

## Ameliyathanede Cep Telefonu Kullanımı

### Use of Mobile Phone in the Operating Room

Nihal ÇELİKTÜRK DORUKER<sup>1 C,D,E,F</sup>, Tuğçe YEŞİLYAPRAK<sup>2 C,D</sup>, Hatice Eda YOLTAY<sup>1 C</sup>, Sinem GEÇİT<sup>1 C</sup>, Askeri ÇANKAYA<sup>1 C</sup>, Burçak ŞAHİN KÖZE<sup>1 C</sup>,  
Meryem YAVUZ VAN GIERSBERGEN<sup>1 A,F</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi, Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikerler Bölümü, Denizli, Türkiye

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının cep telefonu kullanım durumlarının belirlenmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma 2019 yılında bir üniversitesi hastanesinin ameliyathanelerinde çalışan 71 sağlık çalışanı ile yürütüldü. Veriler "Birey Tanılama ve Bilgi Formu" kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare testi kullanıldı.

**Bulgular:** Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının yaş ortalaması %33.95±7.4 yaş, %54.9'u kadın, %43.7'si lisans mezunu, 49.3'ü hemşire olup %29.6'sı da genel cerrahi ameliyathanede çalışmaktadır. Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının %39.4'ünün cep telefonunu 1-4 saat arasında kullandığı, %93.0'ının ameliyathanede cep telefonu kullandığı ve %95.8'sinin evde ve ameliyathanede aynı cep telefonunu kullandığı görüldü. Sağlık çalışanlarının %90.0'ının çalıştıkları ameliyathanede cep telefonu kullanımı ile ilgili kısıtlama olmadığı, %77.5'inin cep telefonunun sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar için risk faktörü olduğunu düşündüğü ancak %52.1'inin enfeksiyon riskinden korunmaya yönelik önlem almadığı görüldü.

**Sonuç:** Sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun ameliyathanede cep telefonu kullandığı ve yarısından biraz fazlasının enfeksiyondan korunmaya yönelik önlem almadığı görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Ameliyathane, Cep telefonu, Sağlık çalışanı.

### ABSTRACT

**Objective:** In this study, it was aimed to determine the mobile phone usage status of healthcare professionals working in the operating room.

**Methods:** This descriptive study was conducted in 2019 with 71 healthcare professionals working in the operating rooms of a university hospital. The data were collected using the "Individual Identification and Information Form". Descriptive statistics and chi-square test were used in the analysis of the data.

**Results:** The average age of healthcare professionals working in the operating room is 33.95±7.4 years, 54.9% of them are women, 43.7% of them are undergraduate, 49.3% of them are nurses and 29.6% of them work in the general surgery operating room. It was observed that 39.4% of the healthcare professionals working in the operating room used their mobile phone for 1-4 hours, 93.0% used mobile phones in the operating room and 95.8% used the same mobile phone at home and in the operating room. It was observed that 90.0% of the healthcare professionals had no restrictions on the use of mobile phones in their operating rooms, 77.5% thought that the mobile phone was a risk factor for healthcare-associated infections, but 52.1% did not take measures to protect against infection risk.

**Sorumlu Yazar:** Nihal ÇELİKTÜRK DORUKER

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
nihal.celikturk@ege.edu.tr

Geliş Tarihi: 25.03.2021 – Kabul Tarihi: 11.01.2022

\*Bu çalışma 3-6 Ekim 2019 tarihinde 3. Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresinde İzmir'de sözel özet bildiri olarak sunulmuştur.

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

**Conclusion:** It was observed that the majority of healthcare professionals use mobile phones in the operating room and slightly more than half of them did not take measures to prevent infection.

**Key words:** Operating room, Cell phone, Health personnel.

## 1. GİRİŞ

Cep telefonu, günümüzde en yaygın kullanılan bireysel iletişim araçlarının başında gelmektedir. Dünyada 5.19 milyar, ülkemizde ise 76.34 milyon cep telefonu kullanıcısı bulunmaktadır (1,2). Çok fazla kullanıcısı olan cep telefonu, kontamine olabilecek insan vücudu bölgeleri (eller, ağız, burun ve kulak gibi) ile yakın temas halinde olması ve özellikle de ısı üretmesi sebebi ile mikroorganizmaların üremesi için mükemmel bir habitat görevi görmekte olup mikroorganizma kolonilerinin iletilmesini kolaylaştırmaktadır (3). Sağlık çalışanları cep telefonlarını hastanenin her alanında olduğu gibi enfeksiyon açısından riskli olan ameliyathanede de sıklıkla kullanmaktadır (4,5). Cep telefonu ameliyathanede kişisel, ekip ile iletişim, tıbbi bilgilere erişim ve eğitim gibi farklı amaçlarda kullanılmaktadır (6,7). Cep telefonunun klinik tanı ve eğitim amaçlı kullanılması sağlık hizmetlerinin kalitesini artırabilir. Ancak hastanede kullanılan cep telefonunun sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonları bulaştırma riski göz ardı edilmemelidir (3,8,9). Cep telefonunun patojenik mikroorganizmaları barındırabildiğine dair çalışmalar mevcut (3,8,10,11) olmasına rağmen kirlenmenin nasıl azaltılacağı konusunda az rehber bulunmaktadır (12). Cep telefonunun enfeksiyonla ilişkisini belirten çalışmalar da mevcuttur (3,8,10,11,13-16). Enfeksiyon ile ilişkisi bulunan cep telefonunun özellikle enfeksiyon riski yüksek olan alanlarda kullanım durumunun tespit edilmesi enfeksiyon riski açısından bilgi sağlayacaktır. Bu nedenle bu çalışmada ülkemizde ameliyathanelerde çalışan sağlık çalışanlarının cep telefonu kullanımlarını inceleyerek bu alanda literatüre katkı sağlamak amaçlandı.

## 2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

### Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı niteliktedir.

### Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma 01.06.2019-25.07.2019 tarihleri arasında İzmir ilinde bulunan bir üniversite hastanesinin Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı (A.D.), Genel Cerrahi A.D., Beyin ve Sinir Cerrahisi A.D., Göğüs Cerrahisi A.D., Üroloji A.D., Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ortopedi ve Travmatoloji A.D., Kulak, Burun ve Boğaz Hastalıkları A.D., Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A.D. ameliyathanesinde yürütüldü.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini araştırmanın yürütüldüğü tarihlerde ve ameliyathanelerde çalışan cerrahlar, hemşireler, ameliyathane teknikerleri, anestezi teknikerleri ve perfizyonistler oluşturdu. Araştırma örneklemini ise 01.06.2019-25.07.2019 tarihleri arasında araştırmanın yürütüldüğü ameliyathanelerde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 71 sağlık çalışanı oluşturdu.

### **Veri Toplama Araçları**

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan bir açık uçlu ve 19 çoktan seçmeli olmak üzere toplam 20 sorudan oluşan “Birey Tanılama ve Bilgi Formu” kullanıldı.

### **Verilerin Toplanması**

Veriler yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Katılımcılardan yazılı ve sözlü onam alındı. Birey Tanılama ve Bilgi Formu’ nun doldurulması yaklaşık 10 dakika sürdü.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 23.0 programında yapıldı. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve ameliyathanede cep telefonu kullanımına ilişkin bilgilerinin analizinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Veriler arası ilişkinin değerlendirilmesinde ise ki-kare testi kullanıldı.

### **Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu’ndan etik izni (Karar Nu: 19-5.2T/55, Karar Tarihi: 29.05.2019) ve Ege Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi)’nden kurum izni alındı. Uygulama öncesi sağlık çalışanlarına çalışmanın amacı ve nasıl yapılacağı hakkında bilgi verilip sağlık çalışanlarının sözlü ve yazılı izinleri alındı. Araştırma, Helsinki Bildirgesi Prensipleri’ne uygun olarak yürütüldü.

## **3. BULGULAR**

Çalışmaya katılan ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının yaş ortalaması  $33.95 \pm 7.41$  yaş (min:23, maks:51)’tır. Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının %54.9’u kadın, %43.7’si lisans mezunu, 49.3’ü hemşire olup %29.6’sı da genel cerrahi ameliyathanesinde çalışmaktadır (Tablo 1).

Ameliyathane çalışan sağlık çalışanlarının hepsi cep telefonu kullandığını, %83.1’i kendisi dışında başka birinin de cep telefonunu kullanmadığını, %39.4’ü cep telefonunu günde 1-4 saat arasında kullandığını belirtti. Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının %83.1’i cep telefonunu temizlediğini, %45.1’i cep telefonunu ara sıra temizlediğini ve %62.0’ı cep telefonunu alkollü mendil ile temizlediğini belirtti. Aynı zamanda ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının %76.1’i cep telefonunu kullanmadan önce ve %81.7’si de cep telefonu kullandıktan sonra ellerini yıkamadığını belirtti (Tablo 2).

Ameliyathane çalışan sağlık çalışanlarının hepsi dokunmatik ekranlı cep telefonu kullandığını belirtti. Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının %93.0’ı ameliyathanede cep telefonu kullandığını, %95.8’i evde ve ameliyathanede aynı cep telefonunu kullandığını belirtti. Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının %90.1’i çalıştıkları ameliyathanede cep telefonu kullanımına yönelik kısıtlama veya protokol bulunmadığını, %77.5’i cep telefonunun sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyona neden olabileceğini düşündüğünü ancak %52.1’i ameliyathanede cep telefonu kullanırken enfeksiyon riskinden korunmaya yönelik önlem almadığını belirtti. Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının %43.7’si ameliyathanede cep

telefonunu kullanırken enfeksiyondan korunmaya yönelik cep telefonunu temizleyerek önlem aldığını belirtti (Tablo 3).

**Tablo 1.** Ameliyathanede Çalışan Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri

<b>Sosyodemografik ve Klinik Özellikler</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	39	54.90
	Erkek	32	45.10
<b>Eğitim Durumu</b>	Ön lisans	10	14.10
	Lisans	31	43.70
	Lisansüstü	6	8.500
	Tıpta uzmanlık	24	33.80
<b>Meslek</b>	Hemşire	35	49.30
	Cerrah	25	35.20
	Anestezi teknikeri	4	5.60
	Perfizyonist	4	5.60
	Ameliyathane teknikeri	3	4.20
<b>Ameliyathane</b>	Genel Cerrahi	21	29.60
	Kalp ve Damar Cerrahisi	17	23.90
	Üroloji	13	18.30
	Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi	7	9.90
	Beyin ve Sinir Cerrahisi	5	7.00
	Ortopedi ve Travmatoloji	4	5.60
	Göğüs Cerrahisi	2	2.80
Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları	2	2.80	
<b>TOPLAM</b>		<b>71</b>	<b>100.0</b>

**Tablo 2.** Ameliyathanede Çalışan Sağlık Çalışanlarının Cep Telefonu Kullanımına Yönelik Özellikleri

<b>Cep Telefonu Kullanımına Yönelik Özellikler</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cep telefonunu sağlık çalışanın kendisi dışında başka birinin de kullanım durumu</b>	Evet	12	16.90
	Hayır	59	83.10
<b>Günlük cep telefonu kullanım süresi</b>	12 saatten fazla	7	9.90
	8-12 saat arasında	19	26.80
	4-8 saat arasında	17	23.90
	1-4 saat arasında	28	39.400
<b>Cep telefonu temizleme durumu</b>	Evet	59	83.10
	Hayır	12	16.90
<b>Cep telefonu temizleme sıklığı</b>	Günde bir kez	22	31.00
	Ara sıra	32	45.10
	Nadiren	13	18.30
	Hiçbir zaman	4	5.60
<b>Cep telefonunun temizliğinde kullanılan ürün</b>	Alkollü mendil	44	62.00
	Dezenfektan	14	19.70
	Hiçbiri	5	7.00
	Kuru mendil	3	4.20
	Diğer (sabun, su, lens temizleme solüsyonu)	3	4.20
Alkol	2	2.80	
<b>Cep telefonunu kullanmadan önce el yıkama durumu</b>	Evet	17	23.90
	Hayır	54	76.10
<b>Cep telefonunu kullandıktan sonra el yıkama durumu</b>	Evet	13	18.30
	Hayır	58	81.70
<b>TOPLAM</b>		<b>71</b>	<b>100.0</b>

**Tablo 3.** Ameliyathanede Cep Telefonu Kullanımına Yönelik Özellikler

<b>Ameliyathanede Cep Telefonu Kullanımına Yönelik Özellikler</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cep telefonu kullanım durumu</b>	Evet	66	93.00
	Hayır	5	7.00
<b>Evde ve ameliyathanede aynı cep telefonunu kullanma durumu</b>	Evet	68	95.80
	Hayır	3	4.20
<b>Çalışılan ameliyathanede cep telefonu kullanımına yönelik kısıtlanma veya protokol bulunma durumu</b>	Evet	7	9.90
	Hayır	64	90.10
<b>Cep telefonunun sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyona neden olabileceğini düşünme durumu</b>	Evet	55	77.50
	Hayır	16	22.50
<b>Cep telefonu kullanırken enfeksiyon riskinden korunmaya yönelik herhangi bir önlem alma durumu</b>	Evet	34	47.90
	Hayır	37	52.000
<b>Cep telefonunu kullanırken enfeksiyon riskinden korunmaya yönelik alınan önlem türü</b>	Cep telefonunu temizleme durumu	31	43.70
	Cep telefonunu belli alanlarda kullanma durumu	11	15.50
	Koruyucu kılıf kullanma durumu	7	9.90
	Hiçbiri	6	8.50
	Cep telefonunu belli alanlarda kullanma ve cep telefonunu temizleme durumu	3	4.20
	Cep telefonunu belli alanlarda kullanma, cep telefonunu kullanmadan önce ve kullandıktan sonra elleri yıkama ve cep telefonunu temizleme durumu	3	4.20
	Cep telefonunu kullanmadan önce ve kullandıktan sonra elleri yıkama durumu	2	2.80
	Koruyucu kılıf kullanma, cep telefonunu belli alanlarda kullanma, cep telefonunu kullanmadan önce ve kullandıktan sonra elleri yıkama ve cep telefonunu temizleme durumu	2	2.8
	Cep telefonunu belli alanlarda kullanma, cep telefonunu kullanmadan önce ve kullandıktan sonra elleri yıkama ve cep telefonunu temizleme durumu	2	2.80
	Cep telefonunu eldiven ile kullanma durumu	1	1.40
	Koruyucu kılıf kullanma, cep telefonunu belli alanlarda kullanma ve cep telefonunu temizleme durumu	1	1.40
	Cep telefonunu eldiven ile kullanma ve cep telefonunu temizleme durumu	1	1.40
	Koruyucu kılıf kullanma, cep telefonunu kullanmadan önce ve kullandıktan sonra elleri yıkama ve cep telefonunu temizleme durumu	1	1.40
	<b>TOPLAM</b>		<b>71</b>

Bu çalışmada ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının çalıştıkları ameliyathane birimine göre cep telefon kullanım durumu (p:0.238), günlük cep telefonu kullanım süresi (p:0.081), cep telefonlarının sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlara neden olabileceğini düşünme durumu (p:0.353), cep telefonu kullanırken enfeksiyon riskinden korunmaya yönelik herhangi bir önlem alma durumu (p:0.250) ve cep telefonunu temizleme durumu (p:0.775) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görüldü (Tablo 4).

**Tablo 4.** Ameliyathane Birimleri ile Cep Telefonu Kullanımına Yönelik Özellikler Arasındaki İlişki

Cep Telefonu Kullanımına Yönelik Özellikler	Ameliyathane Birimleri	
	$\chi^2$	p
Cep telefonu kullanım durumu	9.211	0.238
Günlük cep telefonu kullanım süresi	30.561	0.081
Cep telefonlarının sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlara neden olabileceğini düşünme durumu	7.771	0.353
Cep telefonu kullanırken enfeksiyon riskinden korunmaya yönelik herhangi bir önlem alma durumu	9.043	0.250
Cep telefonu temizleme durumu	4.039	0.775

(p<0.05 düzeyine göre anlamlı)

#### 4. TARTIŞMA

Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının cep telefonu kullanım durumlarının belirlendiği bu çalışmada sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun ameliyathanede cep telefonu kullandığı görüldü. Literatürde de hastane içinde birçok bölümde cep telefonu kullanımının yaygın olduğu belirtilmiştir (5,9). Yapılan çalışmalarda ise sağlık çalışanlarının %88.0'nun çalıştıkları kliniklerde cep telefonu kullandığı (14), cep telefonu kullanımının kliniklerde kaçınılmaz ve çağdaş bir yaklaşım olduğu bununla beraber cep telefonunun sağlık hizmetlerinin kalitesini arttıran önemli bir araç olduğu belirtilmiştir (17-19).

Çalışmada, ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının hepsinin dokunmatik ekranlı cep telefonu kullandığı görüldü. Cep telefonunun fiziksel özellikleri ile mikroorganizmalardan kirlenme oranı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur (11,19,20). Yapılan bir çalışmada dokunmatik ekranlı cep telefonunun tuş takımlı cep telefonuna göre daha az kontamine olduğu ve patojen bakterileri taşıma olasılığının daha düşük olduğu belirtilmiştir (11). Yapılan bir diğer çalışmada ise dokunmatik ekranlı cep telefonu ile tuş takımlı cep telefonu arasında mikrobiyal kontaminasyon açısından fark olmadığı ancak dokunmatik ekranlı cep telefonunun ekran boyutunun artması nedeni ile daha fazla koloni barındırdığı belirtilmiştir (20).

Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının yarısından fazlasının cep telefonunun sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyona neden olabileceğini düşündüğü görüldü. Yapılan bir çalışmada da sağlık çalışanlarının %90.6'sının cep telefonunun bakteri taşıdığını düşündüğü belirtilmiştir (16). Ancak yapılan bu çalışmada ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının yarısından biraz fazlasının enfeksiyon riskinden korunmaya yönelik önlem almadığı görüldü. Enfeksiyon açısından büyük risk taşıyan cep telefonu, dış ortamlardaki mikroorganizmaların taşınmasını önlemek için kıyafetlerin değiştirildiği, takıların çıkarıldığı, saçların kapatıldığı, el hijyeninin çok dikkat edildiği ve kişisel eşyaların soyunma odalarında bırakıldığı ameliyathanelere de taşınmaktadır (3,21). Enfeksiyon riskinden korunmaya yönelik cep telefonunun sağlık çalışanı ile birlikte ameliyathaneye taşınmaması önerilmektedir. Bunun için ameliyathanede çalışan tüm sağlık çalışanlarına bu konu hakkında eğitimlerin verilmesi ve farkındalıklarının artırılması, cep telefonunu koyabilecek güvenli ve yeterli dolapların bulundurulması, ameliyathanelerde yeterli iletişim ve internete erişim araçlarının bulundurulması ve ameliyathanede cep telefonu kullanımı için güvenli alanların oluşturulması önerilmektedir.

Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının çoğunluğunun cep telefonunu temizlediği ve yarısından biraz azının cep telefonunu ara sıra temizlediği görüldü. Yapılan çalışmalarda ise

sağlık çalışanlarının %59.4-96.7'sinin cep telefonunu temizlemedikleri belirtilmiştir (8,14,16,22). Bunun da yüksek bir kontaminasyon oranına (%40-100) neden olduğu belirtilmiştir (8).

Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının yarısından fazlasının cep telefonunu alkollü mendil ile temizlediği görüldü. Yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarının %42.2'sinin cep telefonunu kuru bez ile (9) ve %24.0'mının her gün alkollü mendil ile (14) temizlediği belirtilmiştir. Yapılan bir çalışmada ise cep telefonunu alkollü mendil ile temizlemenin kontaminasyon oranını azalttığı belirtilirken, cep telefonunu temizlemek için sık alkol kullanımının cep telefonu plastiğine zarar verebileceği ve bu durumun enfeksiyon riskini artırabileceği belirtilmiştir (23). Yapılan diğer çalışmalarda ise %70 izopropil veya %40 etil alkollü bezler ile yapılan cep telefonu temizliğinin bakterileri yok etmede etkili olduğu (5) ve kliniklerdeki çağrı cihazlarının %0.5 klorheksidin-%70 izopropil alkol ile yapılan temizliğinin tüm bakteri kolonilerini yok etmede etkili olduğu belirtilmiştir (24).

Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının beşte birinin cep telefonunu kullanmadan önce ve kullandıktan sonra ellerini yıkadığı görüldü. Yapılan çalışmalarda da sağlık çalışanlarının %3.0-%9.5'inin cep telefonunu kullanmadan önce veya kullandıktan sonra ellerini yıkadığı belirtilmiştir (9,18). Sağlık çalışanları arasında cep telefonu kullanımından önce veya kullanımından sonra el yıkama oranının düşük olduğu görülse de (9,16,18) cep telefonunun neden olabileceği çapraz kontaminasyonun önlenmesinde en etkili yollardan birinin el hijyeni olduğu unutulmamalıdır (14). Bu doğrultuda cep telefonu kullanımından önce veya sonra el hijyeninin sağlanmasına yönelik tüm sağlık çalışanlarına gerekli eğitimlerin verilmesi veya farkındalık çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Cep telefonu, hastane içinde ve hastane dışında çok fazla kullanılan iletişim aracı olup mikroorganizmaların üremesi için habitat görevi görmekte ve mikroorganizmaların iletilmesini kolaylaştırmaktadır. Cep telefonunun enfeksiyon açısından yüksek risk taşıyan ortam olan ameliyathanede kullanılması enfeksiyon riski açısından büyük tehdit oluşturmaktadır. Bu doğrultuda ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının ameliyathanede cep telefonu kullanım durumlarının belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının cep telefonu kullanım durumlarını belirlemek amacıyla planlanmış olan bu çalışma sonucunda sağlık çalışanlarının çoğunluğunun, evde ve ameliyathanede aynı cep telefonunu kullandığı, ameliyathanede cep telefonu kullanımına yönelik kısıtlama yaşamadığı, cep telefonunun sağlık hizmetleri ilişkili enfeksiyon için risk faktörü olduğunu düşündüğü ancak ameliyathanede çalışan sağlık çalışanlarının yarısından biraz fazlasının enfeksiyondan korunmaya yönelik önlem almadığı görüldü.

Bu sonuçlar doğrultusunda:

- Bu konuda hastanede uygulama protokollerinin güncel rehber önerilerine göre incelenmesi,
- Sağlık çalışanlarının bu konuda farkındalığının artırılması önerilmektedir.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izni (Karar Nu: 19-5.2T/55, Karar Tarihi: 29.05.2019) ve Ege Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi)'nden kurum izni alındı. Uygulama öncesi sağlık çalışanlarına çalışmanın amacı ve nasıl yapılacağı hakkında bilgi verilip sağlık çalışanlarının sözlü ve yazılı izinleri alındı. Araştırma, Helsinki Bildirgesi Prensipleri'ne uygun olarak yürütüldü.

### Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

### KAYNAKLAR

1. 2020 yılı global dijital raporu. (2020). <https://www.fundalina.com/2020-yili-global-dijital-raporu/> (Erişim Tarihi: 9 Aralık 2020).
2. 2019 yılı global dijital raporu. (2019). <https://www.fundalina.com/2019-yili-global-dijital-raporu/> (Erişim Tarihi: 9 Aralık 2020).
3. Badr, R. I., Ibrahim Badr, H., & Ali, N. M. (2012). Mobile phones and nosocomial infections. *Int J Infect Control*, 8(2).
4. Saraf, S. (2009). Use of mobile phone in operating room. *J Med Phys*, 34(2), 101.
5. Basol, R., Beckel, J., Gilsdorf-Gracie, J., Hilleren-Listerud, A., McCaffrey, T. D., Reischl, S., & et al. (2014). Bacteria on shared mobile phones can lead to infections. *Nursing2014CriticalCare*, 9(4), 5-7.
6. Sergeeva, A., Aij, K., Van den Hooff, B., & Huysman, M. (2016). Mobile devices in the operating room: Intended and unintended consequences for nurses' work. *Health Informatics J*, 22(4), 1101-1110.
7. De Jong, A., Donelle, L., & Kerr, M. (2020). Nurse' use of personal smartphone technology in the workplace: scoping review. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(11), e18774.
8. Morvai, J., & Szabo, R. (2015). The role of mobile communication devices in the spread of infections. *Orvosi Hetilap*, 156(20), 802-807.
9. Canales, M. B., Craig, G. C., Boyd Jr, J., Markovic, M., & Chmielewski, R.A. (2017). Dissemination of pathogens by mobile phones in a single hospital. *Reconstructive Review*, 7(3).
10. Brady, R. R., Hunt, A. C., Visvanathan, A., Rodrigues, M. A., Graham, C., Rae, C., et al. (2011). Mobile phone technology and hospitalized patients: a cross-sectional surveillance study of bacterial colonization, and patient opinions and behaviours. *Clinical Microbiology and Infection*, 17(6), 830-835.
11. Pal, P., Roy, A., Moore, G., Muzslay, M., Lee, E., Alder, S., & et al. (2013). Keypad mobile phones are associated with a significant increased risk of microbial contamination compared to touch screen phones. *J Infect Prev*, 14(2), 65-68.
12. Association of Surgical Technologist. Guidelines for best practices in use of mobile information technology in the operating room. (2017).



[https://www.ast.org/uploadedFiles/Main\\_Site/Content/About\\_Us/ASTGuidelinesUseofMobileDevices.pdf](https://www.ast.org/uploadedFiles/Main_Site/Content/About_Us/ASTGuidelinesUseofMobileDevices.pdf) (Erişim Tarihi: 8 Kasım 2020).

13. Jeske, H. C., Tiefenthaler, W., Hohlieder, M., Hinterberger, G., & Benzer, A. (2007). Bacterial contamination of anaesthetists' hands by personal mobile phone and fixed phone use in the operating theatre. *Anaesthesia*, 62(9), 904-906.
14. Mark, D., Leonard, C., Breen, H., Graydon, R., O'Gorman, C., & Kirk, S. (2014). Mobile phones in clinical practice: reducing the risk of bacterial contamination. *Int J Clin Pract*, 68(9), 1060-1064.
15. Alpay, Y., İrvem, A., Yücel, M., & Yavuz, T. (2015). Sağlık çalışanlarının cep telefonlarında mikroorganizma kolonizasyonunun değerlendirilmesi. *Balikesir Saglik Bil Derg*, 4(3), 148-151.
16. Gültaş, N., Alp-Çavuş, S., & Gülay, Z. (2018). Yoğun bakım üniteleri ve ameliyathane çalışanlarının cep telefonlarının mikrobiyal kontaminasyonunun araştırılması. *Klinik Dergisi*, 31(3), 227-31.
17. Soto, R. G., Chu, L. F., Goldman, J. M., Rampil, I. J., & Ruskin, K. J. (2006). Communication in critical care environments: mobile telephones improve patient care. *Anesth Analg*, 102(2), 535-541.
18. Ramesh, J., Carter, A. O., Campbell, M. H., Gibbons, N., Powlett, C., Moseley Sr, H., & et al. (2008). Use of mobile phones by medical staff at Queen Elizabeth Hospital, Barbados: evidence for both benefit and harm. *J Hosp Infect*, 70(2), 160-165.
19. Graveto, J. M., Costa, P. J., & Santos, C. I. (2018). Cell phone usage by health personnel: preventive strategies to decrease risk of cross infection in clinical context. *Texto Contexto Enferm*, 27(1), e5140016.
20. Koroglu, M., Gunal, S., Yildiz, F., Savas, M., Ozer, A., & Altindis, M. (2015). Comparison of keypads and touch-screen mobile phones/devices as potential risk for microbial contamination. *J Infect Dev Ctries*, 9(12), 1308-1314.
21. Brady, R. R., Fraser, S. F., Dunlop, M. G., Paterson-Brown, S., & Gibb, A.P. (2007). Bacterial contamination of mobile communication devices in the operative environment. *J Hosp Infect*, 66(4), 397-398.
22. Ustun, C., & Cihangiroglu, M. (2012). Health care workers' mobile phones: a potential cause of microbial cross-contamination between hospitals and community. *J Occup Environ Hyg*, 9(9), 538-542.
23. Sumritvanicha, A., Chintanavilas, K., & Apisarntharak, A. (2011). Prevalence and type of microorganisms isolated from house staffs mobile phones before and after alcohol cleaning. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 32(6), 633-634.
24. Beer, D., Vandermeer, B., Brosnikoff, C., Shokoples, S., Rennie, R., & Forgie, S. (2006). Bacterial contamination of health care workers' pagers and the efficacy of various disinfecting agents. *Pediatr Infect Dis J*, 25(11), 1074-1075.