

# **Clostridioides Difficile**

## **Enfeksiyonu;**

### **Gerçekten Sorun Mu?**

Aybegüm Özşahin, Sudem Mahmutođlu Çolak,

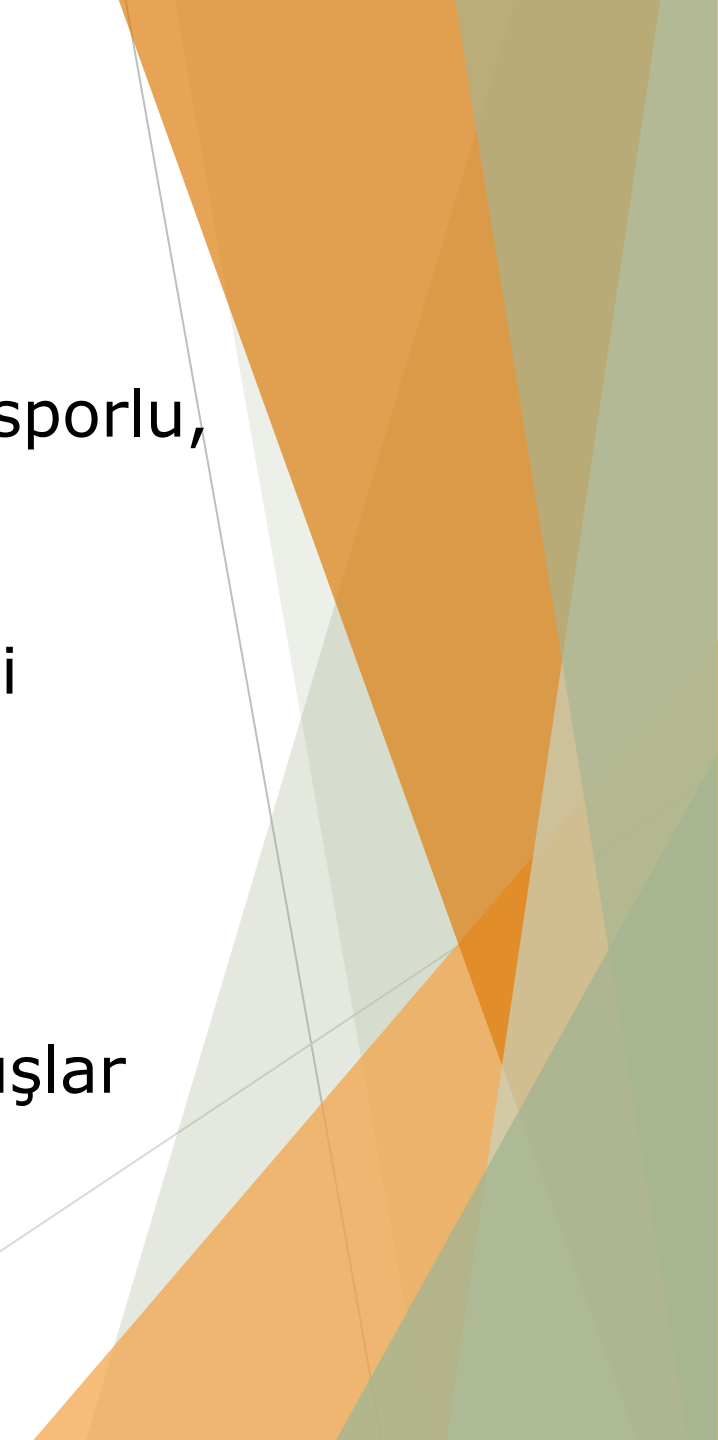
Tuba İlgar, İlknur Esen Yıldız, Uđur Kostakođlu, Ayşe Ertürk

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, EAH, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji*

*EKMUD 2022, Antalya*



- ▶ ***Clostridioides difficile***, gram pozitif, sporlu, anaerob, hareketli basil
- ▶ Antibiyotik ilişkili ve sağlık bakımı ilişkili ishallerin en sık etkeni
- ▶ 2 potent toksin: toksin A/ toksin B
- ▶ NAP1/BI/027, CDE. 078 hipervirulan suşlar



## **Epidemiyoloji**

- ▶ İnsidansı 4/10000 hasta günü
- ▶ ABD'de yıllık 500.000 vaka, 15000-30000 ölüm/yıl

## **Klinik**

*C. difficile* enfeksiyonu (CDE)

- ❖ Asemptomatik taşıyıcılık
  - ❖ İshal
    - ❖ Psödomembranöz enterokolit
      - ❖ Toksik megakolon
        - ❖ Barsak perforasyonu
          - ❖ Ölüm

# Tedavi

Vankomisin

Fidaxomisin

Metronidazol

Bezlotoxumab

Fekal mikrobiyata transplantasyonu

# Amaç

*C. difficile* enfeksiyonunun(CDE) sıklığı, klinik seyri, verilen tedavilerin ve tedavi yanıtlarının değerlendirilmesi



# Gereç-Yöntem

- ▶ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, EAH
  - ▶ Ocak 2017 ile Ocak 2022 tarihleri arasında
  - ▶ yatarak veya ayakta
  - ▶ 18 yaş üstü
  - ▶ *C. difficile* ilişkili ishale izlenen hastalar
- ▶ Clostridium difficile toksini; Toxin A +Toxin B hızlı kombo test ile çalışıldı  
(ACRO, Biotech)

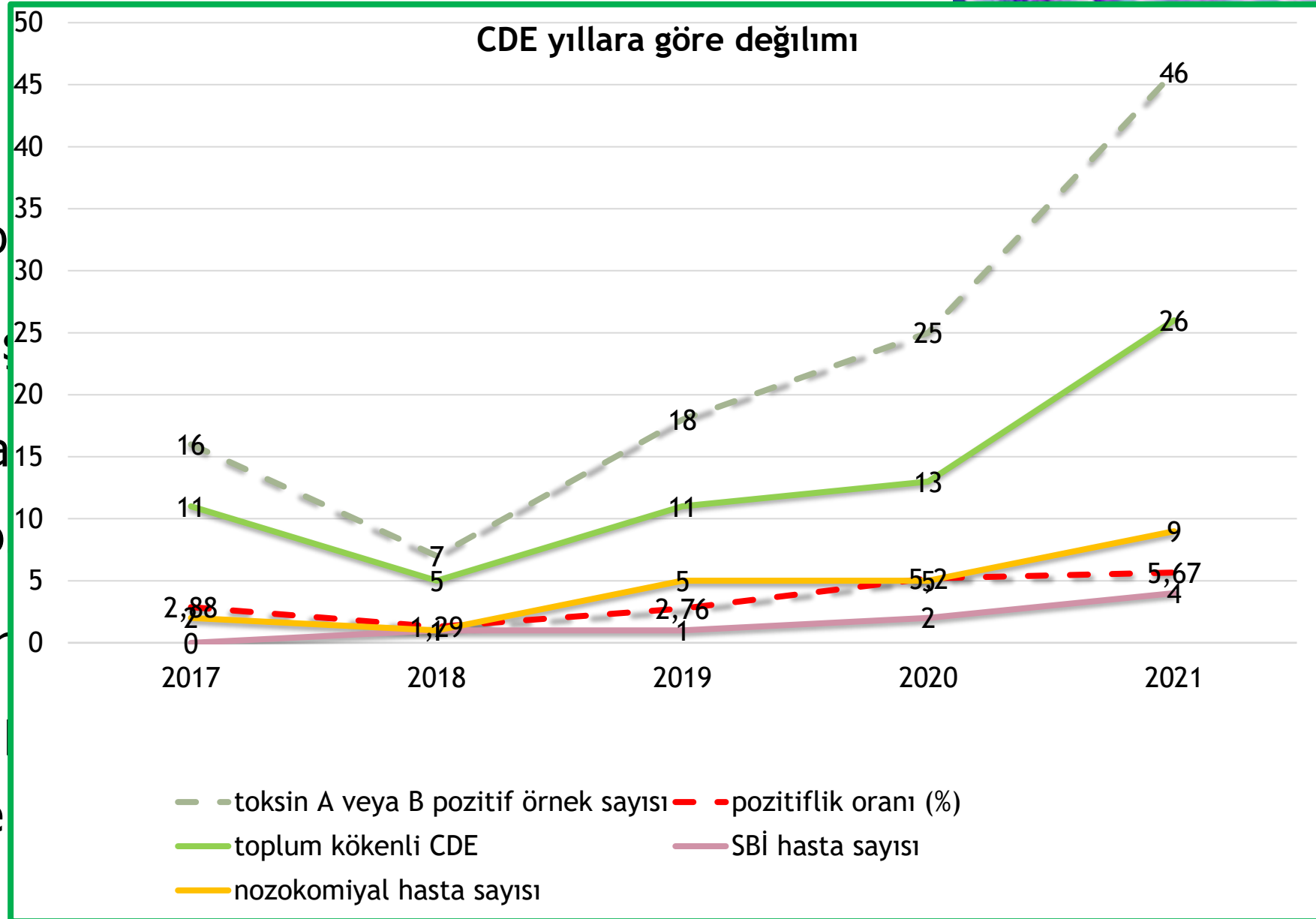
- ▶ Veriler hastane veri tabanından retrospektif olarak tarandı
- ▶ Hastaların yaşı, cinsiyeti, laboratuvar değerleri, verilen tedaviler, süreleri, yanıtları, gelişen komplikasyonlar değerlendirilerek kaydedildi
- ▶ Hastalık ciddiyetini belirleyebilmek için ATLAS ve IDSA skorlamaları kullanıldı
- ▶ Verilerin incelenmesinde SPSS 26.0 istatistik paket programı kullanıldı, istatiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi

# Bulgular

- ▶ Son 5 yılda alınan gaita örneklerinde *C. difficile* toksin A veya B pozitif 107 hasta tespit edildi.
- ▶ Takipsiz olan veya ishali olmayan 11 hasta çalışma dışı bırakıldı, 96 hasta değerlendirildi.



CDE yıllara göre dağılımı



► Ço  
► Yaş  
► Ha  
no  
► İş  
ya  
be

zi  
nda

- ▶ Hastanede izlenen 3 (%3,1) hasta seyri sırasında altta yatan hastalıkları nedeniyle kaybedildi, bunun dışında CDE'ye sekonder komplikasyon izlenmedi, 1 hastada rekürrens gözlendi (%1)

- ▶ Hastaların
  - ▶ %84,4'üne(n:81) metronidazol,
  - ▶ %15,6'sına (n:15) ise oral vankomisin;
- ▶ Hastanede izlemi yapılan 39 hastanın
  - ▶ %61,5'ine (n:24) metronidazol,
  - ▶ %38,5'ine (n:15) vankomisin verilmişti.
- ▶ Yıllar içinde metronidazol veya vankomisin alan hasta oranlarında belirgin değişiklik olmadı



- ▶ Yalnızca 1 hastada tedavisinin 3. gününde ishalin devamı nedeniyle tedavi yanıtı kabul edilerek metronidazol kesilerek vankomisin verilmişti
- ▶ Tedavi süresi ortanca değeri 7 gündü (min:5-max:21)
- ▶ Vankomisin kullananlarda tedavi süresi ortanca 10gün (min:7-max:21), metronidazol (ortanca 7gün; min:5-max:14) kullananlara göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0,00$ )

- IDSA tanımlamasına göre ciddi hastalığı olanlarda vankomisin kullanma oranı, tedavi süresi ve hospitalizasyon oranı anlamlı olarak daha yüksekti (sırasıyla p:0,003, p:0,005, p:0,013), ATLAS skorlamasına göre değerlendirildiğinde bu farklılık izlenmedi.

	ATLAS			p	IDSA		p
	<4	5-7 arası n=11 n (%)	8 ve üstü n=0 n (%)		Hafif n=83 n (%)	Ciddi n=12 n (%)	
Vankomisin	11(%73,3)	4 (%26,7)		0,208	9 (60)	6 (40)	<u>0,003</u>
Metronidazol	56(%88,9)	7 (11,1)			75(92,6)	6 (7,4)	
Tedavi süresi ≤7 gün	39 (90,7)	4 (9,3)		0,105	57 (95)	3 (5)	<u>0,005</u>
Tedavi süresi ≥7gün	22 (75,9)	7 (24,1)			22 (73,3)	8 (26,7)	
Ayaktan izlenenler	37 (92,5)	3 (7,5)		0,163	54 (94,7)	3 (5,3)	<u>0,013</u>
Hastanede izlenenler	30 (78,9)	8 (21,1)			30 (76,9)	9 (23,1)	
Rekürrens	1			NA	1	0	
Mortalite	2	1		NA	3		

# Tartışma

- ▶ Hastanemizde CDE tanısıyla izlenen hastalar değerlendirildiğinde,
  - ▶ yıllar içinde sıklığında belirgin farklılık olmadığı
  - ▶ ciddi enfeksiyonların sık görölmediği
  - ▶ metronidazole yanıt oranının yüksek olduğu
  - ▶ kısa süreli (7 günlük) tedavilerin yeterli olduğu tespit edildi

RESEARCH ARTICLE

Open Access

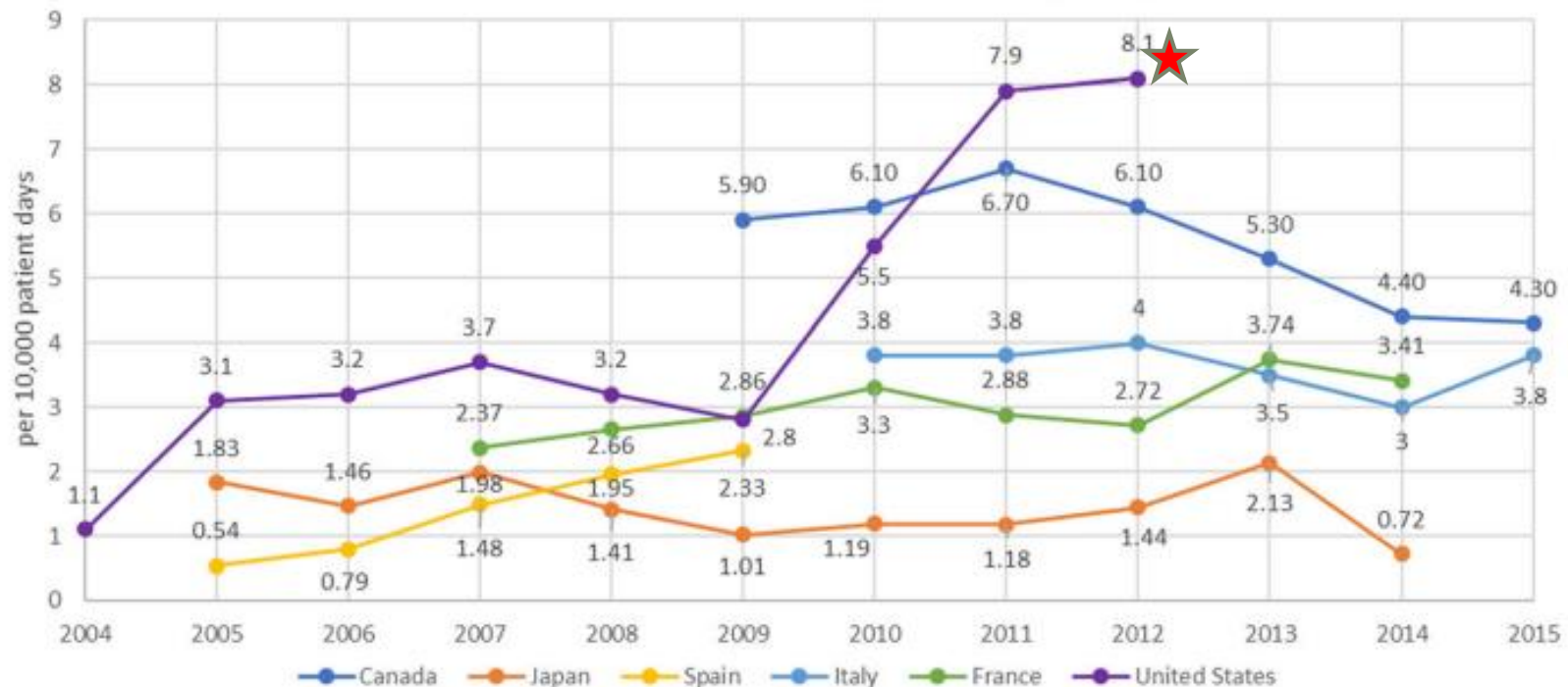
# Burden of *Clostridioides difficile* infection (CDI) - a systematic review of the epidemiology of primary and recurrent CDI



Elaine Finn<sup>1\*</sup>, Fredrik L. Andersson<sup>2</sup> and Matthew Madin-Warburton<sup>1</sup>

CDI incidence in hospital outpatients and in the community

CDI incidence rate over time (per 10,000 pt days)



## A Comparison of Vancomycin and Metronidazole

1994-2002 yılları arasında C. Difficile ilişkili ishal (CDİİ) tanısıyla izlenen 150 hasta

Hafif/ciddi hastalık olarak gruplandırılmış,

10 günlük oral metronidazol ve 10 günlük oral vankomisin tedavilerinin etkinliği karşılaştırılmış

Hafif CDİİ; metronidazol vs vankomisin; kür oranı:%90---%98(p=0,36)

Ciddi CDİİ; metronidazol vs vankomisin; kür oranı:%76---%97(p=0,02)

**Conclusions.** Our findings suggest that metronidazole and vancomycin are equally effective for the treatment of mild CDAD, but vancomycin is superior for treating patients with severe CDAD.



Nisan 2008 – Ocak 2010 tarihleri arasında C. Difficile toksini çalışılması istenen örneklerden yapılan anaerob kùltùrlerden izole edilen toksijenik köken

CLSI, duyarlılık analizi

Tümü metronidazol, vankomisin ve meropeneme duyarlı

%62'si klindamisine, %68'i ampisiline dirençli

# Sonuç

*C. difficile* enfeksiyonları, yıllar içinde daha sık karşılaşma ihtimalimizin olduğu, salgınlara sebep olması, ciddi ve baş edilmesi güç kliniklerle karşımıza çıkabilmesi nedeniyle dikkatle izlenmesi gereken hastalıklardır.



*TEŞEKKÜRLER..*