

KLİMİK 2025

HAKKINDA PROGRAM BİLDİRİ ÖZETLERİ KAYIT-KONAKLAMA YARIŞMALAR İLETİŞİM

25. TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI KONGRESİ

24-27 NİSAN 2025
PINE BEACH BELEK / ANTALYA



MİÇG

KLİMİK DERNEĞİ MANTAR
İNFEKSİYONLARI ÇALIŞMA GRUBU

Zor olgular eşliğinde invazif fungal infeksiyonların yönetimi

Olgu-4: Candida auris

Doç. Dr. Aziz A. Hamidi
Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve
Araştırma Hastanesi
27.04.2025

Sunum planı

- ❖ İndeks olgu sunumu
- ❖ *C. auris* infeksiyonu kontrolü kılavuzu (CDC)
- ❖ Literatürde salgın örnekleri
 - ✓ ABD
 - ✓ Çin
 - ✓ Meksika
- ❖ HSGM “Sağlık Hizmetlerinde *C. auris*” Kılavuzu
- ❖ Hastanemizdeki salgında yapılanlar

Olgu

- ❑ T.R. 85 yaşında kadın (27.02.2024)
- ❑ Sol orta serebral arter (MCA) oklüzyonu nedeniyle mekanik trombektomi
- ❑ Yoğun bakım biriminde (YBB) yatışının 21. gününde (18.03.2024)
 - Ventilatörle ilişkili pnömoni (VİP)
 - Polimiksin E + Vankomisin
 - Endotrakeal aspirat (ETA) kültüründe *Acinetobacter baumannii*
 - Tedavisi Polimiksin E ile 7 güne tamamlandı

Olgu

- ❑ YBB'de yatışının 55. gününde (24.04.2024)
 - VIP
 - ETA kültüründe *Klebsiella pnemoniae*
 - Yedi günlük Piperasilin tazobaktam

Olgu

❑ YBB'de yatışının **82.** gününde (20.05.2024)

- Ateş 39 °C
- Dopaminerjik tedavi gereksiniminde artış
- Entübe, sedasyonsuz bilinci kapalı
- GKS: GKS E2V1M5, pupiller izokorik IR+/-
- Nazogastrik sondadan enteral beslenme
- CRP: 109
- Prokalsitonin: 0,3
- WBC: 10.000/uL
- Laktat: 1

Ampirik olarak Meropenem + Kolistin başlandı.

Olgu

- ❑ Bir gün sonra yatışının **83.** gününde (21.05.2024)
 - Üreme sinyali veren iki şişe kan kültüründe maya hücreleri görüldü
 - Kaspofungin başlandı
 - Antibiyotik tedavisi kesildi

Tetkik Sonucu

BT Kan Kültürü Sonuç: ..

Sonuc Aciklamasi: CANDIDA AURIS İÇİN ANTİFUNGAL DUYARLILIK SONUÇLARI, CDC önerileri doğrultusunda yorumlanmıştır.

Bakteri: Candida auris

AntiBiyogram	Duyarlı	Az Duyarlı	Dirençli	Diğer
Voriconazole				+(0,12)
Flucytosine				+(0,06)
Posakonazol				+(0,008)
Itrakonazol				+(0,015)
Anidulafungin	+(0,03)			
Micafungin	+(0,03)			
Caspofungin	+(0,06)			
Amphotericin B	+(0,5)			
Fluconazole			+(32)	

Candida auris neden bir sorundur?

AZOLES
POLYENES
ECHINOCANDINES

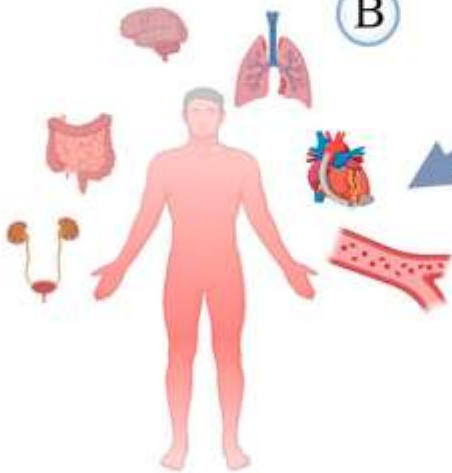
A



Antifungal resistance



B



Invasive infection

Hospital
outbreaks

D



Persistence on medical devices/human skin

C



Identification challenge

Risk Faktörleri



- Mekanik ventilasyon
- invazif cihazlar, beslenme tüpleri, idrar kateterleri vb.
- Uzun süreli yatış
- Yüksek riskli hastanede yatmak (APACHE II)
- Çok ilaca dirençli bakterilerle kolonize

Olgu

- Antibiyotik tedavisi kesildi
- Gün aşırı kan kültürü alınmaya başlandı
- Göz muayenesi → Endoftalmit yok
- Ekokardiyografi → Endokardit yok
- Kateteri çekildi
- Hastaya temas izolasyonu uygulandı (CDC)

Olgu

- Sekiz gün sonra kan kültüründe üreme durdu
- Tedavinin 21. gününde (13.06.2024) antifungal tedavisi kesildi
- İzolasyonuna devam edildi

Olgu

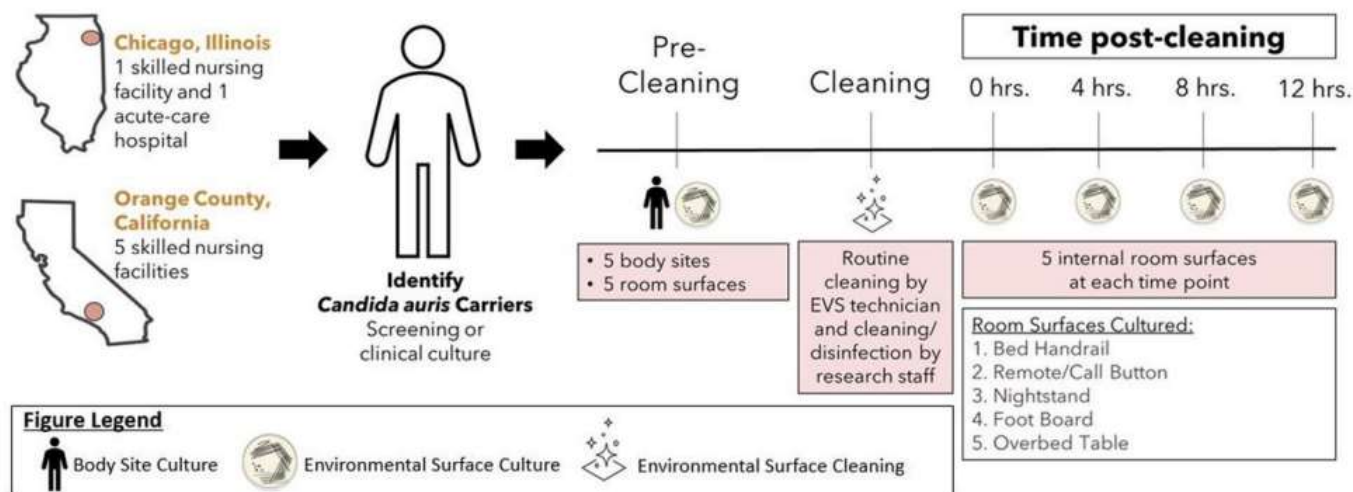
- ❑ Yatışının **110.** gününde (27.06.2024) → İkinci kandidemi atağı
 - Etken *C. auris* üredi.
 - Tedavi → Kaspofungin
 - 10 gün sonra üreme durdu
 - Tedavisi 24 güne tamamlandı

Olgu

- ❑ Yatışının 166. gününde (15.08.2024) yüksek ateş ve akut faz reaktan yüksekliği
 - Tanı VİP
 - Tedavi Meropenem+Kolistin
 - Kan kültüründe sadece kolistine duyarlı *K. pneumoniae*
 - Yatışının **172.** gününde (21.08.2024) antibiyotik tedavisinin 6. gününde ölüm gerçekleşti.

Rapid Environmental Contamination With *Candida auris* and Multidrug-Resistant Bacterial Pathogens Near Colonized Patients

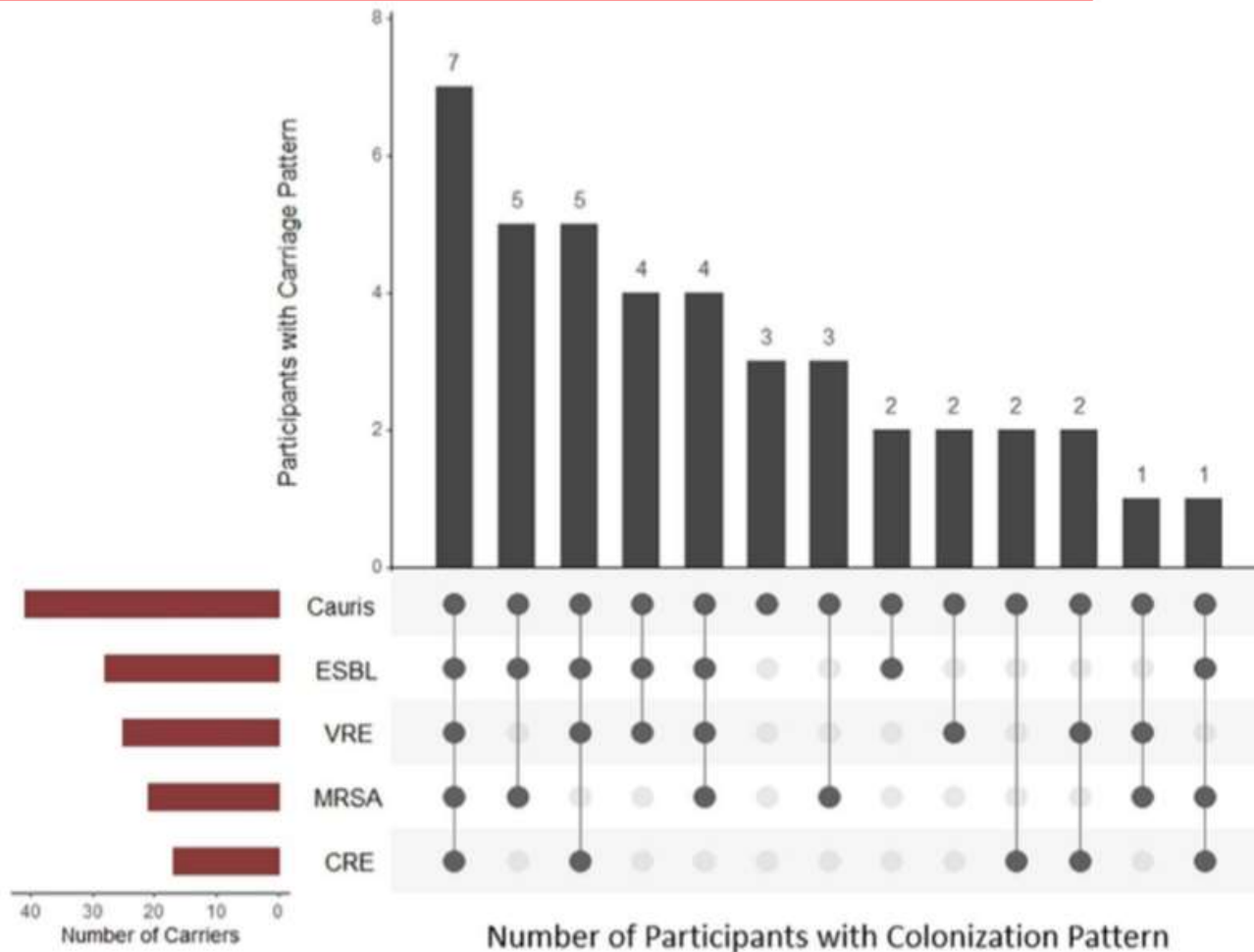
- Çok merkezli prospektif çalışma
- Haziran 2021-Nisan 2022
- Bilinen *C.auris* taşıyıcısı olan 45 hasta ve odaları
- *C. auris* ve ÇİD bakteriler kültürü

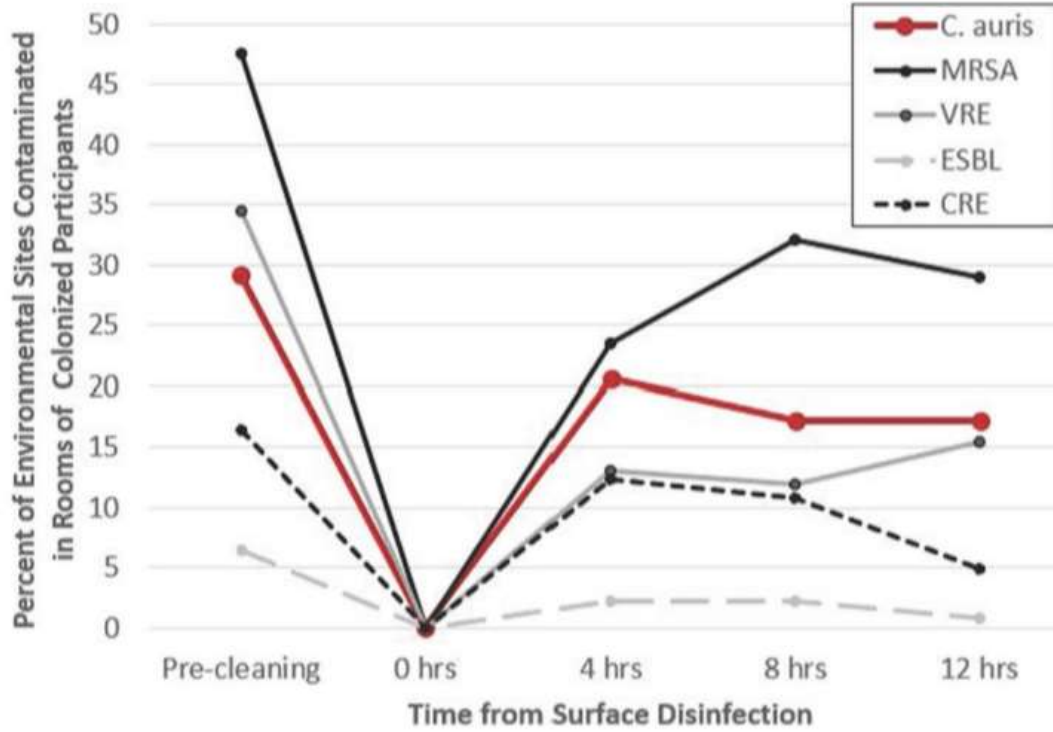


A

Body Sites	Culture Detection, <i>n</i> (%)				
	<i>C. auris</i>	MRSA	VRE	ESBL	CRE
Nares	29 (71)	12 (29)	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>	<i>n/a</i>
Axillae	23 (56)	8 (20)	16 (39)	15 (37)	11 (27)
Inguinal Crease	23 (56)	7 (17)	18 (44)	14 (34)	14 (34)
Perianal Skin	22 (54)	13 (32)	20 (49)	24 (59)	16 (39)
Palms/Fingertips	31 (76)	7 (17)	10 (24)	6 (15)	6 (15)
Any Body Site	41 (100)	21 (51)	25 (61)	28 (68)	17 (41)

B





❑ Sonuç

- ✓ Dezenfeksiyondan sonra ortam hızla kontamine olur
- ✓ Çevre dezenfeksiyonu zor
- ✓ Gelecekteki araştırmalar, *C. auris* ve çok ilaca dirençli bakteri için çevresel rezervuarını azaltacak uzun etkili dezenfektanları ve cilt antisepsisini araştırmalıdır.

LETTER TO THE EDITOR

OPEN ACCESS

Check for updates

Candida auris-associated hospitalizations and outbreaks, China, 2018–2023

Jian Bing^{a,b,*}, Han Du^{b*}, Penghao Guo^{c*}, Tianren Hu^{b*}, Meng Xiao^d, Sha Lu^e, Clarissa L. Nobile^{f,g},
Haiqing Chu^{a,h} and Guanghua Huang^{i,b}

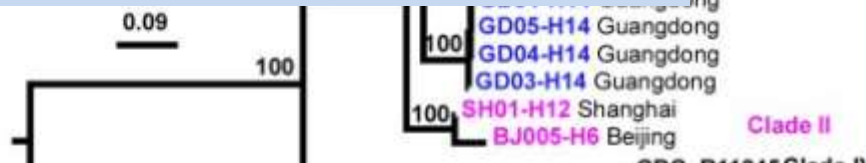
^aDepartment of Respiratory and Critical Care Medicine, Shanghai Pulmonary Hospital, People's Republic of China; ^bDepartment of Infectious Diseases, Huashan Hospital, People's Republic of China; ^cState Key Laboratory of Genetic Engineering, School of Life Science and Biotechnology, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, People's Republic of China; ^dDepartment of Clinical Laboratory, The First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou, People's Republic of China; ^eDepartment of Laboratory Medicine, State Key Laboratory of Complex Severe and Rare Diseases, Beijing, People's Republic of China; ^fChinese Academy of Medical Sciences, Beijing, People's Republic of China; ^gMemorial Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou, People's Republic of China; ^hUniversity of California, Merced, Merced, USA; ⁱHealth Sciences Research Institute, Shanghai Key Laboratory of Tuberculosis, Shanghai Pulmonary Hospital, Shanghai, People's Republic of China

- 2018-2023 yılları
- 18 hastane, 10 kent
- 224 hasta, 88 taşıyıcı

□ Sonuç

- ✓ Çin'deki *C. auris* izolatlarının birden fazla kökeni olabilir
- ✓ Çoğu hastanedeki kesin kökenler hala belirsiz
- ✓ ABD ve Hindistan'ın aksine, Çin'den izole edilenlerin çoğu yalnızca flukonazole dirençli, amfoterisin B ve kaspofungine duyarlıdır

SD: Shandong (H9)
JS: Jiangsu (H10)
AH: Anhui (H11)
SH: Shanghai (H12)
FJ: Fujian (H13)
GD: Guangdong (H14-15)



Majo

A n

Patr

José

Jorg

Dan

Oma

^a Depar

^b Hospi

^c Depar

2023

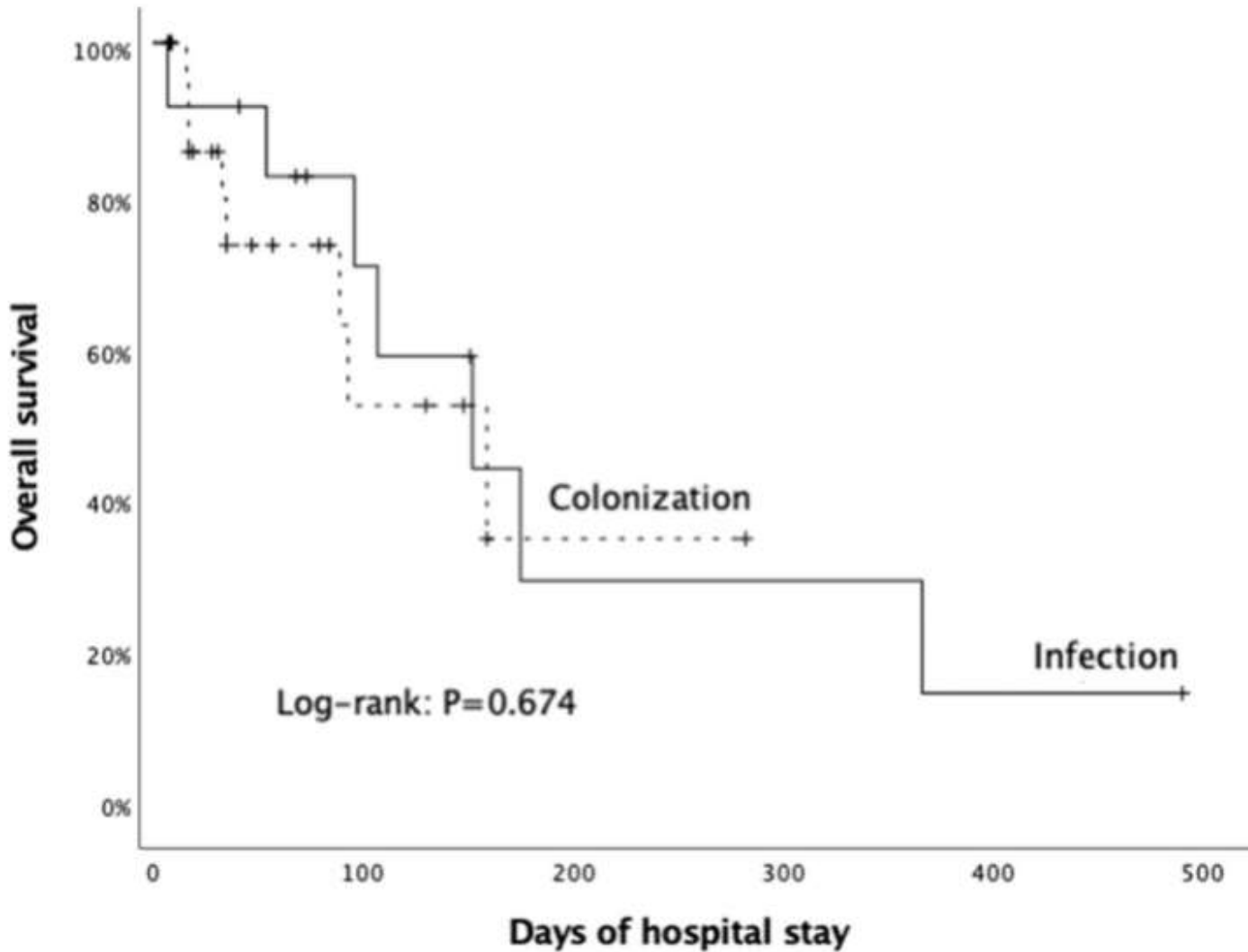


Fig. 2. Overall survival of patients with *Candida auris* infection and colonization.

Table 2
Susceptibility profiles of 16 *Candida auris* isolates

Case	Classification	Fluconazole	MIC	Itraconazole	MIC	Posaconazole	MIC	Voriconazole	MIC	Amphotericin B	MIC	Micafungin	MIC	Anidulafungin	MIC	Caspofungin	MIC
1	Infection	R	128	S	0.25	S	0.06	S	0.25	S	1	S	0.12	S	0.12	S	0.12
2	Infection	R	64	S	0.25	S	0.06	S	0.12	S	1	S	0.12	S	0.12	S	0.06
3	Infection	R	64	S	0.25	S	0.06	S	0.12	S	1	S	0.12	S	0.12	S	0.06
4	Infection	R	32	S	0.06	S	0.015	S	0.06	S	1	S	0.06	S	0.12	S	0.06
5	Infection	R	64	S	0.12	S	0.06	S	0.12	S	1	S	0.12	S	0.06	S	0.06
6	Infection	R	64	S	0.12	S	0.03	S	0.12	S	1	S	0.06	S	0.12	S	0.06
7	Infection	R	32	S	0.12	S	0.03	S	0.06	S	1	R	8	S	2	S	2
8	Infection	R	64	S	0.12	S	0.06	S	0.12	R	2	S	0.12	S	0.12	S	0.06
9	Colonization	R	64	S	0.25	S	0.06	S	0.25	S	1	S	0.12	S	0.12	S	0.12
10	Colonization	R	32	S	0.25	S	0.06	S	0.12	S	1	S	0.12	S	0.12	S	0.06
11	Colonization	R	32	S	0.12	S	0.03	S	0.12	S	1	S	0.06	S	0.06	S	0.12
12	Colonization	R	32	S	0.12	S	0.03	S	0.12	S	1	S	0.12	S	0.12	S	0.06
13	Colonization	S	0.5	ND	ND	ND	ND	S	0.12	S	0.5	S	0.06	ND	ND	S	0.12
14	Colonization	R	32	S	0.06	S	0.03	S	0.06	S	1	S	0.06	S	0.12	S	0.03
15	Colonization	R	32	S	0.12	S	0.03	S	0.12	R	2	S	0.12	S	0.12	S	0.06
16	Colonization	R	32	S	0.12	S	0.03	S	0.12	S	1	S	0.12	S	0.12	S	0.12



SAĞLIK HİZMETLERİNDE CANDIDA AURIS



ANKARA 2025



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

SAĞLIK HİZMETLERİNDE CANDIDA AURIS

BU KAYNAK
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ'NİN HASTALIK ÖNLEME VE KONTROL MERKEZİ ("CDC")
TARAFINDAN YAYINLANMIŞ DOKÜMANLARI ÜLKEMİZE ADAPTE EDİLEREK
HAZIRLANMIŞTIR.

BU KAYNAK ENFEKSİYON ÖNLEME VE KONTROL ALANINDA ÇALIŞANLARA YÖNELİK
HAZIRLANMIŞTIR.

ANKARA 2025



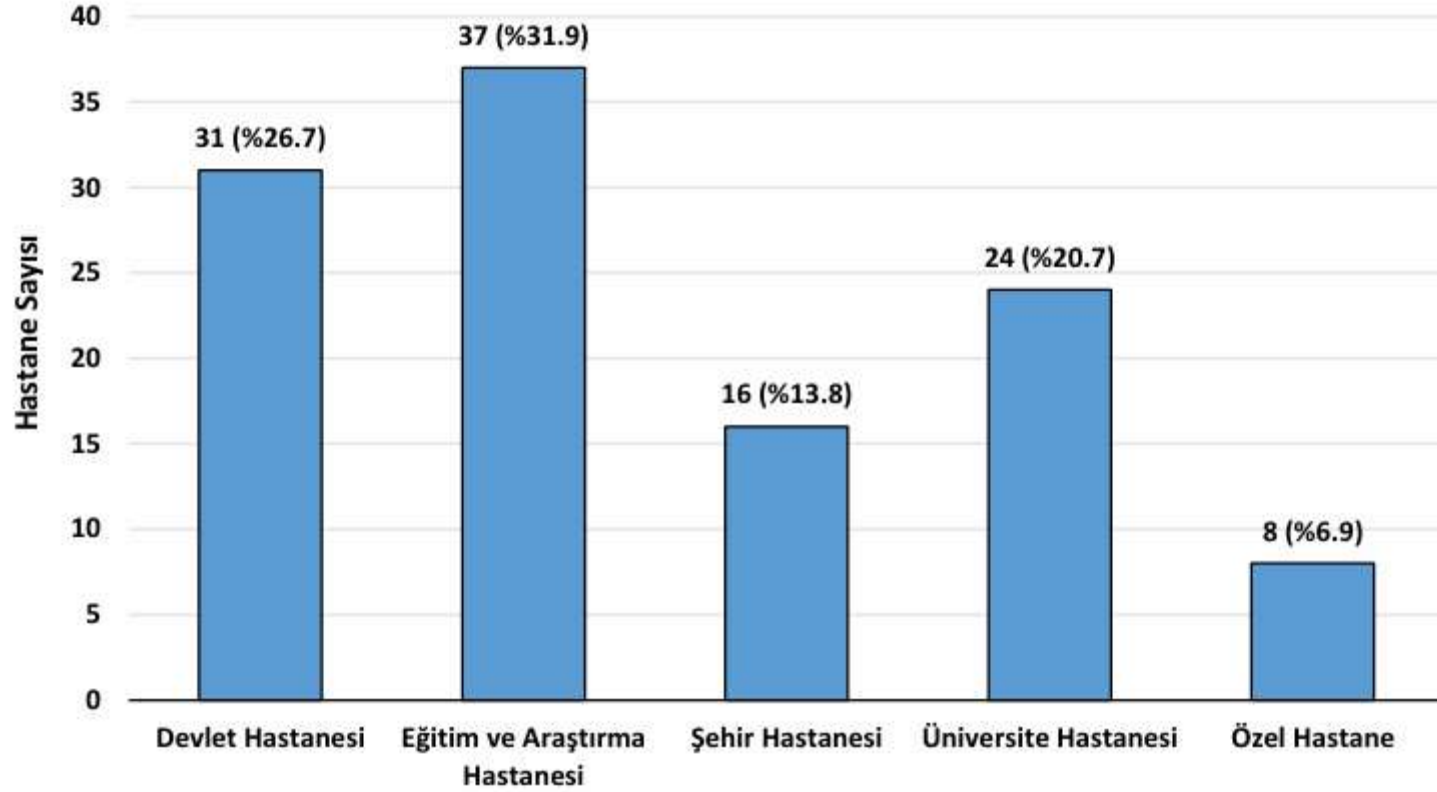
SAĞLIK HİZMETLERİNDE CANDIDA AURIS

28 ilden, 116 hastane
1 Eylül 31 Kasım 2024

Tablo 2. Bildirilen 515 *C.auris* suşunun identifikasyon yöntemlerinin dağılımı.

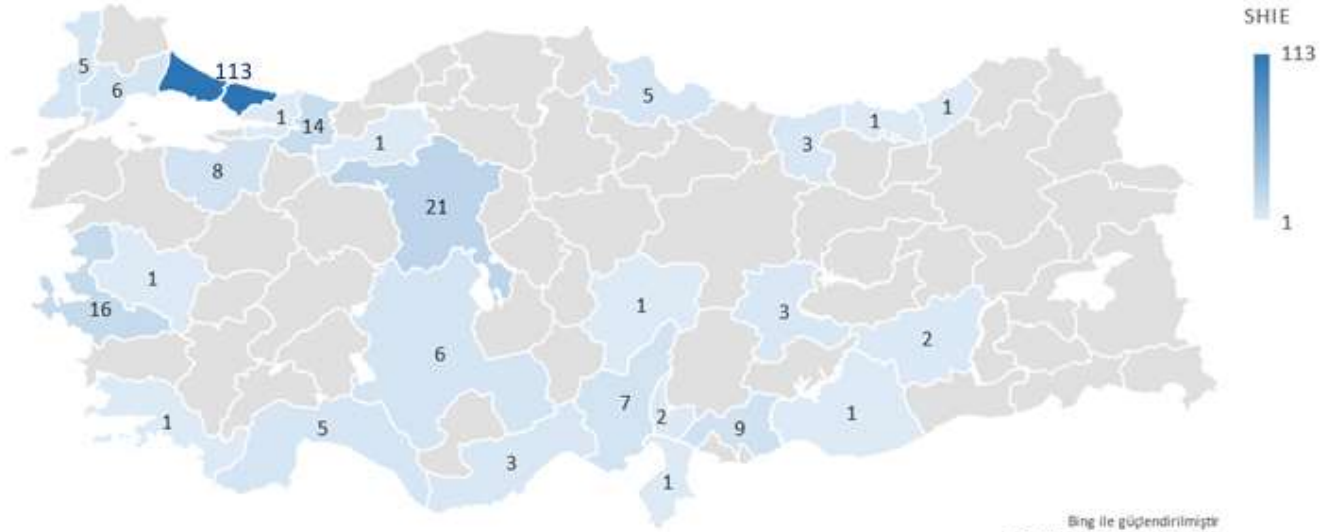
YÖNTEM	SHİE			SHİE DIŞI			HEPSİ		
	n	%*	%	n	%*	%	n	%*	%
MALDI-TOF	171	72.2	88.6	207	74.5	82.5	378	73.4	85.1
VITEK	22	9.3	11.4	41	14.7	16.3	63	12.2	14.2
PHOENIX	0	0.0	0.0	3	1.1	1.2	3	0.6	0.7
Bilinmiyor	44	18.6	-	27	9.7	-	71	13.8	-
TOPLAM	237	100.0	100.0	278	100.0	100.0	515	100.0	100.0

* Bilinmiyor dahil.

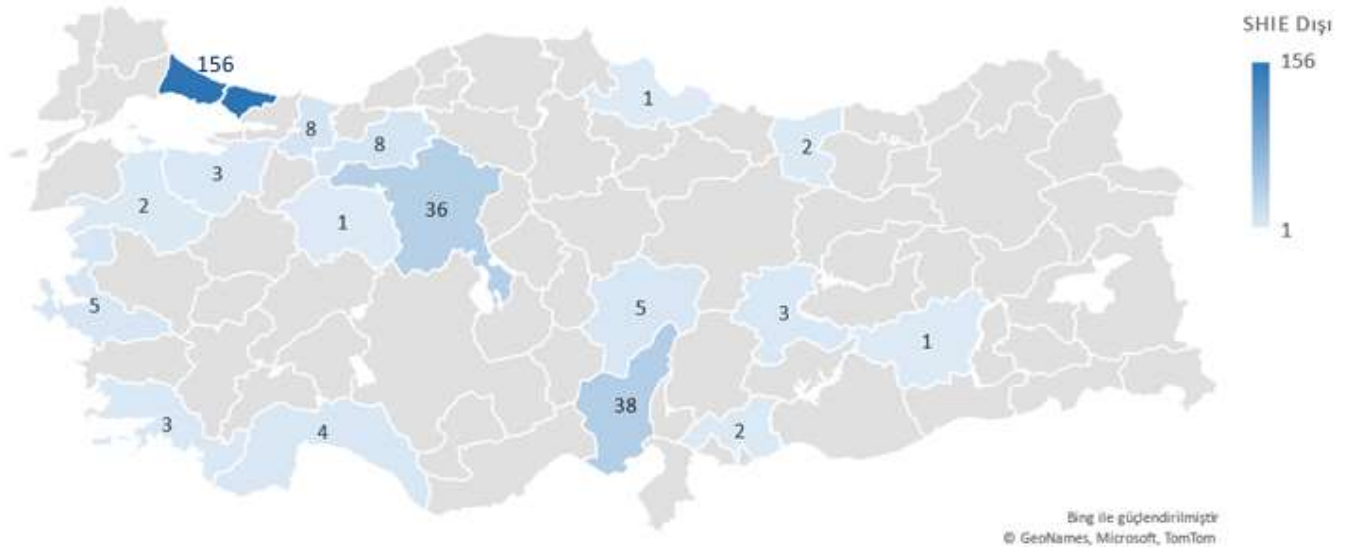


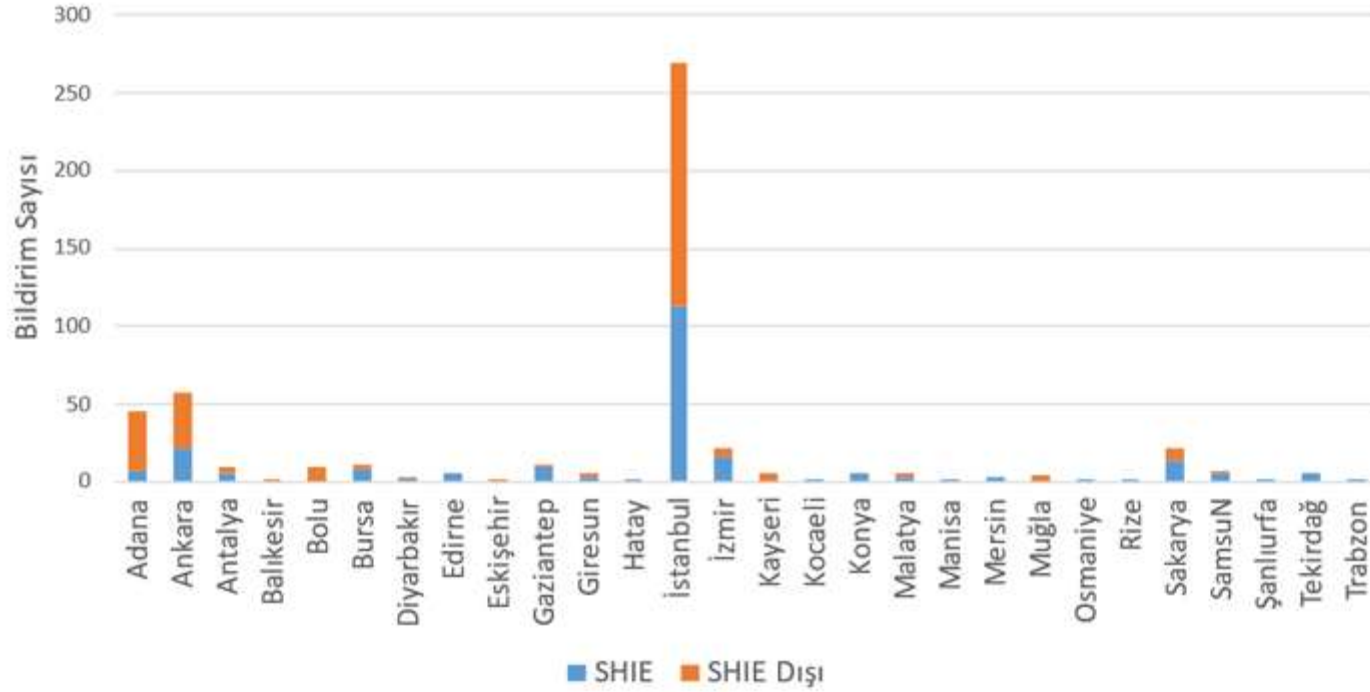
Şekil 1. Bildirim yapan hastanelerin türlerine göre dağılımı.

SHİE



SHİE Dışı





Şekil 2. Bildirilen *C.auris* suşlarının illere göre dağılımı.



Infection Control Guidance: *Candida auris*

- El hijyeni
- Tarama
 - ✓ Kolonizasyon tespiti ve izolasyonu
 - ✓ Sağlık çalışanı **X**
- Temas izolasyonu
 - ✓ Kohort
- Çevre dezenfeksiyonu
 - ✓ Yüzey dezenfeksiyonu
 - ✓ Çamaşır suyu
- Personel eğitimi
 - ✓ *C. auris*'in önemi

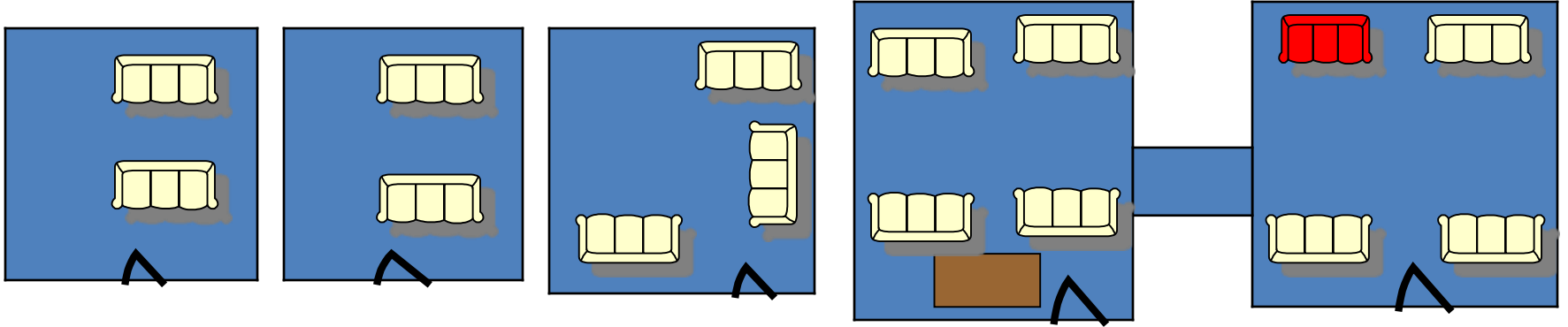
Neler yaptık?

- ☐ YBB + Laboratuvar + EKK
- ☐ Tarama
 - ✓ İki koltuk altı ve iki kasık
- ☐ İzolasyon
 - ✓ kohort
- ☐ Hizmet veren hemşire ayırması
- ☐ Temizlik (çamaşır suyu)
 - ✓ Periyodların sıklaştırılması
 - ✓ Personel temizlik eğitimi

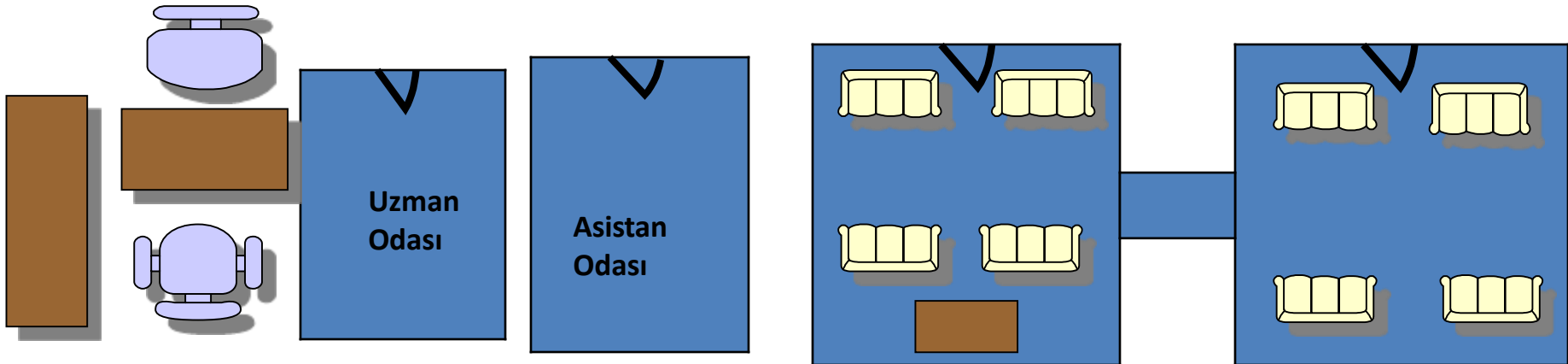
Neler yaptık?

- ❑ Kandideminin erken tespiti
- ❑ Sistem üzerinden kolonizasyonun işaretlemesi
- ❑ Eğitimler
 - ✓ Hekim
 - ✓ Hemşire
 - ✓ Temizlik personeli

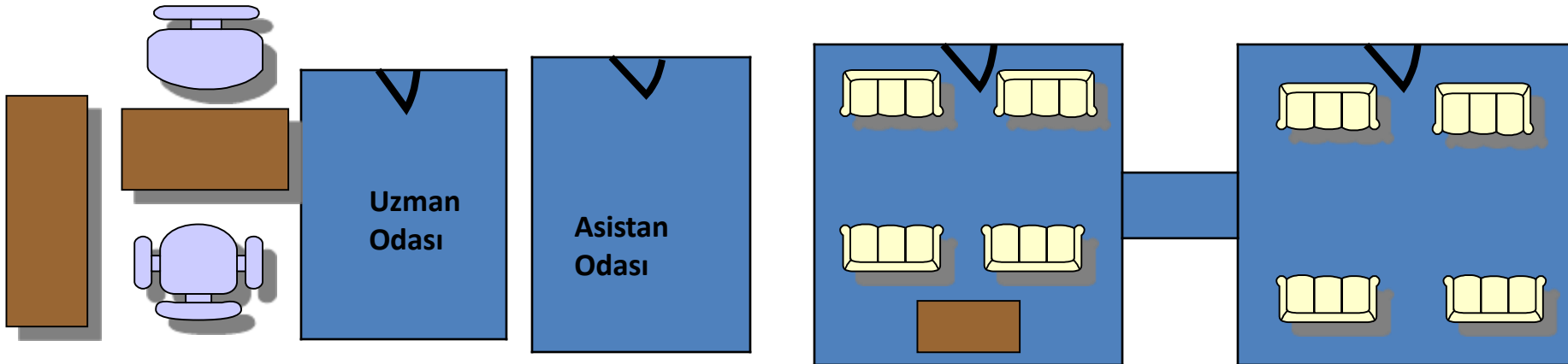
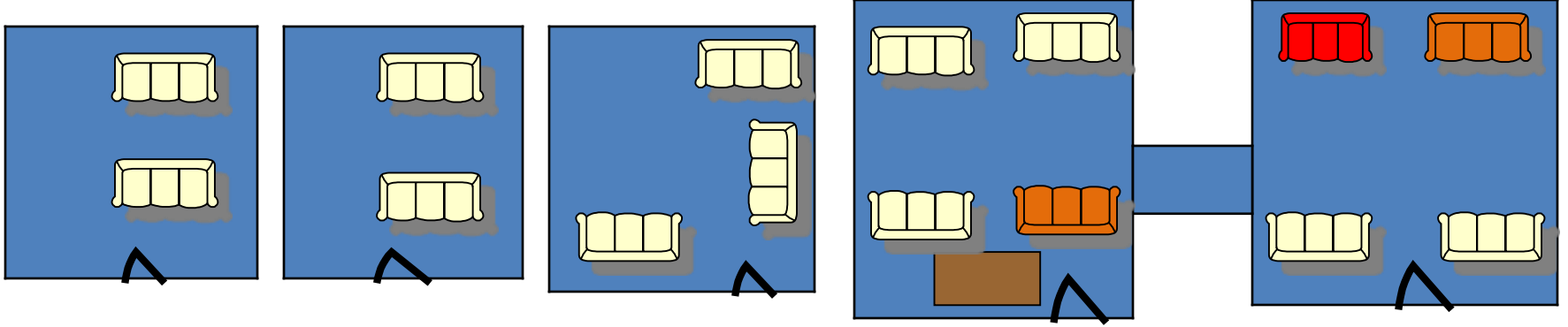
Yoğun Bakım Biriminin Tasarımı



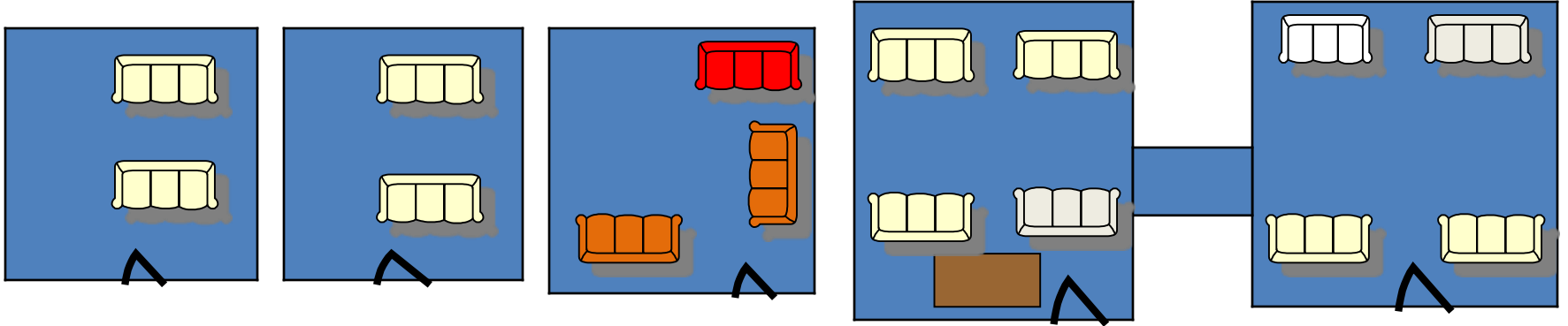
>



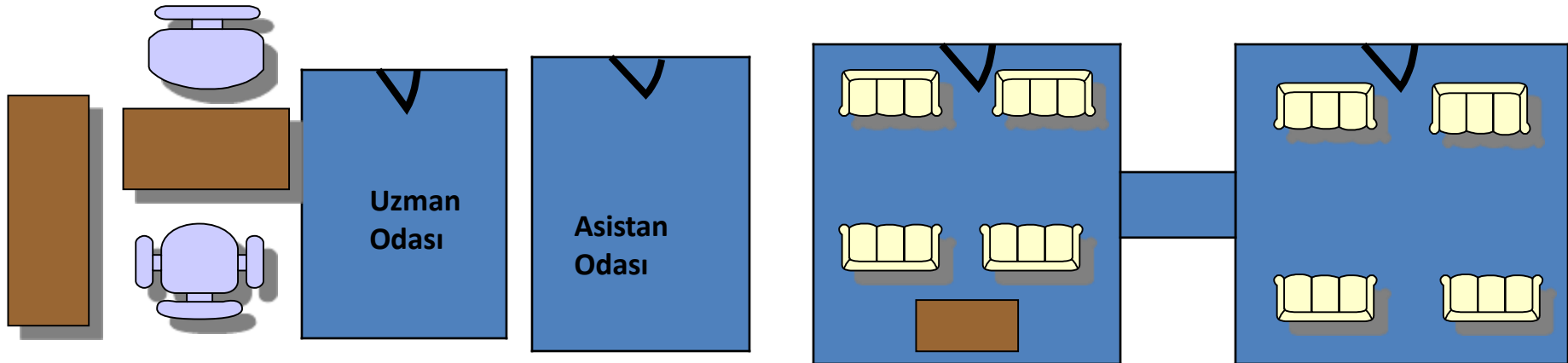
Tarama sonrası Yoğun Bakım Birimi



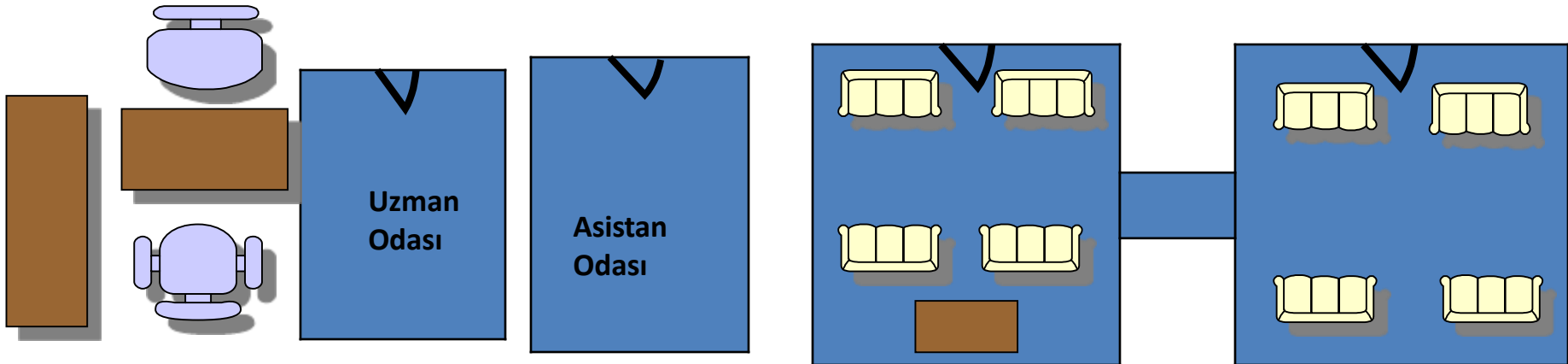
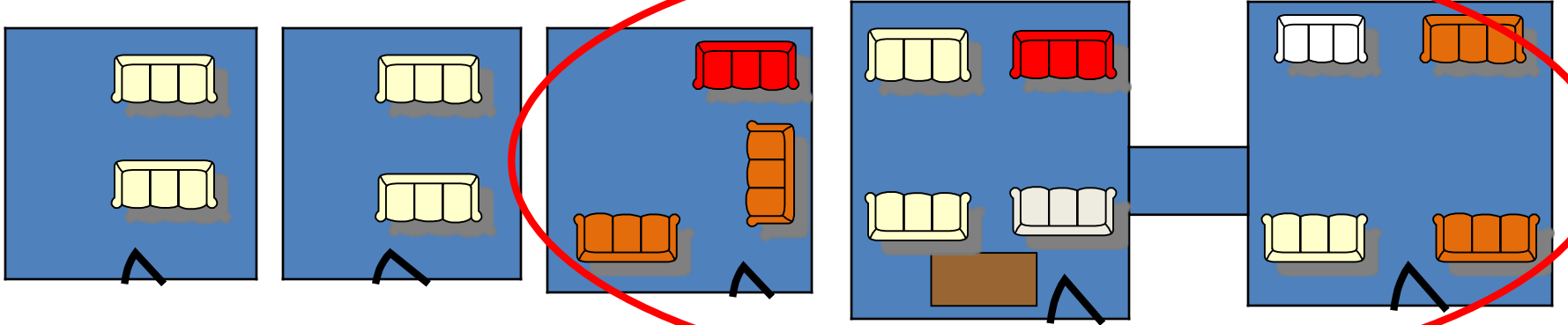
Yoğun Bakım Biriminde Kohort



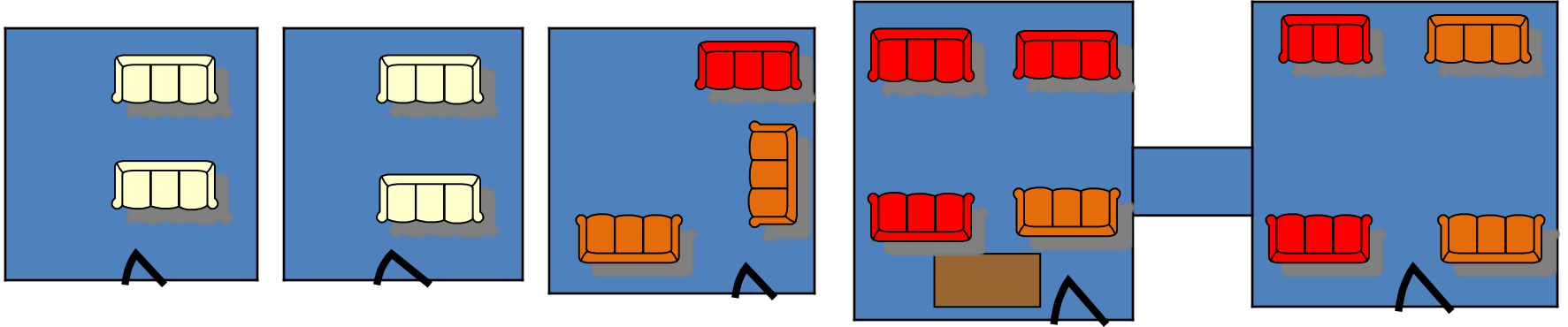
>



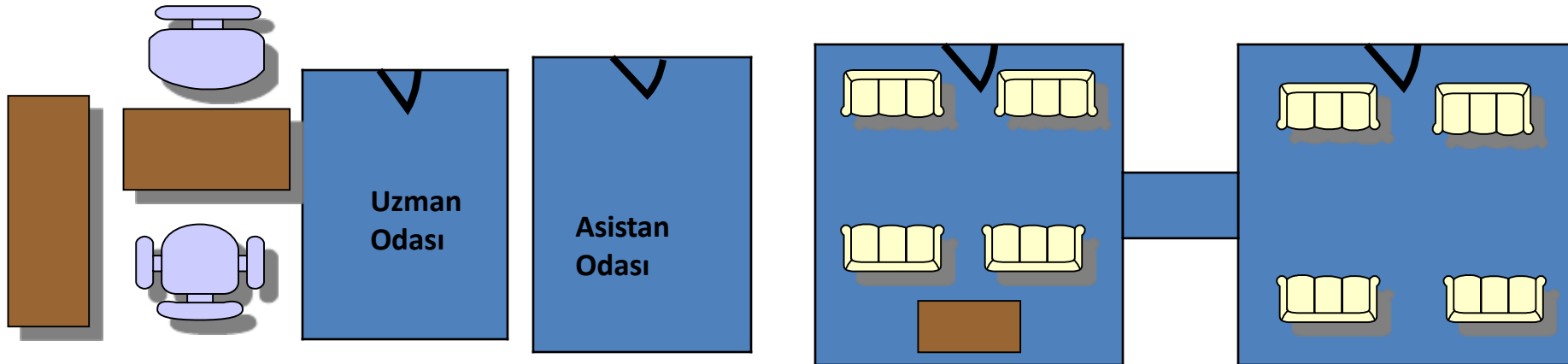
Yoğun Bakım Biriminde Kohort Alanı



Yoğun Bakım Biriminde Kohor Alanı



>



Kolonize hastaların sistem üzerindeki işaretlenmesi

5 ay, 17 gün Boy/Kilo cm Kg VKİ HBF

SOSYAL GÜVENLİK KURUMU

ANESTEZİ VE REANİMASYON YOĞUN BAKIM (C Blok 5. Kat)

Takip No 407CAHG

1 Adet Panik Değer/Kronik Uyarı Mevcut!

Doktoru

Tüm Tanılar Çıkış Şekli

İlaç / Hizmet İstek İşlemleri İlaç / Malzeme ve Yatan İşlemleri

HIS - (Poli)klinik İşlemleri - Hasta Kronik Gözlem Notları

Gözlem Notları

Gözlem Notu:

Sil Ekle

Kullanıcı	Tarih	Gözlem Notu	Servis
BURCU BAŞCI	14.03.2025 13:15	10.03.25 tarihinde alınan kan kültüründe CANDIDA AURIS üremesi mevcuttur. Hasta tüm yatışlarında temas izolasyonunda takip edilmektedir.	

Başlık

Anamnez

Apache II Skoru 22

Saps II Skoru 45

Nutrisyon Puanı 1

SNAPII-SNAP PETI

MUST Skoru

Geçmiş Gözlem Gir

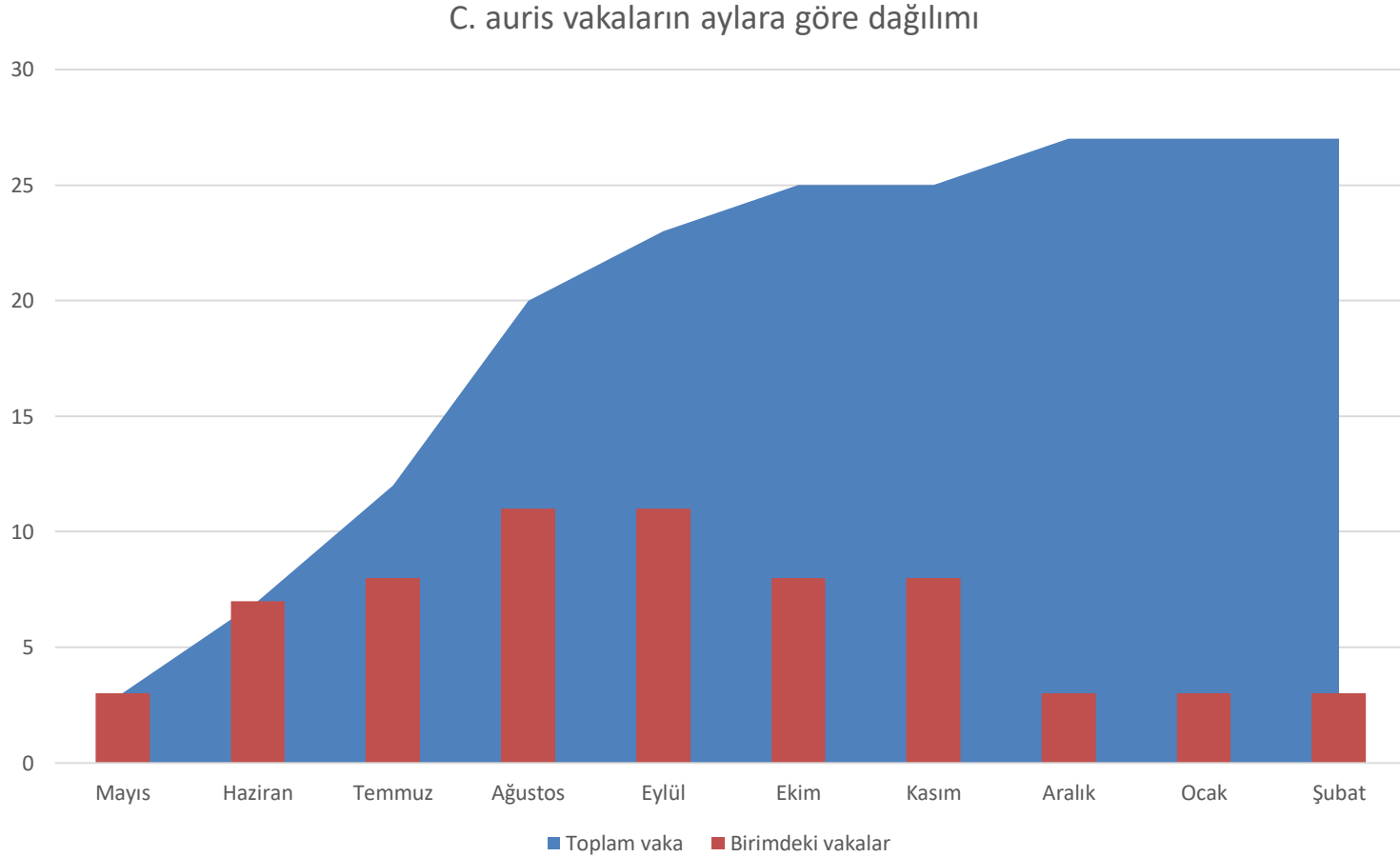
Geçmiş

Geçmiş Sonuç Gir

Geçmiş Notu Kaydet

Kapat

Aylara göre vakaların seyri



Vakalarımızın Özeti

- Mayıs 2024 – Ocak 2025 arasında 27 infekte/kolonize hasta
- Tüm izolatlar flukonazole dirençliydi
- Ekinokandinlere dirençli bir suş saptanmadı
- Kolonize olan 7 hastadan biri hariç hepsinde kandidemi gelişti.

Vakalarımızın Özeti

Hastaların Özellikleri (n=27)	Sayı (%)
Yaş (Ortanca/min-maks)	75 (33-97)
Cinsiyet (%)	
- Erkek	15 (55)
- Kadın	12 (45)
YBB'de yatış süresi (ortanca/min-maks)	81 (4-358)
Ölen	18 (67)
Taburcu	8 (30)
Halen yatıyor	1 (3)
*Kandidemiye bağlı ölüm	9 (33)



Dinlediğiniz için teşekkürler

