



Avrupa ve Türkiye: EUCIC Deneyimi

Bahar Madran

16 Kasım 2019

Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi

ESCMID - EUCIC (European Committee on Infection Control) Stajeri

İçerik;

- Avrupa ve Türkiye’de;
 - DSÖ’ne göre Türkiye ve Avrupa verileri,
 - Türkiye ve Avrupa’da sağlık merkezleri,
 - EUCIC eğitim içeriği,
 - Uygulama farklılıkları,





Kamu Hastaneleri
Genel Müdürlüğü

GENEL SAĞLIK İSTATİSTİKLERİ ÖZET BİLGİLER

İstatistik, Analiz ve

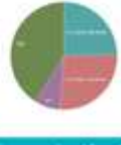
DEMOGRAFİK GÖSTERGELER



YILLARA GÖRE NÜFUS
SAYILARI



NÜFUS PİRAMİDİ



NÜFUSUN NİTELİĞE GÖRE
DAĞILIMI

HASTANELERİN KURUMLARA, DALLARA VE ROLLERE GÖRE DAĞILIMI



HASTANELERİN SEKTÖRLERE
GÖRE DAĞILIMI

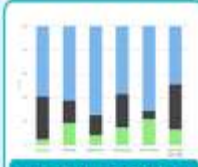


SAĞLIK BAKANLIĞI
HASTANELERİNİN DALLARA
GÖRE DAĞILIMI

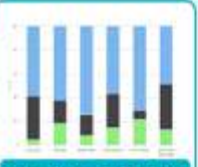


SAĞLIK BAKANLIĞI HASTANE
ROLLERİNE GÖRE DAĞILIMI

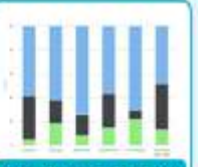
SEKTÖRLERE GÖRE KARŞILAŞTIRMA (SB, ÖZEL, ÜNİ)



GENEL HİZMET BİLGİLERİ (2015
6 AYLIK)



GENEL HİZMET BİLGİLERİ (2016
6 AYLIK)



GENEL HİZMET BİLGİLERİ (2017
6 AYLIK)



TC Sağlık Bakanlığı

SAĞLIK İSTATİSTİK YILLIĞI

2016

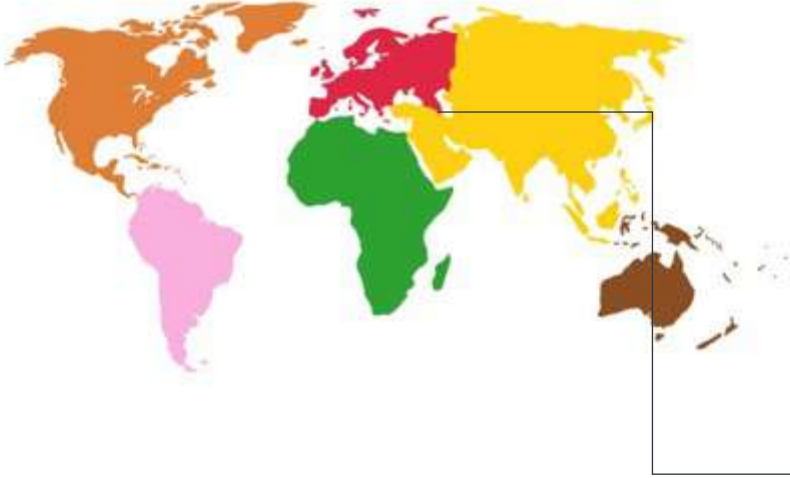
SAĞLIK ARAŞTIRMA
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



HOSPITALS IN EUROPE HEALTHCARE DATA

2018

DSÖ verilerine göre Türkiye;



Toplam Nüfus (2018)	80,81 milyon
Kişi başına düşen ortalama yıllık gelir (2013)	18,760 \$
Ortalama yaşam (2016)	73/79
5 yaş altı ölüm ihtimali (her 1000 nüfus için, 2018)	11
Kişi başına yıllık ortalama sağlık gideri, 2014	1.036 \$

DSÖ verilerine göre Avrupa:



Toplam Nüfus (2018)	513 milyon
---------------------	------------

Kişi başına düşen ortalama yıllık gelir (2013)	112.000 – 17.000 \$
--	---------------------

Ortalama yaşam (2016)	69-84
-----------------------	-------

5 yaş altı ölüm ihtimali (her 1000 nüfus için, 2018)	3-7
--	-----

Kişi başına yıllık ortalama sağlık gideri, 2014	4.000 \$
---	----------

Hastane sayısı (100.000 nüfus)

Avrupa

- 3 Hastane
(Slovenia 1.4, Kıbrıs 9.8)



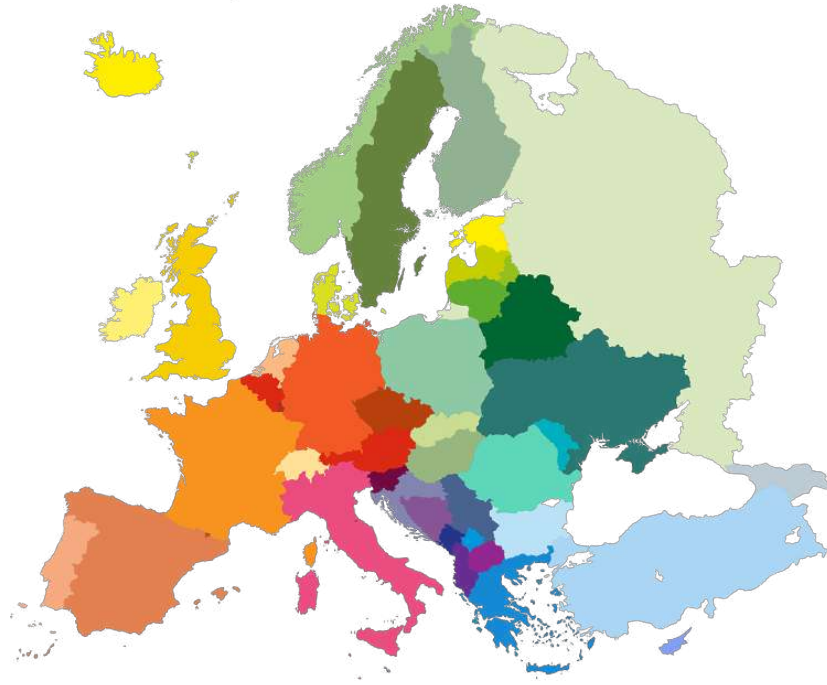
Türkiye

- 1,4 hastane
(1200 hastane)
(876 SB, 69 Ü, 565 Ö)

Hastane yatak sayısı (100.000 nüfus)

Avrupa

- 521
(İsveç 254, Almanya 826)



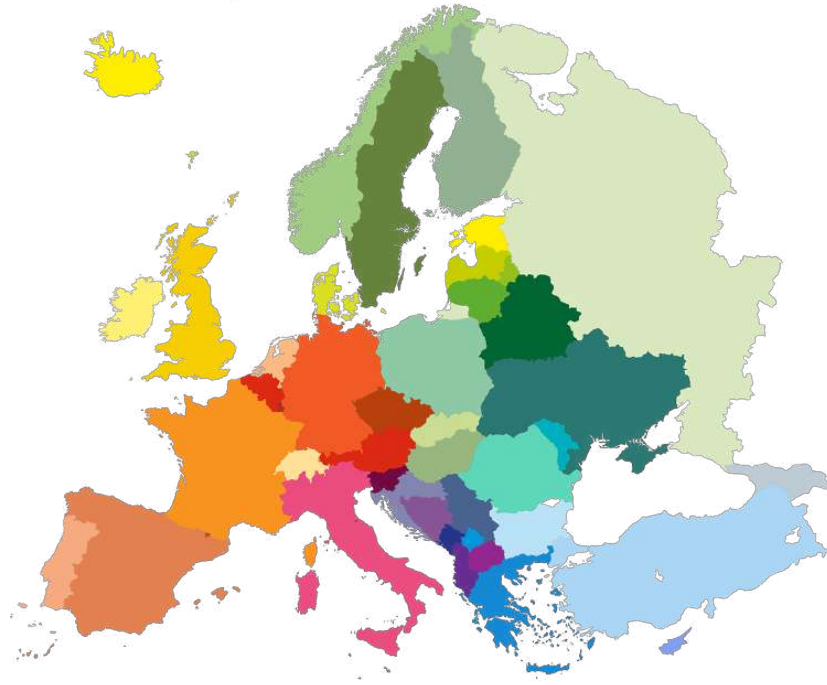
Türkiye

- 273
 - 163 SB,
 - 47 Üniversite,
 - 50 özel hastane,
 - Diğer

Ortalama hastanede kalış süresi (allos)

Avrupa

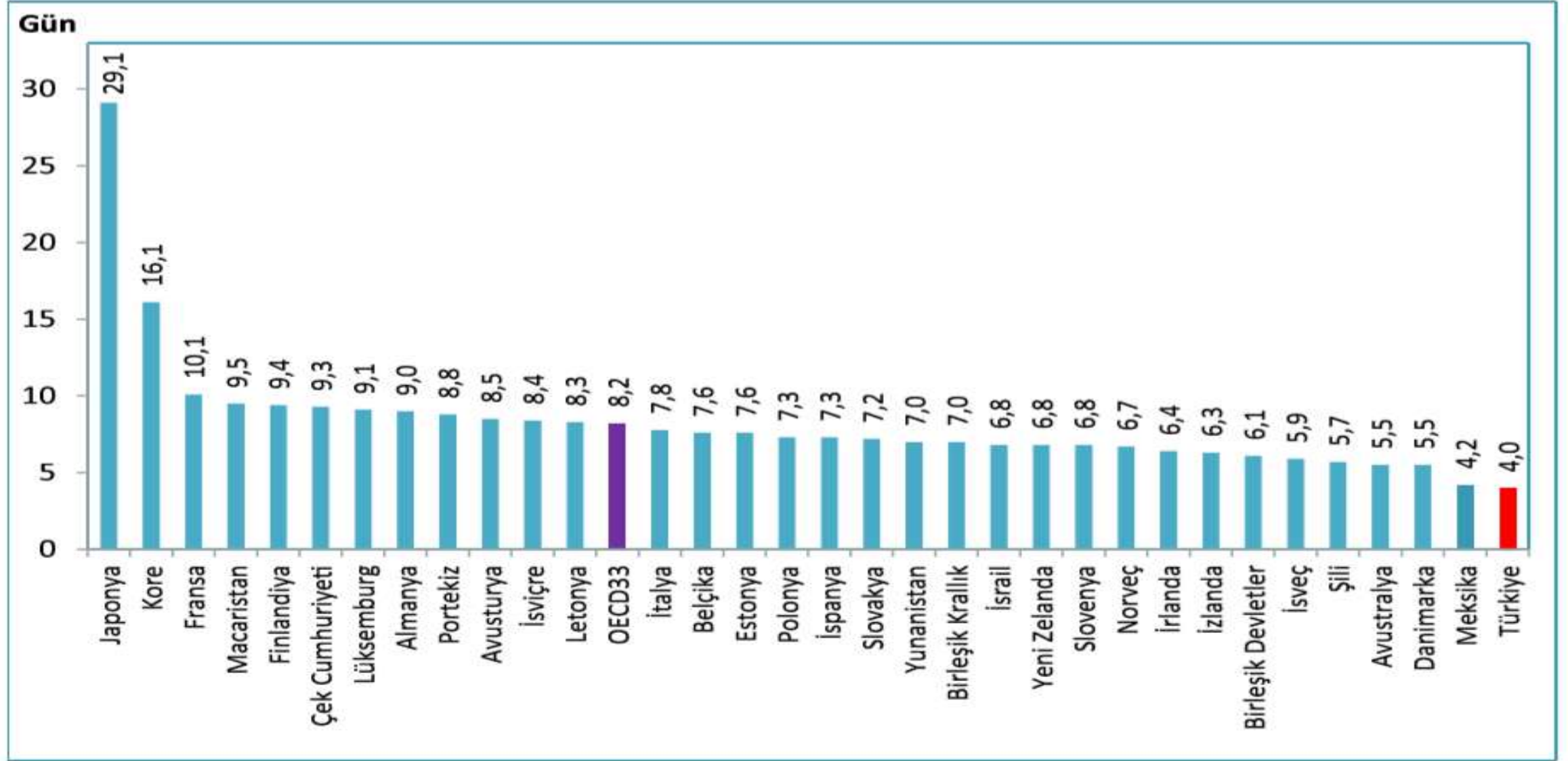
- **6.4 gün**
(5.2 Malta, 7.0 Slovenya)



Türkiye

- OECD raporu 2017'ye göre;

Şekil 8.20. Hastanelerde Yatan Hasta Ortalama Kalış Gününün Uluslararası Karşılaştırması, 2015



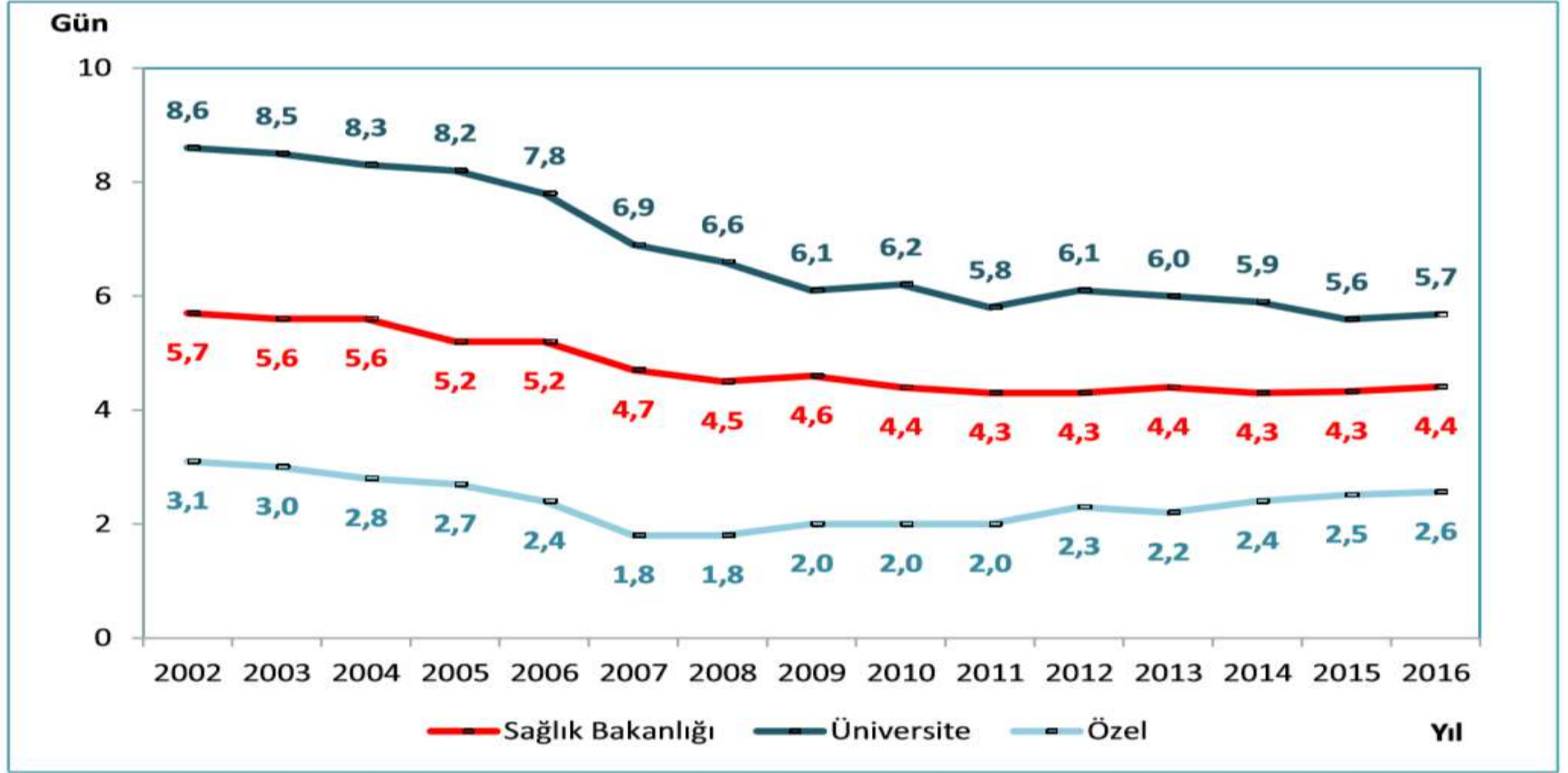
Kaynak: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, OECD Health Data 2017

Not: Türkiye verisi 2016 yılına aittir.

OECD yatış süresi değerlendirmesi;

- Hastanede en az bir gece kalmış hastaları kapsamaktadır.
- Bir günden az yatışlar, rehabilitasyon hizmetleri, uzun dönem bakımları ve palyatif bakım hizmetleri kapsam dışındadır.

Şekil 8.17. Yıllara ve Sektörlere Göre Hastanelerde Yatan Hasta Ortalama Kalış Günü, Türkiye



Kaynak: Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü



- Türkiye’de ortalama hastanede kalış günü 2000 - 2015 yılları **arası 5,9’dan 3,9’a** düşmüştür

- Avrupa'da ortalama kalış süresini (average **length of stay**) azaltmaya yönelik yürütülen 10 yıllık çalışmalar (2004-2014) sonucu ortalama yatış süresi **1 gün azalmış**.



Ortalama yatak doluluk oranı

Avrupa (2014)

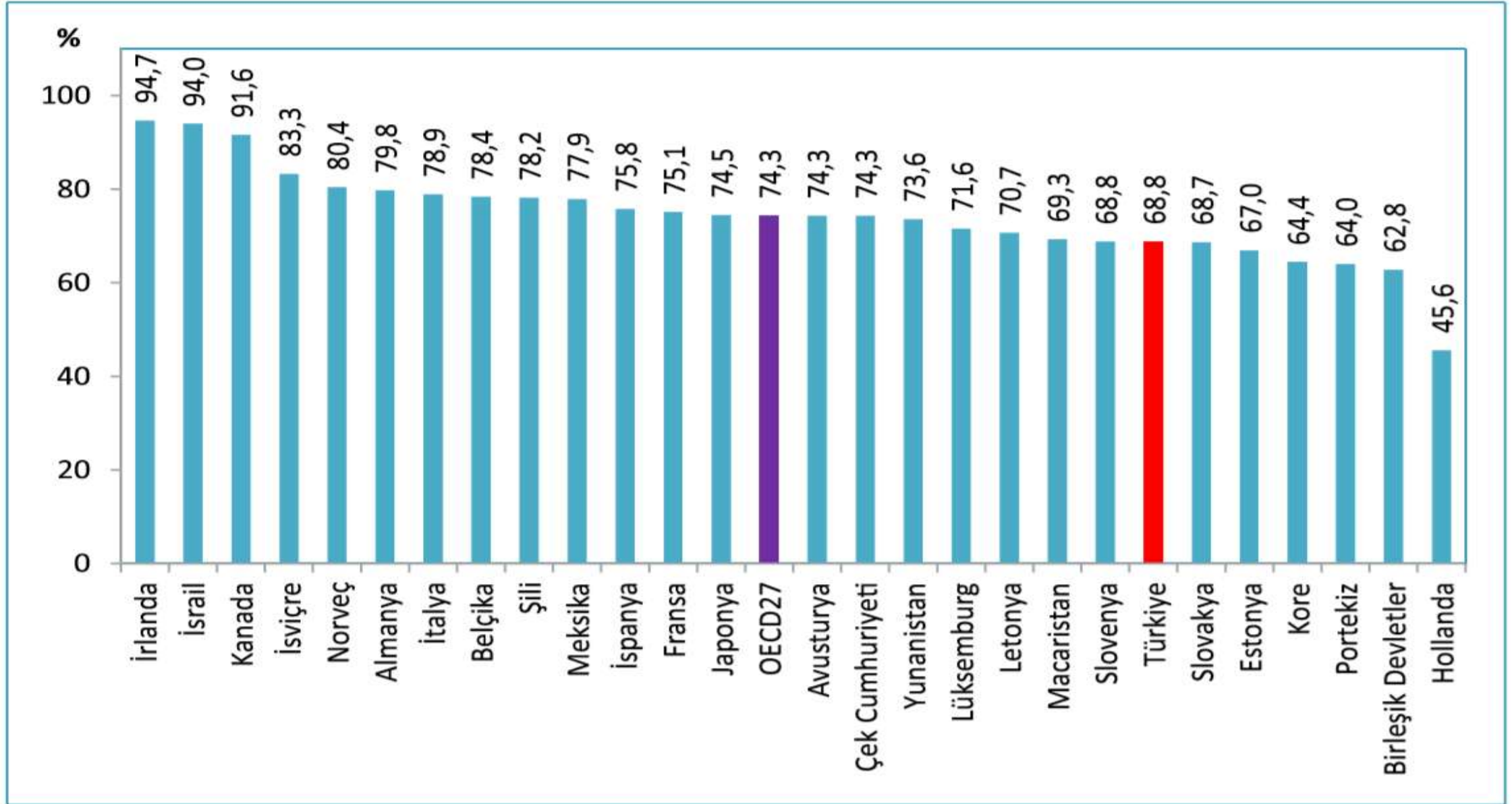
- %46 Hollanda
- %95 İrlanda



Türkiye (2015)

- **% 69**
 - Üniversite %79
 - SB%78
 - Özel %65

Şekil 8.16. Hastanelerde Akut Yatak Doluluk Oranlarının Uluslararası Karşılaştırması, 2015



Kaynak: OECD Health Data 2017

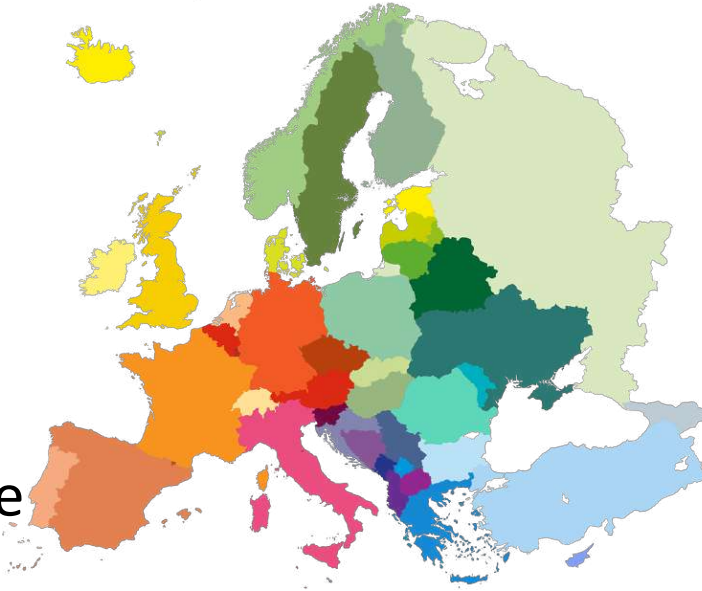
Sağlık çalışanı sayısı

Avrupa (2014)

Toplam Nüfus: 513 milyon

- 1.600.000 hekim
- 3.100.000 hemşire

Ayrıca her yıl 100.000 yatan hasta için 12 hekim, 39 hemşire mezun oluyor.



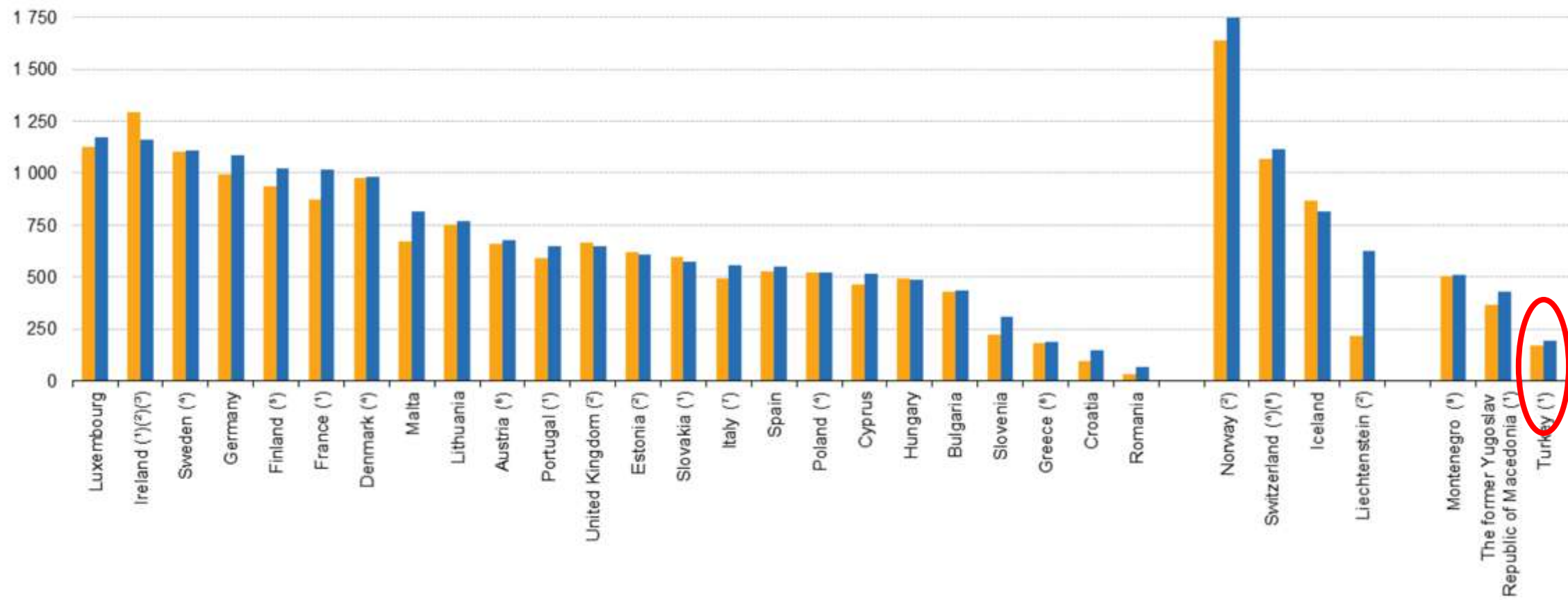
Türkiye (2016)

Toplam nüfus: 81 milyon

- 144.827 hekim
(uzm., pratisyen, asistan)
- 152.952 hemşire

Practising nursing professionals, 2011 and 2016

(per 100 000 inhabitants)

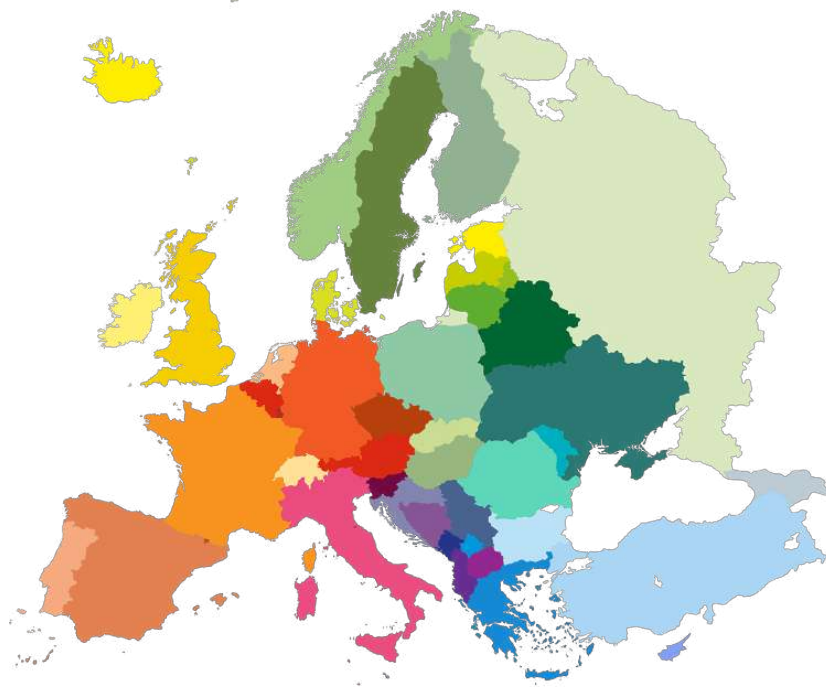


Enfeksiyon kontrol hemşire sayısı (100 yatak için)

Avrupa

Türkiye

?



?

TABLE 1. Summary of minimum requirements in infection control (for details, see the text)

Infection control is considered to be an institutional priority
Multidisciplinary infection control committee
Infection control programme including objectives and indicators, with periodical evaluations
Multidisciplinary infection control teams, including at least epidemiologists, infectious disease specialists, microbiologists, and infection control nurses, and liaisons with other key actors, such as intensive-care or surgical specialties. These teams must be share members and be closely coordinated with the antimicrobial stewardship team, of which pharmacists are also key members
One full-time or equivalent infection control nurse per 100 beds in acute-care centres and per 150–205 beds in long-term-care facilities, according to complexity
Definition of competencies for infection control team components, and specific accredited training according to those competencies
Access to electronic charts and tools
Appropriate cleaning and disinfection/sterilization services
Appropriate ward staffing levels, and education for ward staff in infection control-related issues
Appropriate architectonic structure and related aspects (such as enough individual rooms, clean–dirty circuits where needed, and access to hand hygiene points)
Access to appropriate microbiological support and tools, both for rapid identification and susceptibility testing of pathogens causing infections, and for molecular typing of isolates whenever needed, in a timely manner

performed by the IC practitioners are huge, including education (which is particularly challenging in teaching hospitals), continuous surveillance of HAIs and healthcare-associated organisms, compliance monitoring (hand hygiene, transmission-related precautions, isolation, infection-specific bundles, disinfection and sterilization procedures, and checklists), coordinating screening and environmental sampling, preparing reports, writing and updating protocols, and working on outbreaks.

Therefore, one dedicated nurse per 100 beds in acute-care centres and one per 150–250 beds in long-term-care facilities are reasonable requirements [8–12]. Although this requirement may be difficult to accomplish for many centres, it should be a goal to achieve in the mid-term.

Computerized systems are important for surveillance of HAIs, for the investigation of outbreaks, and for interventions [13]. Again, there are important differences among centres in the access to electronic charts and tools. This is an area where consensus about minimum requirements must be addressed.

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.

Enfeksiyon kontrol hemşiresi

Madde 13 — Başhemşirelik tarafından, tercihen yüksek okul mezunu, bilgisayar kullanmayı bilen ve Bakanlık tarafından onaylanmış enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifikasına sahip hemşireler arasından seçilir ve enfeksiyon kontrol komitesine bağlı olarak çalışır. Her iki yüz elli yatak için bir enfeksiyon kontrol hemşiresi görevlendirilmesi zorunludur.

Bakanlıkça sertifikalandırılan enfeksiyon kontrol hemşireleri, enfeksiyon kontrol komitesince aksi yönde bir teklif getirilmediği sürece, en az beş yıl süre ile bu görevi yürütür. Yönetim tarafından, yerine aynı nitelikleri haiz bir hemşire görevlendirilmeden, bu görevlerini bırakamazlar. Enfeksiyon kontrol hemşirelerine, nöbet hizmetleri de dahil olmak üzere, enfeksiyon kontrolü dışında ilave bir görev verilemez.

YÖNETMELİK

Sağlık Bakanlığı (Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı)’ndan:

**YATAKLI TEDAVİ KURUMLARI ENFEKSİYON KONTROL YÖNETMELİĞİNDE
DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK**

MADDE 1 – 11/8/2005 tarihli ve 25903 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliğinin 13 üncü maddesinin birinci fıkrasının ikinci cümlesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“Yıllık ortalama yatak doluluk oranı dikkate alınarak her yüz elli dolu yatak için bir enfeksiyon kontrol hemşiresi görevlendirilmesi zorunludur.”



EUCIC

EUROPEAN COMMITTEE ON
INFECTION CONTROL

European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases



The EUCIC Infection Prevention and Control Certificate

European Training Programme

Katılımcılar; 17 ülkeden 36 stajyer

EUCIC EUROPEAN COMMITTEE ON
INFECTION CONTROL
European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases



EUCIC general meeting, ECCMID 2018



EUCIC temel ve ileri eğitim başlıkları

Name of the module	Date	Type of module	City	Country	Module coordinators
EUCIC basic module	25 February – 2 March 2018	Basic	Groningen	Netherlands	Alex W. Friedrich
Surveillance and early warning systems of healthcare-associated infections	4-6 July 2018	Advanced	Paris	France	Pascal Astagneau
Epidemiology and data analysis in infection control	24-27 October 2018	Advanced	Utrecht	Netherlands	Jan Kluytmans
Dynamics of disease transmission: from genomes to infection control	14-16 January 2019	Advanced	Freiburg	Germany	Hajo Grundmann, Sandra Reuter, Nico T. Mutters
Antimicrobial stewardship	13-15 March 2019	Advanced	Ljubljana	Slovenia	Tatjana Lejko Zupanc
Science of implementation in infection control	16-17 May 2019	Advanced	Genève	Switzerland	Didier Pittet, Walter Zingg
Technical hygiene	27-28 September 2019	Advanced	Vienna	Austria	Elisabeth Presterl

Local modules

Major topic of the local module	Date	City	Country	Module coordinators
Practical infection control skills	07 Apr 2018	Loures	Portugal	Carlos Palos
Surveillance and meta-competence	20-21 Sept 2018	Nicosia	Cyprus	Constantinos Tsioutis
Antimicrobial therapy and stewardship	15-19 Oct 2018	Porto	Portugal	Nuno Rocha-Pereira
Infection Prevention and Control	30 Nov-1 Dec 2018	Madrid	Spain	Carlos Palos, Alejandro Quirós
Training Professionals in patient safety	22-23 Nov 2018	Matosinhos	Portugal	Isabel Neves
Implementation of surveillance	4-6 Apr 2019	Heraklion	Greece	Achilleas Gikas
Biofilm-driven infections: research and clinical relevance	20-22 Feb 2019	Bucharest	Romania	Oana Sandulescu
Development and implementation	6-8 May 2019	Bergamo	Italy	Annibale Raglio
Microbiological diagnostic skills	20-22 May 2019	Athens	Greece	Athanassios Tsakris
Antimicrobial therapy and stewardship	postponed	Zagreb	Croatia	Ana Budimir
Surveillance and meta-competence	10-11 June 2019	Nicosia	Cyprus	Constantinos Tsioutis
Technical hygiene	2020	Regensburg	Germany	Wulf Schneider
Management of Hospital Outbreaks	May/June 2020	Dublin	Ireland	Hilary Humphreys
Curriculare Fortbildung zum Krankenhaustygieniker; Gezielte präventionsmaßnahmen; DGHM- Fortbildungskurs 6, Bäk modul V	4-8 Nov 2019	Cologne	Germany	Frauke Mattner

Gözlem fırsatları;

Observerships

City	Country	Coordinators
Sofia	Bulgaria	Rossitza Vatcheva-Dobrevska
Zagreb	Croatia	Ana Budimir, Rok Civljak
Tel Aviv	Israel	Yehuda Carmeli, Mitchell Schwaber
Verona	Italy	Evelina Tacconelli
Athens	Greece	Athanasios Tsakris
Crete	Greece	Achilleas Gikas
Cluj Napoca	Romania	Mihaela Iupse
Lasi	Romania	Doina Azoicăi, Mioara Matei
Timisoara	Romania	Voichița Elena Lăzureanu
Brasov	Romania	Andreea Moldovan
Barcelona	Spain	Juan Pablo Horcajada
Sevilla	Spain	Jesús Rodríguez-Baño
Ankara	Turkey	Murat Akova
Kiev	Ukraine	Aidyn Salmanov

Profession & Career

Awards & Grants

Observerships & Collaborative Centres

Observerships

About Observerships

ESCMID funded Observerships

ESCMID Non-funded
Observerships

**ESCMID special funded
Observerships**

Collaborative Centers

Educational activities



ESCMID ECDC Observership 2019

2-6 September 2019, Stockholm, Sweden

Type of modules

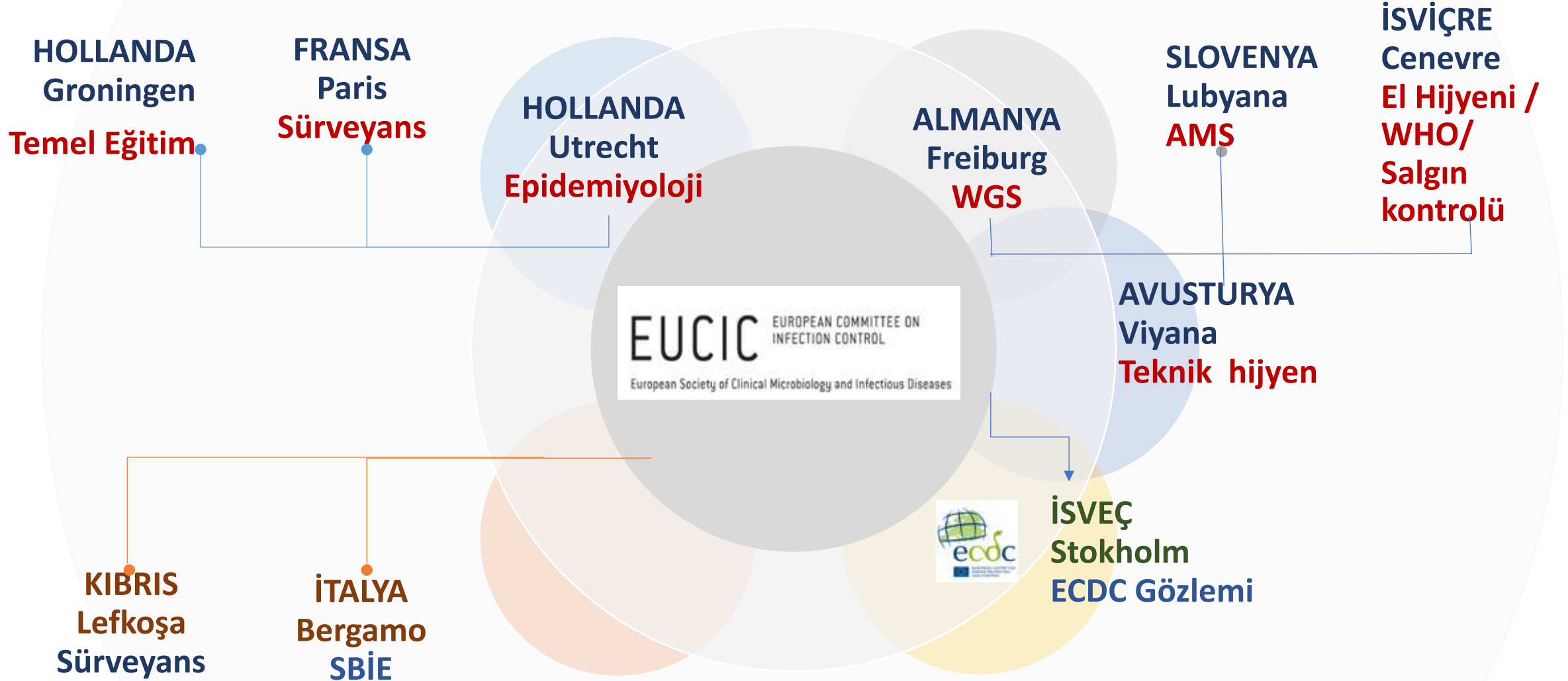
Advanced & basic

Local

Observerships



Program:



AVRUPA ve TÜRKİYE uygulama farklılıkları



EUCIC

EUROPEAN COMMITTEE ON
INFECTION CONTROL

European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

EUCIC basic module

Infection Prevention and Control

**Groningen, Netherlands
25 February – 2 March 2018**



UMCG'de Uygulanan Farklı Uygulama Örnekleri

- Pansuman **aseptik** teknik ile yapılıyor,
- ❖ Steril eldiven kullanılmıyor.
- ❖ Yaraya steril penset ile müdahale ediliyor ve çevre doku dezenfeksiyonu için klorheksidin kullanılıyor.





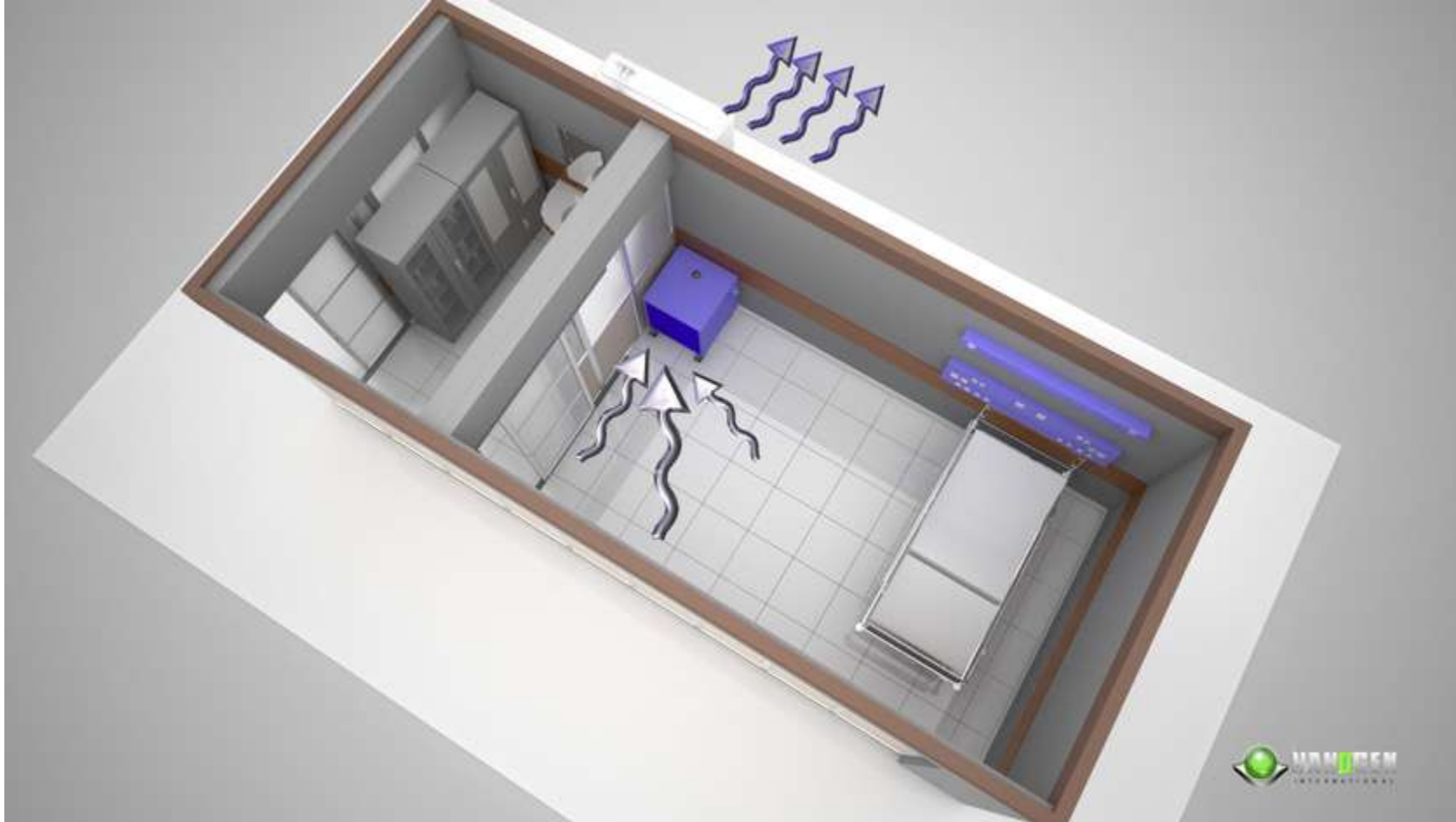
UMCG'de Uygulanan Farklı Uygulama Örnekleri

Alkol Bazlı Dezenfektanları Sensörlü,



Negatif Basıncı Odalar;

- Negatif basınçlı odaların kapısı interlock sistemli ve her iki kapı birden açıldığında çalışanlara **sesli sinyal** veriyor.



Sağlık Çalışanı Bağışıklanma oranları:

- Yunanistan (%5)
- Hollanda (%20)
- İsviçre (%80-85)







EUCIC

EUROPEAN COMMITTEE ON
INFECTION CONTROL

European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

EUCIC advanced module

**Surveillance and early
warning systems of
healthcare-associated
infections**

**Paris, France
4 – 6 July 2018**



ECDC Konuşmacıları,

Otomatik sürveyans / Manuel Sürveyans,

Belirli vakalarda otomatik sürveyans yapılıyor,
Diğer SBİE'ların kayıtları tutulmuyor.



EUCI
Epid
Data
Infe

Utre
24 –



EUCI
Impl
Prev

Gen
16 –



EUCI
Dyna
Tran
Gen
Con
Bas

Freil
14 –



EU
S
M

Ni
10



EUCI
Infe
and

Vie
27



EUROPEAN COMMITTEE ON
INFECTION CONTROL

European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

EUCIC Local Module

**Healthcare Associated
Infections: from
theoretical bases through
training and motivation
to the development
of a control programme**

BergamoScienza Science Centre
Bergamo, Italy
6 – 8 May 2019





EUCIC EUROPEAN COMMITTEE ON
INFECTION CONTROL

European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

EUCIC Advanced Module

Antibiotic Therapy and Antimicrobial Stewardship Programmes

Ljubljana, Slovenia
13 –15 March 2019





• KISITLAYICI YÖNTEMLER

- Kullanıcıların belli başlı bazı antibiyotikleri seçme özgürlüğünü kısıtlama,
- Laboratuvarın kültür sonuçlarının duyarlılığını raporlamada seçici olması,
- Otomatik stop orderları

Abx. tüketiminde
ortalama **%34 azalma**



• İKNA YÖNTEMİ

- Eğitim
- Bilgilendirme toplantıları,
- Hatırlatmalar (poster, broşür, bilgisayar)
- Denetim ve geri bildirim

Bu yöntemlerden biri yada
birkaçı aynı anda
uygulandığında abx.
tüketiminde **% 4 azalma**

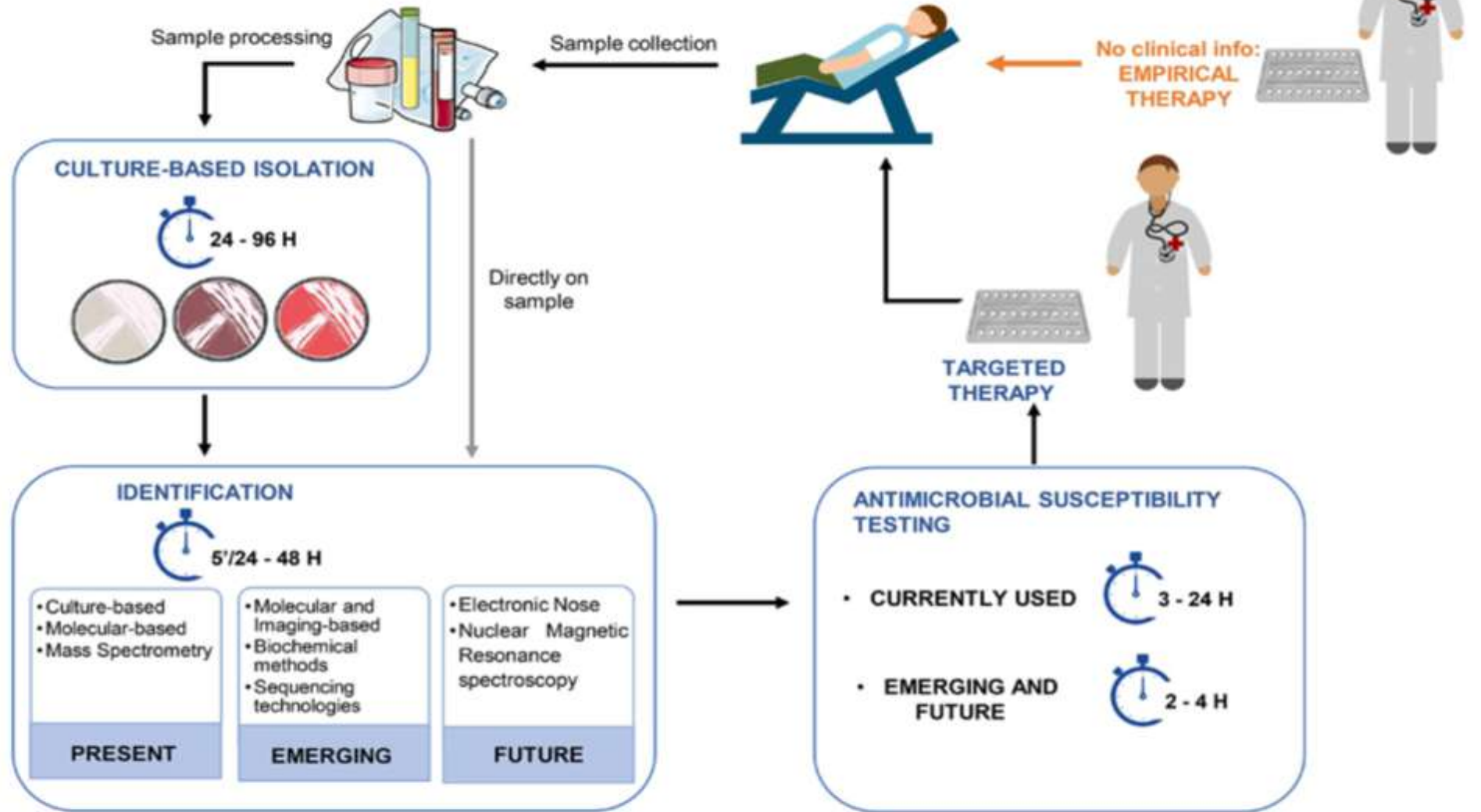


• YAPISAL DEĞİŞİKLİK

- Tüm reçetelerin kağıt üzerinden bilgisayarlı sistemlere sistematik olarak kaydedilmesi,
- Hızlı tanı testlerinin yaygınlaştırılması,
- IT desteğinin yaygınlaştırılması.
- (Clinical decision support systems)

Abx. tüketiminde
ortalama **% 23 azalma**

HIZLI TANI TESTLERİ

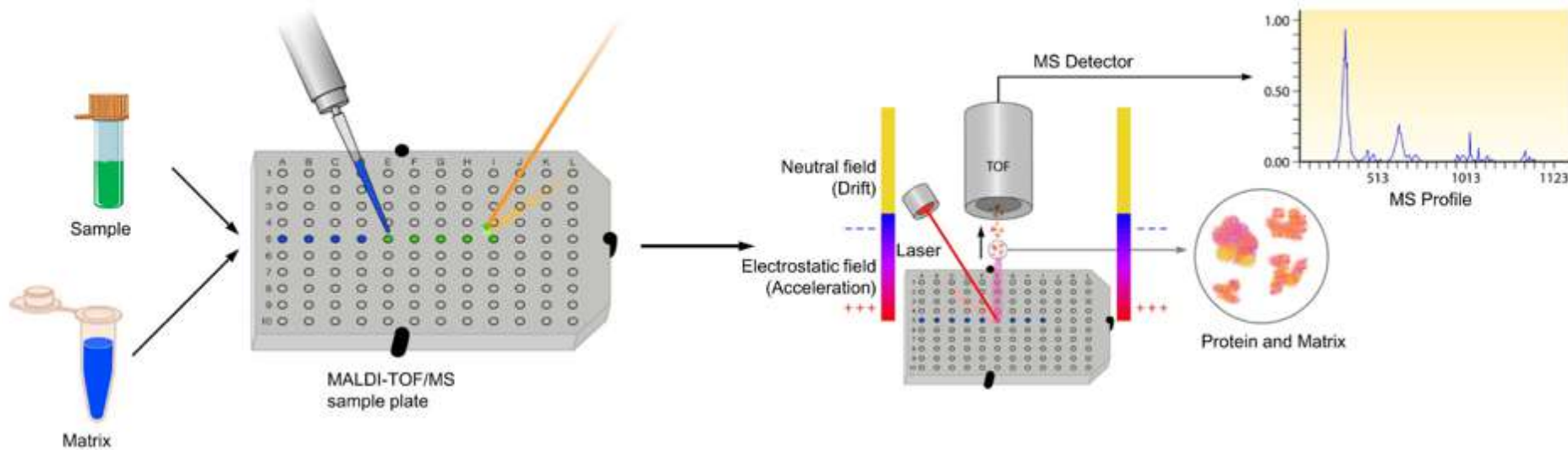


Typical procedures currently in place in clinical settings to provide identification of the pathogen agent and the profiling of antimicrobial susceptibility.

Hızlı tanı ve test cihazları

- i. Kan kültüründeki patojeni doğrudan tespit ediyor. (< 3 dk)
- ii. Gram negatif bakterilerde duyarlılığı %90,
- iii. Gram pozitif bakterilerde %70,
- iv. mayalarda %66.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26000017>
[Int J Microbiol.](#) 2015;2015:827416



SHEA-CDC-JCI ve IDSA ya göre «Antimikrobial Yönetimi Çalışma Grubu»na Mikrobiyoloji Muhakkak Dahil Olmalı!

<https://www.cdc.gov/antibiotic-use/healthcare/implementation/core-elements.html>

therapeutics committee has expanded its role to assess and improve antibiotic use. (33-36)

Key Support

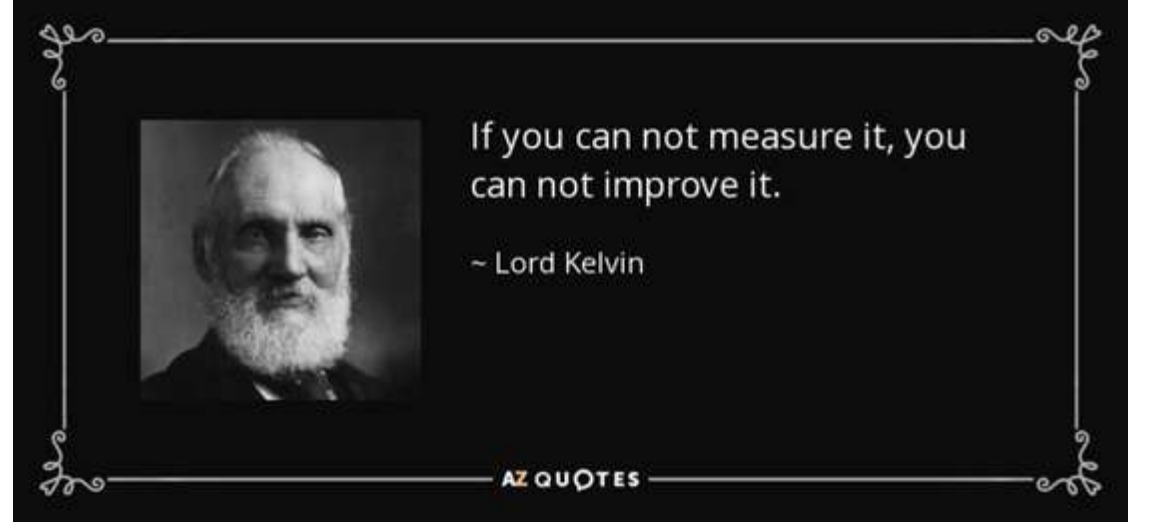
The work of stewardship program leaders is greatly enhanced by the support of other key groups in hospitals where they are available.

- **Clinicians and department heads**– As the prescribers of antibiotics, it is vital that clinicians are fully engaged in and supportive of efforts to improve antibiotic use in hospitals.
- **Infection preventionists and hospital epidemiologists** coordinate facility-wide monitoring and prevention of healthcare-associated infections and can readily bring their skills to auditing, analyzing and reporting data. They can also assist with monitoring and reporting of resistance and CDI trends, educating staff on the importance of appropriate antibiotic use, and implementing strategies to optimize the use of antibiotics.(39)
- **Quality improvement staff** can also be key partners given that optimizing antibiotic use is a medical quality and patient safety issue.
- **Laboratory staff** can guide the proper use of tests and the flow of results. They can also guide empiric therapy by creating and interpreting a facility cumulative antibiotic resistance report, known as an antibiogram. Lab and stewardship staff can work collaboratively to ensure that lab reports present data in a way that supports optimal antibiotic use. For facilities that have laboratory services performed offsite, information provided should be useful to stewardship efforts and contracts should be written to ensure this is the case.
- **Information technology staff** are critical to integrating stewardship protocols into existing workflow. Examples include embedding relevant information and protocols at the point of care (e.g., immediate access to facility-specific guidelines at point of prescribing); implementing clinical decision support for antibiotic use; creating prompts for action to review antibiotics in key situations and facilitating the collection and reporting of antibiotic use data.(40-45)
- **Nurses** can assure that cultures are performed before starting antibiotics. In addition, nurses review medications as part of their routine duties and can prompt discussions of antibiotic treatment, indication, and duration.(46, 47)



Direnç Takibi

- *Antibiyotik ynetimi faaliyetleri içinde diren takibi muhakkak takip edilmeli.
- *Her bir mikroorganizmanın direnç oranı yaklaşık olarak bilinmeli ve antibiyotik seçimi sırasında bu direnç oranları dikkate alınmalı.



İzolasyon / Cerrahi Profilaksi Uygulamaları

- İzolasyon Önlemleri ve Cerrahi Profilaksi Uygulamalarında kuzey avrupa ülkelerinin gerisinde, güney avrupa ülkelerine göre daha iyi durumdayız.



- Kullanılması Önerilen Rehber ve Klinik Yollar



Güçlü yanlarımız;

- Aktif olarak çalışan etkili çalışmalar «Enfeksiyon Kontrol Ekipleri»miz var.
- IT – Eczane – Mikrobiyoloji - EKE'nin sürekli işbirliği içinde olması, ortak çalışmalar yürütebilmesi,
- DoT formülleri ile aylık antibiyotik tüketim takibine başladık, sonuçları karşılaştırmaya başladı,
- ALKOL + CHG içerikli cilt antiseptiğine geçiş yapmamız,
- Gelişmiş «Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı» ve farkındalığı yüksek laboratuvar ekibi ile çalışıyor olmamız.

Gelişime açık olan başlıklarımız,

- Bilgisayar destekli hasta takip sisteminin olmaması,
- Verilerin toplanması ve sunulması,
- Hızlı tanı yöntemlerinin kullanımı,
- Direnç oranlarımızı takip etmeliyiz,
- Klinik yollarımızın sayısını ve kullanımını artırmalıyız,
- El hijyeni farkındalık etkinliklerini artırmalı, objektif bir gözlem yöntemi izlemeliyiz.

Antibiyotik
Farkındalık Haftası

Çözümün Parçası Ol

20.11.2019 13:00 A Salonu

Tüm sağlık çalışanlarımız sempozyuma davetlidir.



#üstümüzevazife

AMERİKAN
HASTANESİ

Kayıt İçin QR Kod

