



10
TÜRKİYE
EKMÜD
BİLİMSEL KONGRESİ
ULUSLARARASI

25-29 MAYIS 2022
SUSEŞİ KONGRE MERKEZİ, ANTALYA

Ülkemizde Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Programının Değerlendirilmesi: 15 Yılın Ardından

Emel Azak, Ahmet Sertçelik, Gülden Ersöz, Güven Çelebi, Fatma Eser, Ayşe Batrel, Yasemin Çağ, Zeynep Türe, Derya Öztürk Engin, Arzu Yetkin, Sedat Kaygusuz, Aslıhan Candevir, Ermira Tartari, Jordi Rello, Emine Alp Meşe, Türkiye Hastane Enfeksiyonları Çalışma Grubu (THIRG)

Giriş

- Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonları önleme ve kontrol temel bileşenleri,
 - hasta güvenliği,
 - sağlık çalışanlarının sağlığı,
 - bakım kalitesi için gereklidir.

Ülkemizde Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Programı

- Tababet Uzmanlık Yönetmeliği (22.05.1974/14893 RG)
 - İlk kez EKK tanımı yapıldı, üyeleri ve görevleri belirtildi
- Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği (13.01.1983/17927 RG-Değişikli
05.05.2005/25806 RG)
 - EKK'ların ilçe/gün hastaneleri haricinde kurulması zorunlu hale getirildi, Kuruluş görev, sorumlulukları, çalışma usul ve esaslarının yönergeye göre yürütülmesi esasa bağlandı

Ülkemizde Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Programı

11 Ağustos 2005

Resmî Gazete

Sayı : 25903

Yönetmelik

Sağlık Bakanlığından:

Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1 — Bu Yönetmeliğin amacı; yataklı tedavi kurumlarında sağlık hizmetleri ile ilişkili olarak gelişen enfeksiyon hastalıklarını önlemek ve kontrol altına almak, konu ile ilgili sorunları tespit etmek, çözümüne yönelik faaliyetleri düzenleyip yürütmek ve yataklı tedavi kurumları düzeyinde alınması gereken kararları gerekli mercilere iletmek üzere, enfeksiyon kontrol komitesi teşkili ile bu komitenin çalışma şekline, görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin usûl ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

Madde 2 — Bu Yönetmelik; kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektöre ait bütün yataklı tedavi kurumlarını ve bu yataklı tedavi kurumlarında görev yapan personeli kapsar.

Dayanak

Madde 3 — Bu Yönetmelik; 7/5/1987 tarihli ve 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanununun 3 üncü maddesi ve 9 uncu maddesinin (c) bendi ile 13/12/1983 tarihli ve 181 sayılı Sağlık Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Karamamenin 43 üncü maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

25.06.2011/27975 RG Deđişiklik

Ülkemizde Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Programı

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

American Journal of Infection Control

journal homepage: www.ajicjournal.org

ELSEVIER

AJIC
American Journal of
Infection Control

Major Article

National Infection Control Program in Turkey: The healthcare associated infection rate experiences over 10 years

Mustafa Gokhan Gozel MD^{a,*}, Can Huseyin Hekimoglu MD^a, Emine Yildirim Gozel RN^b, Esen Batir RN^a, Mary-Louise McLaws^c, Emine Alp Mese MD^d

^a Department of Microbiology Reference Laboratories, General Directorate of Public Health, Ankara, Turkey
^b Department of Communicable Diseases, General Directorate of Public Health, Ankara, Turkey
^c School of Public Health and Community Medicine, UNSW Medicine, University of New South Wales, Sydney, Australia
^d Turkish Ministry of Health, Deputy Minister, Ankara, Turkey

Key Words:
Surveillance
Improvement
Limited-resource

A B S T R A C T

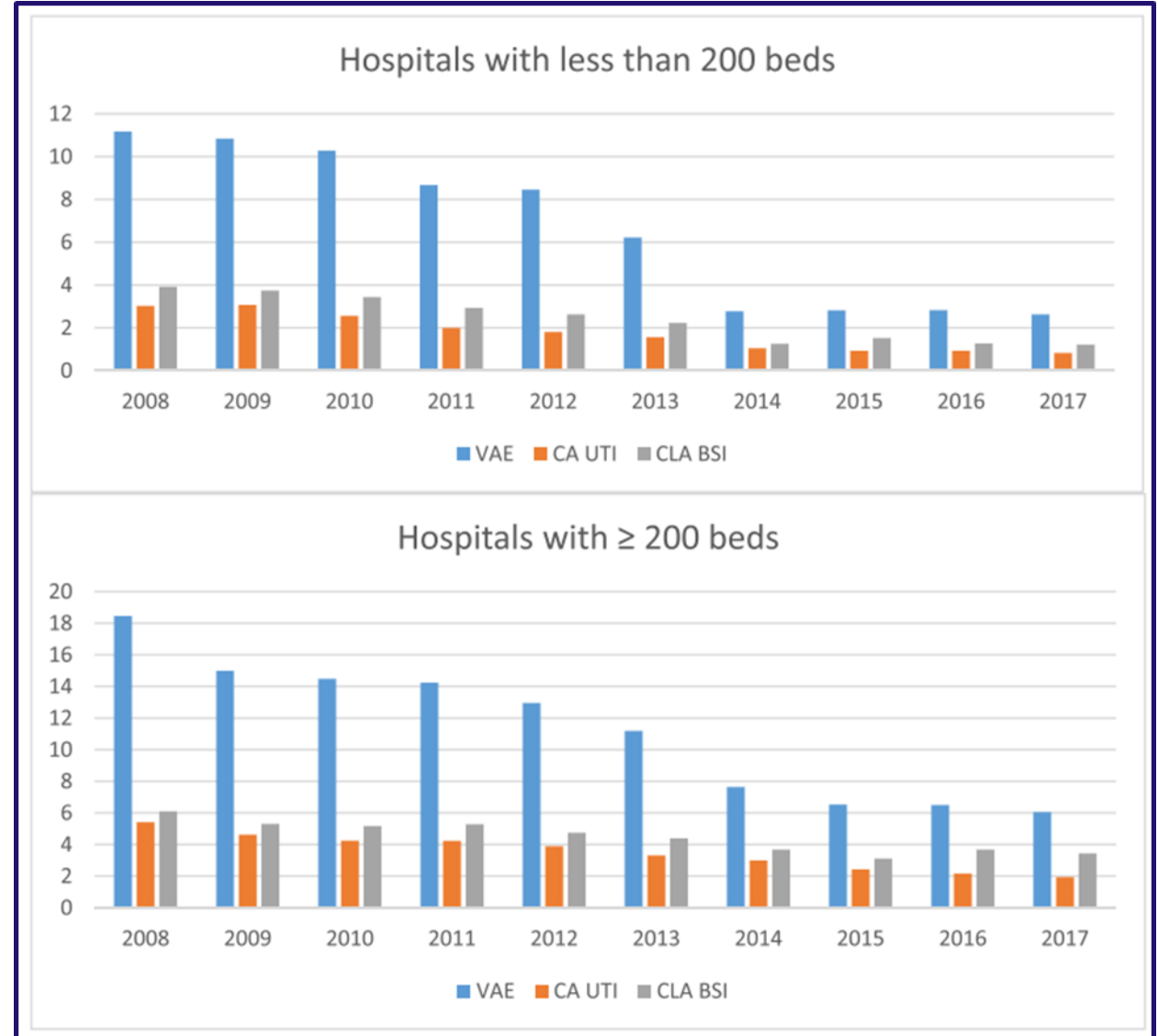
Background: The prevalence of healthcare associated infection (HAI) is generally higher in countries with limited resources than developed countries. To address the high prevalence of HAI, Turkish Ministry of Health introduced a national infection control program in 2005.

Methods: Device associated (DA)-HAIs routinely surveyed included ventilator associated events, urinary catheter associated urinary tract infection and central line associated blood stream infection. Rates in DA-HAI were examined from 2008 to 2017 by type of hospitals, bed capacity, and geographic location of hospitals.

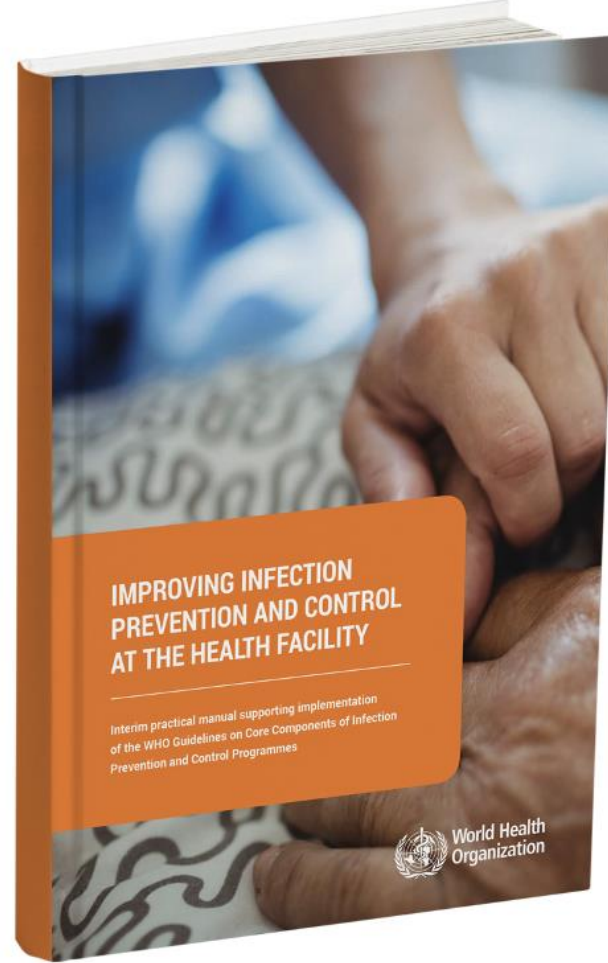
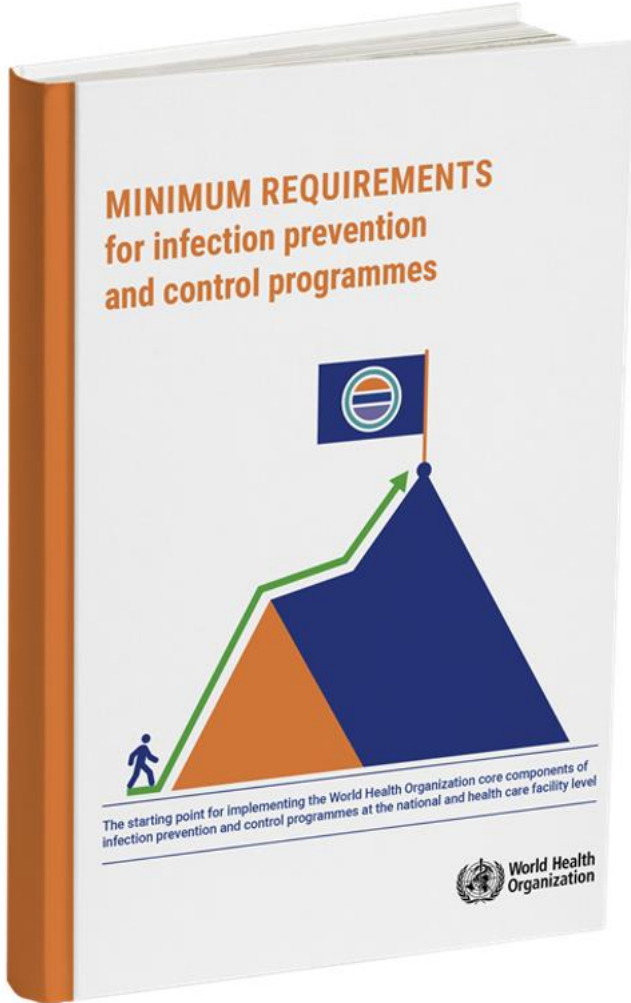
Results: All DA-HAIs declined significantly from 2008 to 2017 nationally for ventilator associated events from 16.69 to 4.86 per 1,000 device days (IRR = 0.29, $P < .0001$), catheter associated urinary tract infection from 4.98 to 1.59 per 1,000 catheter days (IRR = 0.31, $P < .0001$) and central line associated blood stream infection from 5.65 to 2.82 per 1,000 catheter days (IRR = 0.47, $P < .0001$). The rates for DA-HAIs declined significantly in hospitals with ≥ 200 beds and < 200 bed capacity and in all 4 type of hospitals. By 2017 all DA-HAI had significantly improved across all regions.

Conclusions: The introduction of a new national surveillance system supported by a national infection control program has significantly reduced 3 major DA-HAIs that are associated with risk of treatment failure and death. The next critical step in sustaining this crucial improvement will require timely feedback to hospitals using technology and continued buy-in from clinicians for their commitment to safety associated with DA-HAIs using aspirational DA-HAI rates.

© 2020 Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. Published by Elsevier Inc. All rights reserved.



Enfeksiyon Önleme ve Kontrolünde Asgari Standartlar (Temel Bileşenler)



- DSÖ, enfeksiyon önleme ve kontrol programlarında asgari standartlarını (temel bileşenleri) yayınladı

«CORE COMPONENTS»

2018

Enfeksiyon Önleme ve Kontrolünde Asgari Standartlar

1. Enfeksiyon önlem ve kontrol programı
2. Kanıta dayalı enfeksiyon kontrol ve önleme rehberleri
3. Enfeksiyon önlem ve kontrol eğitimi
4. Sürveyans
5. Çok yönlü stratejilerin uygulanması
6. İzlem ve geri bildirim
7. İş yükü ve personel sayısı
8. Enfeksiyon kontrol önlemleri için uygun hastane yapısı ve malzemeler



Amaç

- Ülkemizdeki ulusal EÖK programının 15 yılın ardından DSÖ'nün belirlediği EÖK temel bileşenleri esas alınarak değerlendirilmesi,
- EÖK programı ile YBÜ'lerde Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyon (SHİE) oranları ve Antimikrobiyal Direnç (AMD) arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem

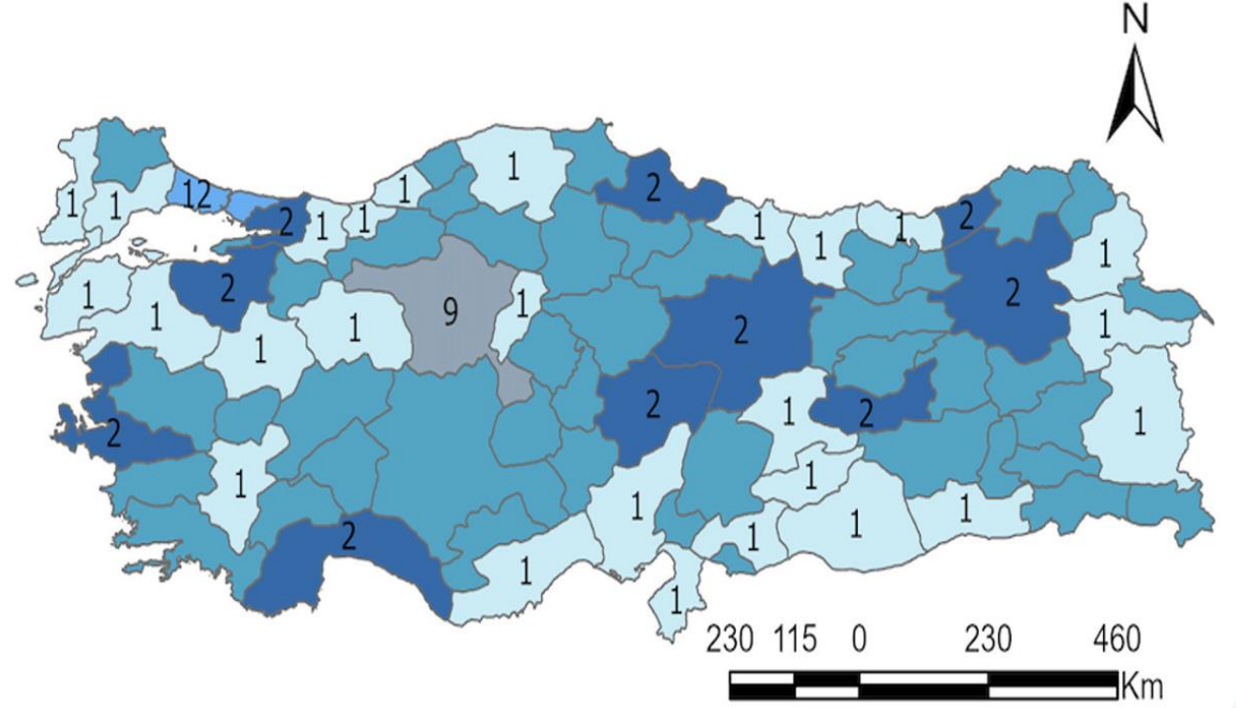
- Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneđi (EKMUD) üyeleri çalışmaya davet edildi.
- Gönüllü merkezlerde;
 - EÖK önlemleri,
 - YBÜ'lerde 2021 yılındaki SHİE ve AMD oranları anket formu üzerinden toplandı.
- Etik kurul onayı: Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (GOKAEK-2022/01.19, proje numarası: 2022/15)

Gereç ve Yöntem – İstatistiksel Analiz

- SPSS yazılımı (versiyon 21, IBM, Chicago, IL, ABD) kullanıldı.
- Tanımlayıcı istatistikler (Ortalama, SD, median, IQR) yapıldı.
- Hastane enfeksiyonları hızları ile ilişkili faktörleri belirlemek için karşılaştırılmalar (Ki-kare, Fischer'in kesin testi, Student's t-test, Mann Whitney U testi) ve çok değişkenli analizler yapıldı.
- Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

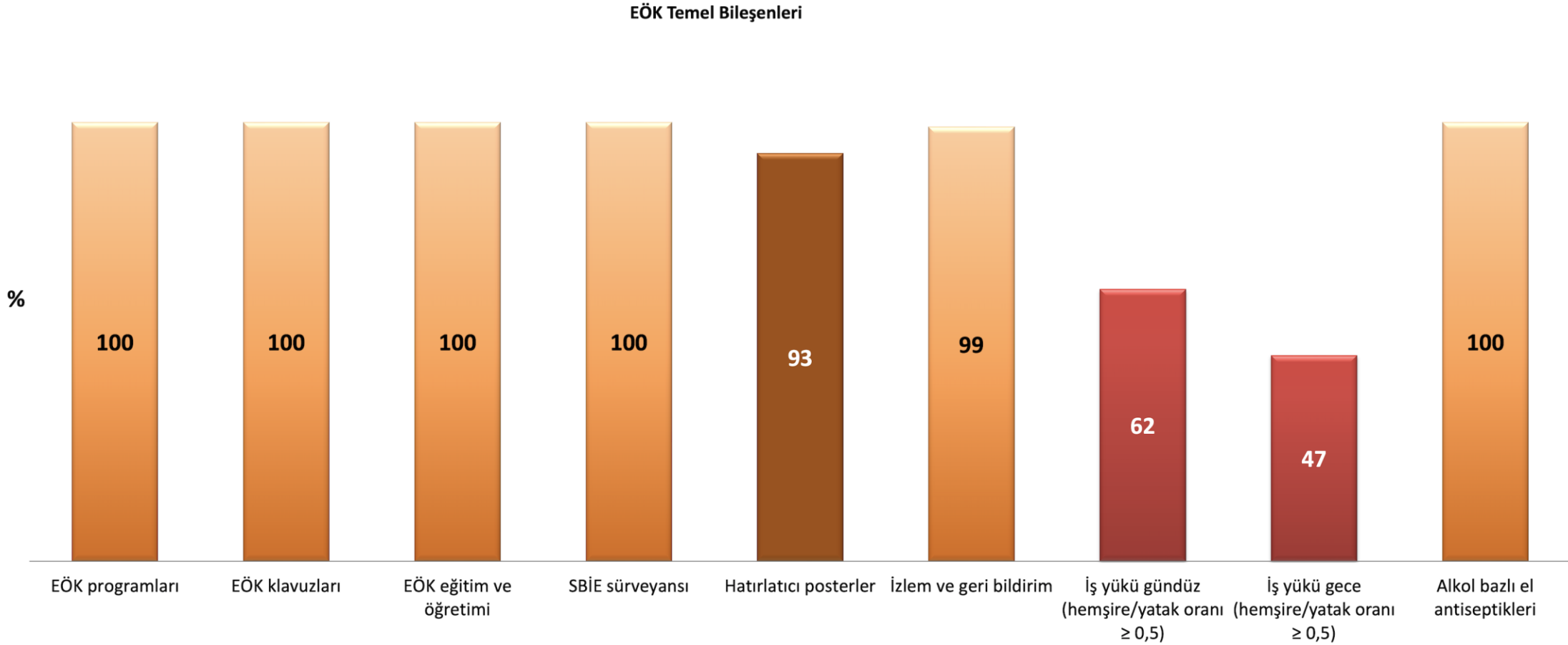
Bulgular – Hastane Özellikleri

Hastane tipi	Sayı	%
Üniversite	22	32,4
Eğitim ve Araştırma	27	39,7
Şehir	9	13,2
Devlet	7	10,3
Özel	3	4,4
Toplam	68	100



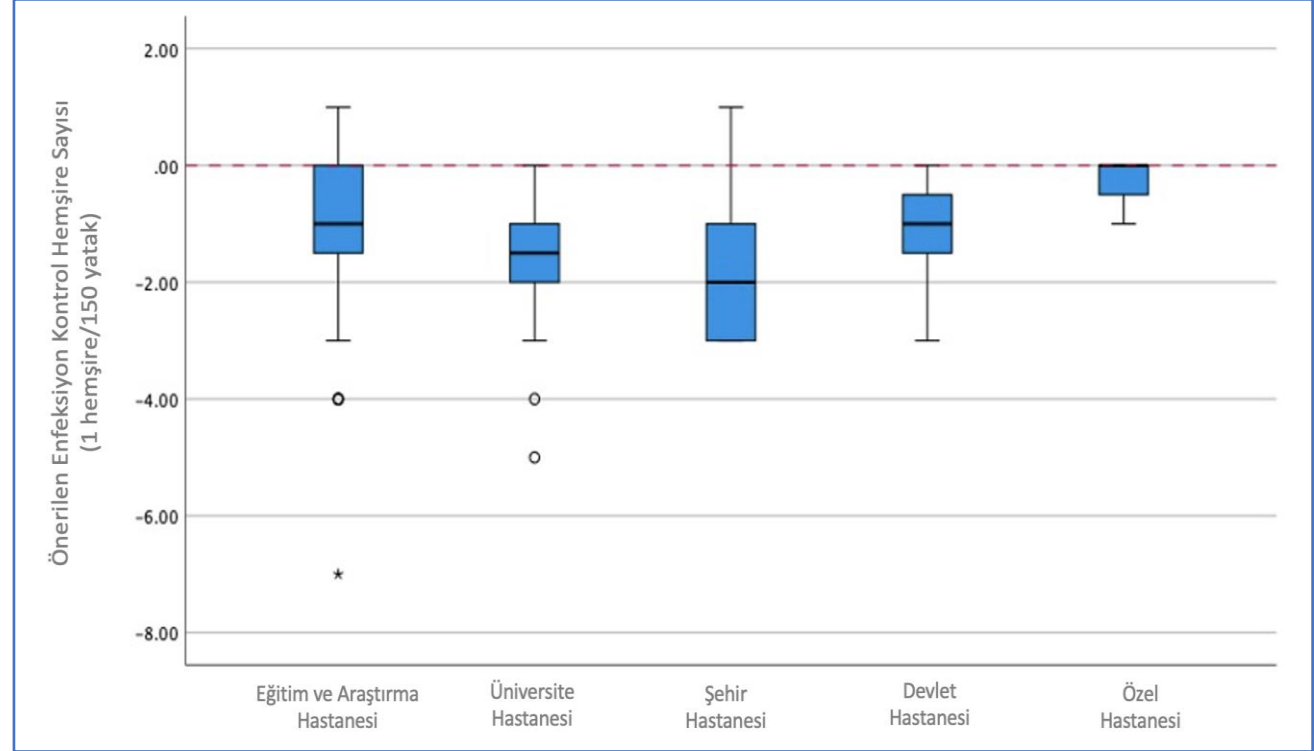
- Türkiye'nin yedi bölgesinden toplam 68 merkez çalışmaya katıldı.
- Bunların %85'i üçüncü basamak hastanelerdi.

Bulgular – EÖK Temel Bileşenleri



Bulgular

- Hastanelerin %74'ünde enfeksiyon kontrol hemşire sayısı yönetmeliğin önerdiği sayının altındaydı (<1 hemşire/150 yatak)



Bulgular – YBÜ Hastane Enfeksiyonu Hızları



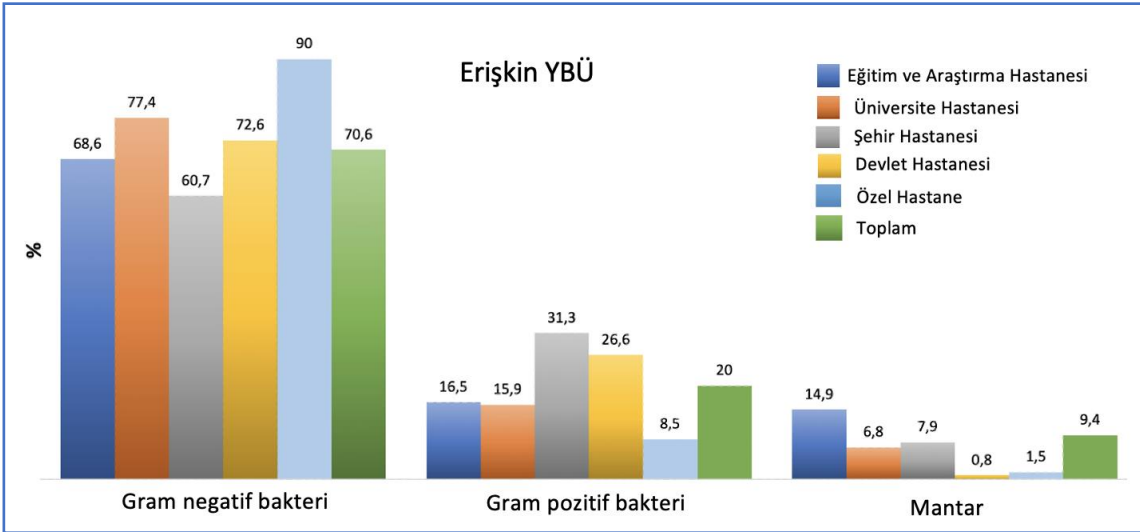
HE (n/1000 invaziv alet)#	Erişkin YBÜ	Pediyatrik YBÜ	Yenidoğan YBÜ
Santral kateter ilişkili bakteriyemi	0.8-7.6	0-6.7	1.3-16.25
Ventilator-ilişkili pnömoni	2.8-6.9	1.05-3.7	0.26-5.9
Ventilator-ilişkili olay	0.8-4.6	-	-
Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu	0.8-1.9	0-1.3	0-8

#Hastane türlerine göre değişiyor

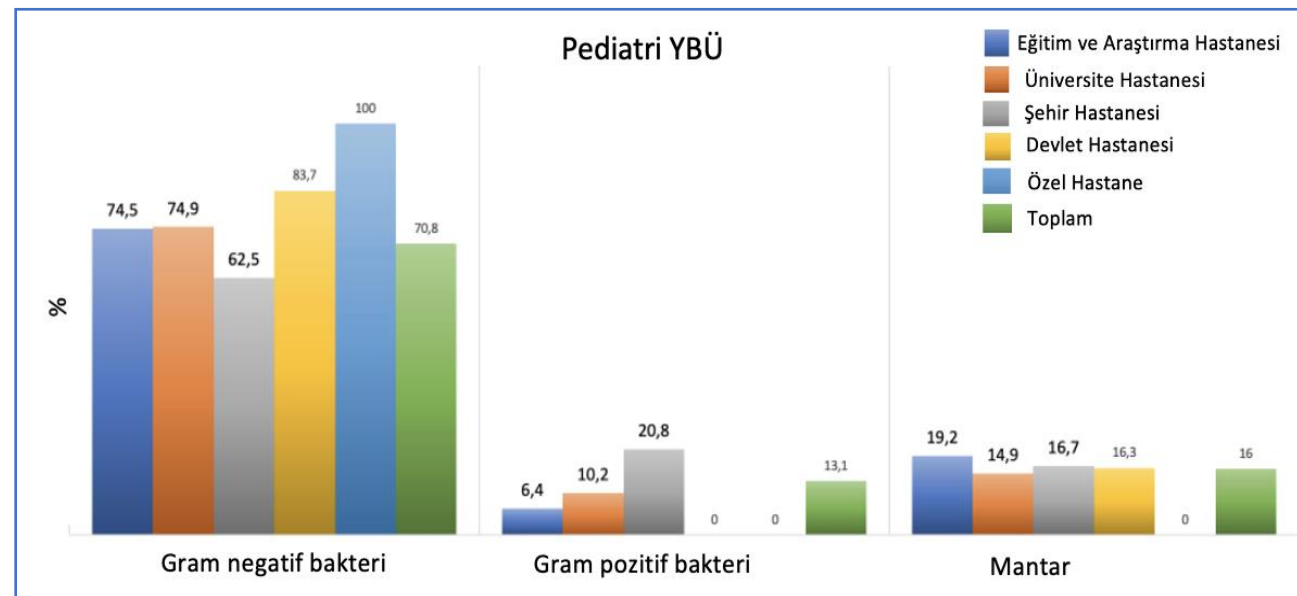
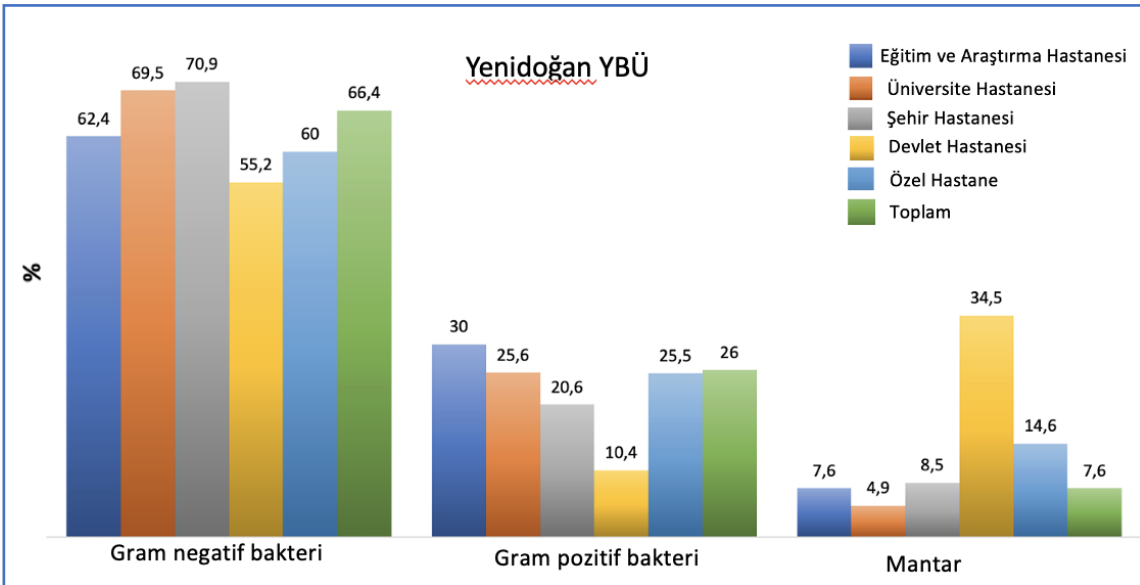
Bulgular

- Üniversite hastanesi, şehir hastanesi ve eğitim-araştırma hastanesinde HE oranı devlet hastanesi ve özel hastaneden yüksek
- Yatak kapasitesi >1000 olan hastanelerde HE hızı yüksek.
- İstatiksel olarak anlamlı olmasa da, hemşire/hasta oranı <1 hemşire/2 hasta olan YBÜ'lerde HE hızı yüksek.
- Kateter ilişkili ÜSE ile yenidoğan YBÜ'lerde sertifikalı EK hekim sayısı, erişkin YBÜ'lerde sertifikalı EK hemşire sayısı arasında ilişki vardı ($p=0.013$ & $p=0.001$)
- Ventilatör-ilişkili pnömoni ile erişkin YBÜ'lerde sertifikalı EK hekim sayısı arasında ilişki vardı ($p=0.02$).

Bulgular – YBÜ Hastane Enfeksiyonlarında En sık etkenler ve Antimikrobiyal direnç



En sık etken	Oran, (%)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	19.9
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	15.3
<i>Escherichia coli</i>	6.6
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6.5
<i>Staphylococcus aureus</i>	3.6



Bulgular – YBÜ Hastane Enfeksiyonu Etkenlerinde Antimikrobiyal direnç

Antimikrobiyal direnç	Mikroorganizma	Erişkin YBÜ	Pedriatri YBÜ	Yenidoğan YBÜ
Karbapenem direnci, %	<i>Acinetobacter baumannii</i>	92 (78-96)	89 (75-100)	94 (91-100)
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	59 (30-83)	66 (0-71)	62 (0-100)
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	58 (35-71)	64 (46-100)	39 (10-70)
	<i>Escherichia coli</i>	10 (3-21)	26 (0-35)	6 (0-8)
Kolistin direnci, %	<i>Acinetobacter baumannii</i>	7 (0-11)	11 (0-50)	3 (0-5)
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6 (1-10)	8 (0-33)	6 (0-13)
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	26 (8-38)	11 (0-73)	36 (3-67)
	<i>Escherichia coli</i>	4 (0-9)	0	0
GSBL pozitif, %	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	57 (42-71)	75 (47-100)	57 (37-85)
	<i>Escherichia coli</i>	52 (43-71)	59 (0-100)	34 (0-50)
Metisilin direnci, %	<i>S. aureus</i>	43 (22-71)	44 (0-48)	37 (0-50)
	KNS	71 (31-79)	63 (0-100)	72 (0-88)
Teikoplanin direnci, %	<i>S. aureus</i>	3 (0-13)	5 (0-8)	1 (0-3)
	KNS	9 (0-55)	15 (0-29)	6,3 (0-25)
	<i>Enterococcus faecium</i>	19 (3-39)	33 (17-100)	38 (17-100)
	<i>Enterococcus faecalis</i>	3 (0-6)	0	4 (0-11)
Vankomisin direnci, %	<i>S. aureus</i>	2 (0-5)	0	0
	KNS	2 (0-55)	0	0
	<i>E. faecium</i>	14 (0-22)	33 (17-100)	43 (0-100)
	<i>E. faecalis</i>	2 (0-6)	0	2 (0-6)
Ampisilin direnci, %	<i>E. faecium</i>	83 (15-94)	100 (100)	81 (67-100)
	<i>E. faecalis</i>	14 (0-27)	13 (0-15)	10 (0-22)
Flukonazol direnci, %	<i>Candida albicans</i>	10 (0-55)	2 (0-13)	0
	Non-albicans <i>Candida</i>	16 (11-28)	10 (0-20)	16 (0-28)

Sonuç

- Türkiye’de EÖK temel bileşenlerinin ülke çapında değerlendirildiği ilk çalışmadır.
- Türkiye’de enfeksiyon önleme ve kontrol çalışmaları ABD ve Avrupa’dan 50 yıl sonra başlasa da son 15 yılda EÖK’nın temel bileşenlerin oluşturulmasında önemli gelişmeler kaydedilmiştir.
- Ülkemizde YBÜ’lerinde etken mikroorganizmalarda antibiyotik direnci çok yüksek.
- En önemli problem kısıtlı hemşire sayısı !
 - YBÜ’lerde hemşire sayısının ideal oranlara getirilmesi ve iş yükünün azaltılması ile SHİE’ler önemli ölçüde önlenabilir.
- Hastanelerde sertifikalı EK hekim ve hemşire sayısının ideale getirilmeli ve eğitimler güncellenmelidir.
- Ülke çapında **“Antibiyotik Yönetişim Programı”** başlatılmalıdır.

Sağlık Bakanlığı 2018-2021



Sağlık Bakanlığı 2018-2021



Sağlık Bakanlığı 2018-2021



Türkiye Hastane Enfeksiyonları Çalışma Grubu (THIRG)

Ahmet Sertçelik (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara); Ali Seydi Alpay (Alaaddin Keykubat Üniversitesi Alanya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alanya); Arzu Altunçekiç Yıldırım (Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ordu); Aslı Vatan (Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Sakarya); Aslıhan Candevir (Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi, Adana); Aysun Yahşi (Ankara Şehir Pediatri Hastanesi, Ankara); Ayşe Batırel (Kartal Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul); Ayşe Kaya Kalem (Ankara Şehir Onkoloji Hastanesi, Ankara); Ayşe Sağmak Tartar (Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Elazığ); Ayşegül Tuna (Kars Harakani Devlet Hastanesi, Kars); Banu Yıldız Karaca (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir); Belgin Coşkun Tekin (Ankara Şehir Fizik Tedavi Hastanesi, Ankara); Burcu Gönülal (Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Ankara); Canan Demir (Bursa Şehir Hastanesi, Bursa); Davut İPEK (Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mardin); Derya Öztürk Engin (Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul); Dilşat Tepe (Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Trabzon); Duru Mıstanoglu Özatağ (Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi (KSBÜ) Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kütahya); Edanur Sezer (Sivas Özel Medicana Hastanesi, Sivas); Emel Azak (Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kocaeli); Emine Alp Meşe; (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara); Emine Sehmen (Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Samsun); Emine Ünal Evren (Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Girne Üniversitesi Dr. Suat Günsel Hastanesi, KKTC); Emsal Aydın (Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Giresun); Ertuğrul Güçlü (Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Sakarya); Esmâ Eryılmaz Eren (Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kayseri); Esmeray Mutlu Yılmaz (S.B.U Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Samsun); Fatma Eser (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Şehir Nöroloji Ortopedi Hastanesi, Ankara); Fatma Yılmaz Karadağ (Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul); Ferhan Kerget (Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzurum); Filiz Sürücü Bayar (Bandırma EAH, Bandırma); Gamze Kalın Ünüvar (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri); Gülden Ersöz (Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin); Gülden Eser Karlıdağ (SBÜ, Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ); Gülfem Akengin Öcal (Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul); Gülnur Kul (Kırıkhan Devlet Hastanesi, Hatay); Güneş Şenol (İzmir Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir); Gürdal Yılmaz (Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Trabzon); Güven Çelebi (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Zonguldak); Haluk Erdoğan (Alaaddin Keykubat Üniversitesi Alanya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Alanya); Handan Alay (Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erzurum); Hande Arslan (Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Ankara); Hasip Kahraman (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir); Hatun Öztürk Çerik (Sivas Numune Hastanesi, Sivas); Hülya Çaçkurlu (İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, İstanbul); İlknur Erdem (Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tekirdağ); İlknur Esen Yıldız (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Rize); Kıvanç Şerefhanoglu (Medikalpark Bahçelievler Hastanesi, İstanbul); Kübra Demir Önder (SBÜ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya); Lütfiye Nilsun Altunal (Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul); Mehmet Çelik (Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Şanlıurfa); Mehmet Reşat Ceylan (Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Şanlıurfa); Meltem Arzu Yetkin (Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Giresun); Merve Sefa Sayar (Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa); Metehan Özen (Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul); Muharrem Güler (Sivas Özel Medicana Hastanesi, Sivas); Mustafa Uğuz (Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mersin); Mustafa Yıldırım (SBÜ İstanbul SUAM Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul); Mücahide Esra Koçoğlu (İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, İstanbul); Müge Ayhan (Ankara Şehir Genel Hastane, Ankara); Müge Toygar Deniz (Kocaeli Devlet Hastanesi, Kocaeli); Nagehan Didem Sarı (SBÜ İstanbul SUAM Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul); Nazan Tuna (Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tekirdağ); Nevin Ince (Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Düzce); Özlem Bayrak (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir); Öznur Ak (Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi (KSBÜ) Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kütahya); Ramazan Gözüküçük (Özel Hisar Intercontinental Hospital, İstanbul); Recep Balık (Haydapaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul); Salih Atakan Nemli (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir); Sedat Kaygusuz (Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kırıkkale); Selda Aslan (Gaziantep Cengiz Gökçek Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Gaziantep); Selma İlkay Şahin (Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul); Semiha Solak Grassie (YBÜ Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara); Serpil Ünlü (Ankara Şehir Kadın Doğum Hastanesi, Ankara); Sevil Alkan Çeviker (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çanakkale); Sibel Altunışık Toplu (İnönü Üniversitesi, Malatya); Suna Seçil Öztürk Deniz (Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Denizli); Süheyla Kömür (Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi, Adana); Süleyman Koç (Rize Devlet Hastanesi, Rize); Şaban İncecik (Van YYU Tıp Fakültesi, Van); Tuba Yanık Yalçın (Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Ankara); Tuna Demirdal (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir); Türkan Tüzün (Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Denizli); Verda DİNAR TUNA (Sağlık Bakanlığı Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adıyaman); Yasemin Çakır (Ağrı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ağrı); Yasemin Çağ (İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul); Yasemin Ersöz (Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul); Yeşim Aybar Bilir (Ankara Şehir Kalp Damar Hastanesi, Ankara); Yeşim Uygun Kızmaz (Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul); Yıldız Olçar (Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kastamonu); Zerrin Yuluğkural (Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne); Zeynep Türe Yüce (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri).

TEŞEKKÜRLER



eminealpmese@gmail.com



@dralpmese