunda farkındalıklarının daha yüksek olduğu tespit edildi ($p < 0,001$).

Çalışmaya katılan 40 Acil Tıp hekiminin sadece 3'ü (%7,5) aile tanıklı resusitasyonun bir aile hakkı olduğunu savunurken diğer bölümlerdeki 131 hekimin 36'sı (%27,4) bunu hakkı savundu ($p = 0,77$).

Katılımcılara ailenin ortamda bulunmasının resusitasyon süresini etkileyip etkilemeyeceğinin sorulması üzerine Acil Tıp hekimlerinin 22'si (%55,0) etkileyeceğini savunurken diğer bölümlerdeki doktorların 87'si (%66,4) bu görüşü savundu ($p = 0,02$).

Acil Tıp hekimlerinin 35'i (%87,5) ailenin resusitasyon sırasında bulunmasının kıdemli personelin eğitime engel olacağını düşünürken diğer bölümlerdeki hekimlerin 58'i (%44,3) eğitime engel olacağını savundu ($p < 0,0001$).

Acil Tıp hekimlerinin 37'si (%92,5) resusitasyon esnasında aile bireylerinin orada olmasını istemediğini belirtirken bu sayı diğer bölüm hekimlerinde 71 (%54,1) olarak tespit edildi ($p < 0,0001$).

Acil Tıp uzmanlık eğitimi öğrencileri diğer bölümlerin uzmanlık eğitimi öğrencilerine kıyasla KPR sırasında aile üyelerinin bulunması konusunda aşağıdaki görüşlere istatistiksel anlamlı olarak daha fazla katıldığını belirtti:

- Aile üyelerinin yapılan bazı hatalara tanık olabilmesi veya yanlış yorumlayabilmesi
- Kod ekibi üyeleri için stresli olması
- Aile üyelerinin gördüklerinden olumsuz etkilenebilmesi

- Kod ekibi üyeleri için fiziksel bir tehdit oluşturması
- Kod ekibi üyelerinin yasal sorumluluğa daha fazla maruz kalma olasılığını artırması
- KPR sırasında kıdemsiz personelin eğitiminin engellenmesi
- Aile bireylerinin orada olmasının istenmemesi

Diğer uzmanlık eğitimi öğrencileri ise aşağıdaki görüşlere istatistiksel anlamlı olarak daha fazla katıldığını belirtti:

- KPR'nin süresini etkileyebilmesi
- Aile üyelerini KPR'nin ilerleyişi hakkında güncel tutması
- Kod ekibi üyelerini hastayı daha insani bir şekilde yönetme konusunda motive etmesi

Çalışmamızda, aile tanıklı resusitasyon konusunda hekimlerin farkındalığının düşük olduğu görüldü. Bu uygulamayı deneyimleyen hekimlerin sadece ikisi olumsuzluk yaşamasına rağmen, bu konuda hekimler arasında olumsuz bir görüşün hâkim olduğu ve endişelerinin olduğu belirlendi. Bu kavramın yaygınlaşabilmesi için hekimlerin eğitilmesi, deneyimlerinin artırılması ve endişelere yönelik ileri çalışmalar yapılması gerekmektedir.

7. ÖZET

Amaç: Hastane içi kardiyak arrest yaygındır; bu arrestlerin yaklaşık yarısı yataklı servislerde olurken kalan yarısı yoğun bakım üniteleri ve ameliyathaneler gibi diğer yerlerde meydana gelir. Bu çalışmanın amacı, hastane içi kardiyak arrest ile daha fazla karşılaşan ve kardiyopulmoner resusitasyon (KPR) yapan dört uzmanlık anadalındaki tıpta uzmanlık öğrencilerinin, resusitasyon sırasında aile üyelerinin bulunmasına (RSAB) ilişkin görüşlerini ve tutumlarını belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Üçüncü basamak bir üniversite hastanesinde çalışan Acil Tıp, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Kardiyoloji ve İç Hastalıkları'ndaki tıpta uzmanlık öğrencilerinden oluşan uygun bir örneklem grubuna tanımlayıcı bir anket uygulandı. Çalışma öncesinde Etik Kurul onayı alındı. Anket 3 bölümden oluşmaktaydı: 1. Demografik veriler; 2. Mesleki eğitim ve KPR uygulama ile ilgili bilgiler; 3. Görüş ve tutumlara yönelik anket soruları. Ankette 5'li Likert skalası ve açık uçlu sorular yer aldı.

Bulgular: Çalışma döneminde dört klinikteki toplam 223 tıpta uzmanlık öğrencisinin 171'i (%76,7) ankete katıldı. Katılımcıların %81,3'ü RSAB kavramını bilmediğini ve %84,3'ü RSAB'yi deneyimlemediğini belirtti. Acil Tıp hekimlerinin 37'si (%92,5) ve diğer bölüm hekimlerinin 71'i (%54,1) RSAB'yi istemediğini belirtti. Acil Tıp uzmanlık eğitimi öğrencileri diğer bölümlerin hekimlerine kıyasla RSAB konusunda şu görüşlere istatistiksel anlamlı olarak daha fazla katıldığını belirtti: 1. Aile üyelerinin bazı hatalara tanık olabilmesi veya uygulamaları yanlış yorumlayabilmesi; 2. Kod ekibi üyeleri için stresli olması; 3. Aile üyelerinin gördüklerinden olumsuz etkilenebilmesi; 4. Kod ekibi üyeleri için fiziksel bir tehdit oluşturması; 5. Kod ekibi üyelerinin yasal sorumluluğa daha fazla maruz kalma olasılığını artırması; 6. KPR sırasında kıdemli personelin eğitiminin engellenmesi.

Sonuçlar: RSAB konusunda tıpta uzmanlık öğrencilerinin farkındalığı halen çok düşüktür. Bu uygulamayı deneyimleyen hekim sayısı az olmakla birlikte özellikle Acil Tıp hekimlerinde olumsuz bir görüşün hâkim olduğu görülmektedir. Bu kavramın yaygınlaşabilmesi için hekimlere bu konuda eğitim verilmesi, deneyimlerinin artırılması ve endişelere yönelik ileri çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kardiyopulmoner resusitasyon, Resusitasyon sırasında ailenin bulunması, Acil Tıp, Tıpta Uzmanlık Öğrencileri

8. ABSTRACT

Residents' Opinion on Family Presence During Cardiopulmonary Resuscitation

Objectives: In-hospital cardiac arrest is common; approximately half of these arrests occur in wards, with the remaining half occurring in other locations such as intensive care units and operating rooms. The aim of this study was to determine the residents' opinion and attitudes in four medical specialties who are more likely to encounter in-hospital cardiac arrest and perform cardiopulmonary resuscitation (CPR) regarding the family presence during resuscitation (FPDR).

Materials and Methods: A descriptive survey was administered to a convenience sample of residents in the departments of Emergency Medicine, Anesthesiology and Reanimation, Cardiology, and Internal Medicine working in a tertiary university hospital. Approval of the Ethics Committee was obtained prior to the study. The survey consisted of 3 sections: 1. Demographic data; 2. Information on professional training and CPR practice; 3. Survey questions regarding opinion and attitudes. The survey included a 5-point Likert and open-ended questions.

Results: During the study period, 171 (76.7%) of 223 residents participated in the survey in four clinics. 81.3% of the participants stated that they did not know the concept of RSAB and 84.3% stated that they had not experienced RSAB. 37 (92.5%) of emergency medicine physicians and 71 (54.1%) of other department physicians stated that they did not want family members to be present during CPR. Emergency medicine residents agreed with the following views statistically significantly more than physicians from other departments regarding FPDR: 1. Family members may witness some mistakes or misinterpret the practice; 2. It is stressful for code team members; 3. Family members may be negatively affected by what they see; 4. It poses a physical threat to code team members; 5. It increases the likelihood that code team members will be exposed to legal liability; 6. It prevents the training of junior personnel during CPR.

Conclusions: The awareness of medical residents regarding FPDR is still very low. Although the number of physicians who have experienced this practice is low, it is seen that a negative opinion prevails, especially among Emergency Medicine physicians. For this concept to become widespread, physicians need to be trained in this subject, their experience needs to be increased, and further studies need to be conducted to address concerns.

Key Words: Cardiopulmonary resuscitation, Family presence during resuscitation, Emergency Medicine, Residents

9. KAYNAKLAR

1. Adams S, Whitlock M, Higgs R, Bloomfield P, Baskett PJ. Should relatives be allowed to watch resuscitation? *BMJ*. 1994;308:1687–1692.
2. Offord RJ. Should relatives of patients with cardiac arrest be invited to be present during cardiopulmonary resuscitation? *Intensive Crit Care Nurs*. 1998;14:288–293.
3. Compton S, Madgy A, Goldstein M, Sandhu J, Dunne R, Swor R. Emergency medical service providers' experience with family presence during cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*. 2006;70:223–228.
4. Abuzeyad FH, Elhobi A, Kamkoum W, Bashmi L, Al-Qasim G, Alqasem L, et al. Healthcare providers' perspectives on family presence during resuscitation in the emergency departments of the Kingdom of Bahrain. *BMC Emerg Med*. 2020 Aug 31;20(1):69.
5. Chapman R, Watkins R, Bushby A, Combs S. Assessing health professionals' perceptions of family presence during resuscitation: a replication study. *Int Emerg Nurs*. 2013 Jan;21(1):17-25.
6. Boyd R. Witnessed resuscitation by relatives. *Resuscitation*. 2000;43:171–176.
7. Hampe SO. Needs of the grieving spouse in a hospital setting. *Nurs Res*. 1975;24:113–120.
8. Meyers TA, Eichhorn DJ, Guzzetta CE. Do families want to be present during CPR? A retrospective survey. *J Emerg Nurs*. 1998;24(5):400-405.
9. Shaner K, Eckle N. Implementing a program to support the option of family presence during resuscitation. *The Association for the Care of Children's Health (ACCH) Advocate*. 1997;3:3–7.
10. Eichhorn DJ, Meyers TA, Mitchell TG, Guzzetta CE. Opening the doors: family presence during resuscitation. *J Cardiovasc Nurs*. 1996;10:59–70.
11. Ersoy G, Yanturali S, Suner S, Karakus NE, Aksay E, Atilla R. Turkish patient relatives' attitudes towards family-witnessed resuscitation and affecting sociodemographic factors. *Eur J Emerg Med*. 2009;16(4):188-193.
12. Doyle CJ, Post H, Burney RE, Maino J, Keefe M, Rhee KJ. Family participation during resuscitation: an option. *Ann Emerg Med*. 1987;16(6):673-675.

13. Barratt F, Wallis DN. Relatives in the resuscitation room: their point of view. *J Accid Emerg Med.* 1998;15:109 –111.
14. Beckman AW, Sloan BK, Moore GP, Cordell WH, Brizendine EJ, Boie ET, et al. Should parents be present during emergency department procedures on children, and who should make that decision? A survey of emergency physician and nurse attitudes. *Acad Emerg Med.* 2002;9:154 –158.
15. Morrison LJ, Kierzek G, Diekema DS, Sayre MR, Silvers SM, Idris AH, et al. Part 3: Ethics: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation.* 2010;122(18 Suppl 3):S665-S675.
16. Mentzelopoulos SD, Couper K, Voorde PV, Druwe' P, Blom M, Perkins GD, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Ethics of resuscitation and end of life decisions. *Resuscitation.* 2021;161:408-432.
17. Jacobs I, Nadkarni V, Bahr J, Berg RA, Billi JE, Bossaert L, et al; International Liaison Committee on Resuscitation. Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: update and simplification of the Utstein templates for resuscitation registries: a statement for healthcare professionals from a task force of the International Liaison Committee on Resuscitation (American Heart Association, European Resuscitation Council, Australian Resuscitation Council, New Zealand Resuscitation Council, Heart and Stroke Foundation of Canada, InterAmerican Heart Foundation, Resuscitation Councils of Southern Africa). *Circulation.* 2004;110(21):3385-3397.
18. Travers AH, Rea TD, Bobrow BJ, Edelson DP, Berg RA, Sayre MR, et al. Part 4: CPR overview: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation.* 2010;122(18 Suppl 3):S676-S684.
19. Andersen LW, Holmberg MJ, Berg KM, Donnino MW, Granfeldt A. In-Hospital Cardiac Arrest: A Review. *JAMA.* 2019;321(12):1200-1210.
20. Panchal AR, Bartos JA, Cabañas JG, Donnino MW, Drennan IR, Hirsch KG, et al. Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation.* 2020;142(16_suppl_2):S366-S468.

21. Cheng A, Magid DJ, Auerbach M, Bhanji F, Bigham BL, Blewer AL, et al. Part 6: Resuscitation Education Science: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020;142(16_suppl_2):S551-S579.
22. Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, Cheng A, Aziz K, Berg KM, et al. Part 1: Executive Summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020;142(16_suppl_2):S337-S357.
23. Topjian AA, Raymond TT, Atkins D, Chan M, Duff JP, Joyner BL Jr, et al. Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020;142(16_suppl_2):S469-S523.
24. Link MS, Atkins DL, Passman RS, Halperin HR, Samson RA, White RD, et al. Part 6: Electrical therapies: automated external defibrillators, defibrillation, cardioversion, and pacing: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care [published correction appears in *Circulation*. 2011 Feb 15;123(6):e235]. *Circulation*. 2010;122(18 Suppl 3):S706-S719.
25. Larkin GL. Termination of resuscitation: the art of clinical decision making. *Curr Opin Crit Care*. 2002;8(3):224-229.
26. Eisenberg MS, Mengert TJ. Cardiac resuscitation. *N Engl J Med*. 2001;344(17):1304-1313.
27. Mancini ME, Diekema DS, Hoadley TA, Kadlec KD, Leveille MH, McGowan JE, et al. Part 3: Ethical Issues: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2015;132(18 Suppl 2):S383-S396.
28. Cooper JA, Cooper JD, Cooper JM. Cardiopulmonary resuscitation: history, current practice, and future direction. *Circulation*. 2006;114(25):2839-2849.
29. Hurt R. Modern cardiopulmonary resuscitation--not so new after all. *J R Soc Med*. 2005;98(7):327-331.
30. Kouwenhoven WB, Jude JR, Knickerbocker GG. Closed-chest cardiac massage. *JAMA*. 1960;173:1064-1067.

31. American Heart Association. History of CPR. [Online]. Accessed March 25, 2025. <https://cpr.heart.org/en/resources/history-of-cpr>
32. National Academy of Sciences. Cardiopulmonary resuscitation. *JAMA*. 1966;198:372–379.
33. Hanson C, Strawser D. Family presence during cardiopulmonary resuscitation: Foote Hospital emergency department's nine-year perspective. *J Emerg Nurs*. 1992;18(2):104-106.
34. Robinson SM, Mackenzie-Ross S, Campbell Hewson GL, Egleston CV, Prevost AT. Psychological effect of witnessed resuscitation on bereaved relatives. *Lancet*. 1998;352(9128):614-617.
35. Boie ET, Moore GP, Brummett C, Nelson DR. Do parents want to be present during invasive procedures performed on their children in the emergency department? A survey of 400 parents. *Ann Emerg Med*. 1999;34(1):70-74.
36. American Heart Association. Part 2: Ethical Issues. *Circulation*. 2005;112:IV-6-IV-11.
37. Johnson C. A literature review examining the barriers to the implementation of family witnessed resuscitation in the Emergency Department. *Int Emerg Nurs*. 2017;30:31-35.
38. Waldemar A, Bremer A, Holm A, Strömberg A, Thylén I. In-hospital family-witnessed resuscitation with a focus on the prevalence, processes, and outcomes of resuscitation: A retrospective observational cohort study. *Resuscitation*. 2021;165:23-30.
39. McMahon-Parkes K, Moule P, Benger J, Albarran JW. The views and preferences of resuscitated and non-resuscitated patients towards family-witnessed resuscitation: a qualitative study. *Int J Nurs Stud*. 2009;46(2):220-229.
40. Sak-Dankosky N, Andruszkiewicz P, Sherwood PR, Kvist T. Health care professionals' concerns regarding in-hospital family-witnessed cardiopulmonary resuscitation implementation into clinical practice. *Nurs Crit Care*. 2018;23(3):134-140.
41. Meghani S. Witnessed resuscitation: A concept analysis. *Intensive Crit Care Nurs*. 2021;64:103003.

42. Meghani S, Karmaliani R, Ajani K, Bhamani SS, Khan NU, Lalani N. Knowledge, attitude, and practice of healthcare professionals regarding family presence during resuscitation: an interventional study in a tertiary care setting, Karachi, Pakistan. *Connect: The World of Critical Care Nursing*. 2019;13(1), 46-55.
43. Waldemar A, Thylen I. Healthcare professionals' experiences and attitudes towards family-witnessed resuscitation: A cross-sectional study. *Int Emerg Nurs*. 2019;42:36-43.
44. Belpomme V, Adnet F, Mazariegos I, Beardmore M, Duchateau FX, Mantz J, et al. Family witnessed resuscitation: nationwide survey of 337 prehospital emergency teams in France. *Emerg Med J*. 2013;30(12):1038-1042.
45. Guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care. Emergency Cardiac Care Committee and Subcommittees, American Heart Association. Part VIII. Ethical considerations in resuscitation. *JAMA*. 1992;268(16):2282-2288.
46. Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 2: Ethical aspects of CPR and ECC. *Circulation*. 2000;102(8 Suppl):I12-I21.
47. Afzali Rubin M, Svensson TL, Herling SF, Jabre P, Møller AM. Family presence during resuscitation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2023;5(5):CD013619. Published 2023 May 9.
48. Landis P. Holistic in the Hectic: Family Presence During Resuscitation in the Emergency Department. *Holist Nurs Pract*. 2018 May/Jun;32(3):123-124.
49. Lederman Z, Wacht O. Family presence during resuscitation: attitudes of Yale-New Haven Hospital staff. *Yale J Biol Med*. 2014 Mar 5;87(1):63-72.
50. Karaçay P, Doğu Ö. Preferences and Experiences of Family Members Witnessing Cardiopulmonary Resuscitation: A Systematic Review. *Turk J Intensive Care*. 2020;18(4):171-180.
51. Redley B, Botti M, Duke M. Family member presence during resuscitation in the emergency department: An Australian perspective. *Emerg Med Australas*. 2004 Aug;16(4):295-308.

52. Eroglu M, Likourezos A, Meddy J, Terentiev V, Davydina D, Monfort R, et al. Post-traumatic Stress Disorder in Family-witnessed Resuscitation of Emergency Department Patients. *West J Emerg Med*. 2020 Aug 24;21(5):1182-1187.



10. EKLER

Ek 1. T.C. Akdeniz Üniversitesi Tıbbi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Bilimsel ve Etik Onay Kararı

Kişisel Verileri Koruma Kanunu kapsamında çıkartılmıştır.



Ek 2. Anket Formu

Tıpta Uzmanlık Öğrencilerinin Kardiyopulmoner Resusitasyon Sırasında Aile Üyesinin Bulunmasına İlişkin Görüşleri

Bölüm 1: Demografik özellikler

1	Yaş:	 yıl
2	Cinsiyet:	☐ Erkek ☐ Kadın
3	Medeni durumu:	☐ Evli ☐ Bekar ☐ Ayrılmış ☐ Dul
4	Dinsel inanç düzeyi:	☐ Yüksek ☐ Orta ☐ Düşük ☐ Yok ☐ Yanıt vermek istemedi

Bölüm 2: Eğitim ve uygulama ile ilgili bilgileri

5	Hekimlik mesleğindeki yılı yıl
6	Uzmanlık Eğitimi Aldığı Ana Dalı ☐ Acil Tıp ☐ Anesteziyoloji ve Reanimasyon ☐ İç Hastalıkları ☐ Kardiyoloji
7	Uzmanlık eğitimi süresi ay
8	Tıp fakültesi eğitimi sırasında ileri kardiyovasküler yaşam desteği düzeyinde kardiyopulmoner resusitasyon eğitimi aldım ☐ Evet ☐ Hayır
9	8.sorunun yanıtı Evet ise; Bu eğitim ☐ Sadece teorik ☐ Sadece uygulamalı ☐ Hem teorik hem uygulamalı
10	Tıpta Uzmanlık Eğitiminiz sırasında KPR eğitimi aldınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır
11	10. sorunun yanıtı Evet ise; Bu eğitim Toplam kaç saat idi? saat Eğitimin içeriği nasıldı?
12	10. sorunun yanıtı Evet ise; Bu eğitimin içeriği nasıldı? ☐ Sadece teorik ☐ Sadece uygulamalı ☐ Hem teorik hem uygulamalı
13	Uluslararası veya ulusal geçerliliği olan sertifikalı bir KPR eğitim (Örneğin, AHA, ERC vb veya Sağlık Bakanlığı, ulusal demekler vb) aldınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır
14	13. sorunun yanıtı Evet ise; Hangi eğitimi aldınız? ☐ AHA ☐ ERC ☐ Sağlık Bakanlığı ☐ Ulusal Demekler ☐ Diğer: (Lütfen belirtiniz)
15	13. sorunun yanıtı Evet ise; Ne zaman ve kaç gün? ☐ yıl / ay önce ☐ gün
16	13. sorunun yanıtı Evet ise; Sertifikanız halen güncel mi?
17	Uzmanlık Eğitimi Süresinde KPR'ye ekip lideri ya da ekip üyesi olarak kaç kez katıldınız? ☐ 1 ☐ 2-5 ☐ 5-9 ☐ ≥10
18	Katıldığınız KPR uygulaması/larında hasta yakınının KPR uygulamasını izlemesine izin verildi mi? ☐ Hiçbir zaman ☐ En az 1 kez ☐ Bazen ☐ Sıklıkla ☐ Her zaman
19	18. sorunun yanıtı En az 1 kez ve daha fazla ise; Olumsuz bir durum yaşandı mı? ☐ Evet ☐ Hayır
20	19. sorunun yanıtı Evet ise; Nasıl bir olumsuzluk yaşandı?
21	KPR Sırasında Aile Üyesinin Bulunması (RSAB) (FPDR – Family Presence During Resuscitation) kavramını biliyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır

Bölüm 3. Anket Soruları

Kısaltma: RSAB = Resusitasyon sırasında aile üyesinin bulunması; KPR = Kardiyopulmoner resusitasyon

		1. Kesinlikle katılıyorum	2. Katılıyorum	3. Kararsızım	4. Katılmıyorum	5. Kesinlikle katılmıyorum
22	Kurumunuzda RSAB'a izin veren bir politikanın uygulanmasını destekliyor musunuz?	1	2	3	4	5
23	RSAB bir hasta hakkıdır.	1	2	3	4	5
24	RSAB bir aile hakkıdır.	1	2	3	4	5
25	Aile üyeleri yetişkin hastalar için KPR'yi izleme seçeneğine sahip olmalıdır.	1	2	3	4	5
26	Aile üyeleri, pediatrik hastalar için KPR'yi izleme seçeneğine sahip olmalıdır.	1	2	3	4	5
27	RSAB hastanın KPR'sini süresini etkileyebilir (Aile KPR'ye devam edilmesini veya KPR'nin sonlandırılmasını talep edebilir)	1	2	3	4	5
28	RSAB hastaya yapılan KPR uygulamasını aksatabilir.	1	2	3	4	5
29	RSAB sırasında aile üyeleri KPR uygulamasına müdahale edebilir.	1	2	3	4	5
30	RSAB, kod ekibi üyelerine yönelik aile öfkesini azaltır.	1	2	3	4	5
31	Aile üyeleri KPR sırasında yapılan bazı hatalara tanık olabilir veya yanlış yorumlayabilir.	1	2	3	4	5
32	RSAB aile üyelerinde psikolojik strese/travmatik deneyime neden olur.	1	2	3	4	5
33	RSAB aile üyelerinin sevdikleri birinin ölümüne alışmalarına yardımcı olur.	1	2	3	4	5
34	RSAB, aile üyelerini KPR'nin ilerleyişi hakkında güncel tutar.	1	2	3	4	5
35	RSAB için aile üyesi KPR yapılan oda içinde bulunmalıdır.	1	2	3	4	5
36	RSAB için KPR yapılan oda içinde yeterli alan gereklidir.	1	2	3	4	5
37	RSAB için aile üyesinin KPR yapılan odayı camlı bir bölmeden izlemesi uygun olur.	1	2	3	4	5
38	RSAB sırasında aile üyelerine eşlik edecek özel ve eğitimli personele ihtiyacı vardır.	1	2	3	4	5
39	RSAB, kod (KPR) ekibi üyeleri için streslidir.	1	2	3	4	5
40	RSAB sırasında aile üyeleri gördüklerinden olumsuz etkilenebilir (bayılma, post travmatik stres bozukluğu vb.).	1	2	3	4	5
41	KPR uygulanan hastanın yaşı, aile üyesinin KPR'yi izleme seçeneği kararını değiştirir.	1	2	3	4	5
42	KPR uygulanan hastanın ölüm nedeni (Ani beklenmeyen, Travmatik, Onkolojik vs.), aile üyesinin KPR'yi izleme seçeneği kararını değiştirir.	1	2	3	4	5
43	RSAB, kod (KPR) ekibi üyeleri için fiziksel bir tehdit oluşturur.	1	2	3	4	5
44	RSAB, kod (KPR) ekibi üyelerinin yasal sorumluluğa daha fazla maruz kalma olasılığını artırır.	1	2	3	4	5
45	RSAB hasta mahremiyetini (gizliliği) ihlal eder.	1	2	3	4	5
46	RSAB, kod (KPR) ekibinin üyelerini hastayı daha insani bir şekilde yönetme konusunda motive edecektir.	1	2	3	4	5
47	RSAB, KPR sırasında kıdemli personelin eğitimini engeller.	1	2	3	4	5
48	KPR sırasında aile bireylerinin orada olmasını istemem.	1	2	3	4	5