

18-22 Kasım 2015



22.11.2015

11:37:28

**ŞERİFE  
SATILMIŞ**

3. Ulusal  
Klinik Mikrobiyoloji





**Dışkı örneklerinin mikrobiyolojik analizinde kültür ve otomatize moleküler yöntem:**

**Hangisi daha maliyet- etkin?**

Şerife Satılmış

Seval Albaş

M. Burak Aksu

Nurver Ülger Toprak

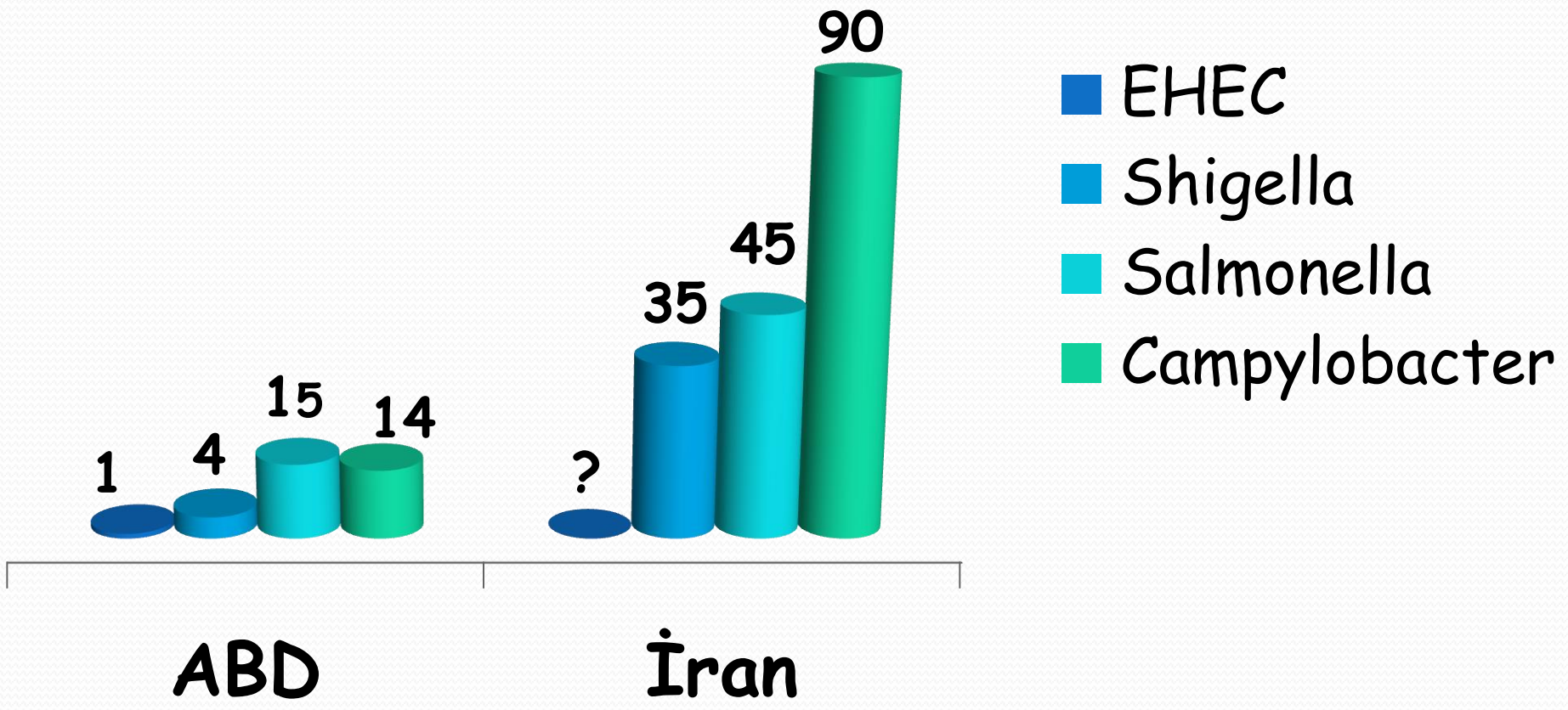
Güner Söyletir

# GİRİŞ

## ➤ ENFEKSİYÖZ İSHAL

- Tüm dünyada morbidite ve mortalite sıralamasında 2. sırada
- Gereksiz antibiyotik kullanımında solunum yolu enfeksiyonlarından sonra 2. sırada

# Grafik: Akut bakteriyel ishal etkenlerinin ABD ve İnan' daki insidansları(n/100.000)



## THSK verileri

- Campylobacter

THSK ifadesi: Bu patojenleri tanımlamada kullanılan yöntemlerden yalnızca %40 ı için geçerli prosedür

- Shigella spp (yılıda 2300 vaka)
- Shigella spp (yılıda 196 vaka)

- EHEC

THSK ifadesi: Ülkemizde klinik laboratuvarların çok azında (%2.1) bu etkenin tanısı ile ilgili inceleme

# TANI

- Dışkının direkt incelenmesi (Lökosit/eritrosit)
- Kültür
- Moleküler yöntemler!

# AMAÇ

- Rutin laboratuvarımızın dışkı kültürüne ilişkin performansını moleküler yöntemle kıyaslayarak değerlendirmek

# YÖNTEM

- 18 Mart-14 Ağustos 2015 tarihleri arasında
  - ✓ şekilsiz, direk bakısında lökosit/ eritrosit görülen dışkı örnekleri;
  - Moleküler yöntem (BD MAX™, Enteric Bacterial Panel)
  - Kültür yöntemi
- ile çalışılmıştır.

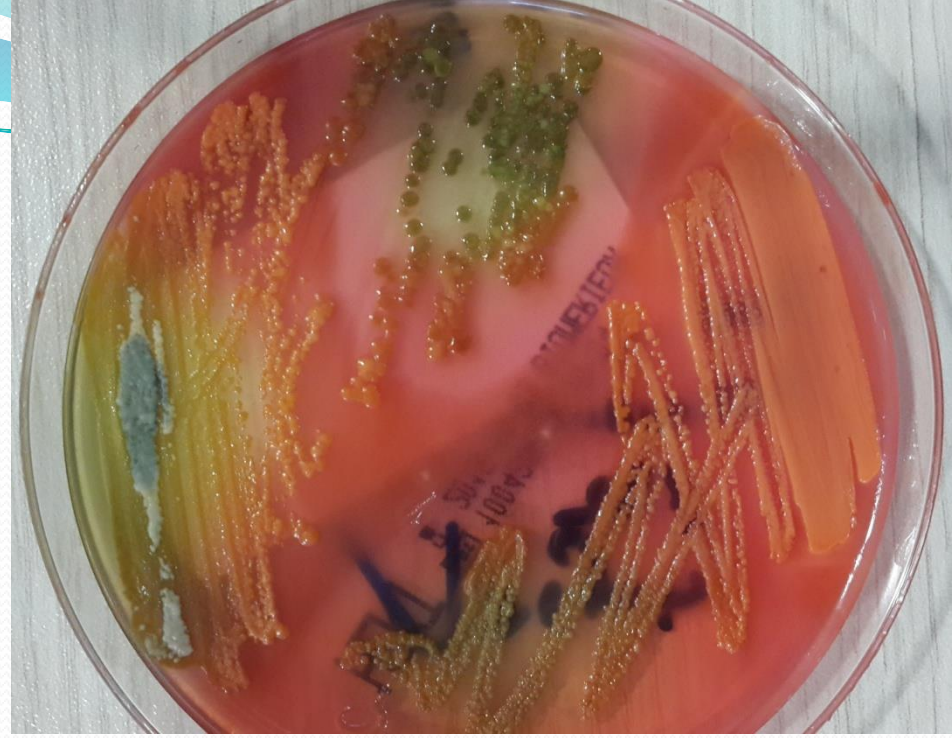


## ➤ KÜLTÜR

- Salmonella, Shigella için;

Selenit F, MacConkey ve HEK agar,

24-48 saatlik inkübasyon



- *Campylobacter jejuni* için;

Seçici b.y.

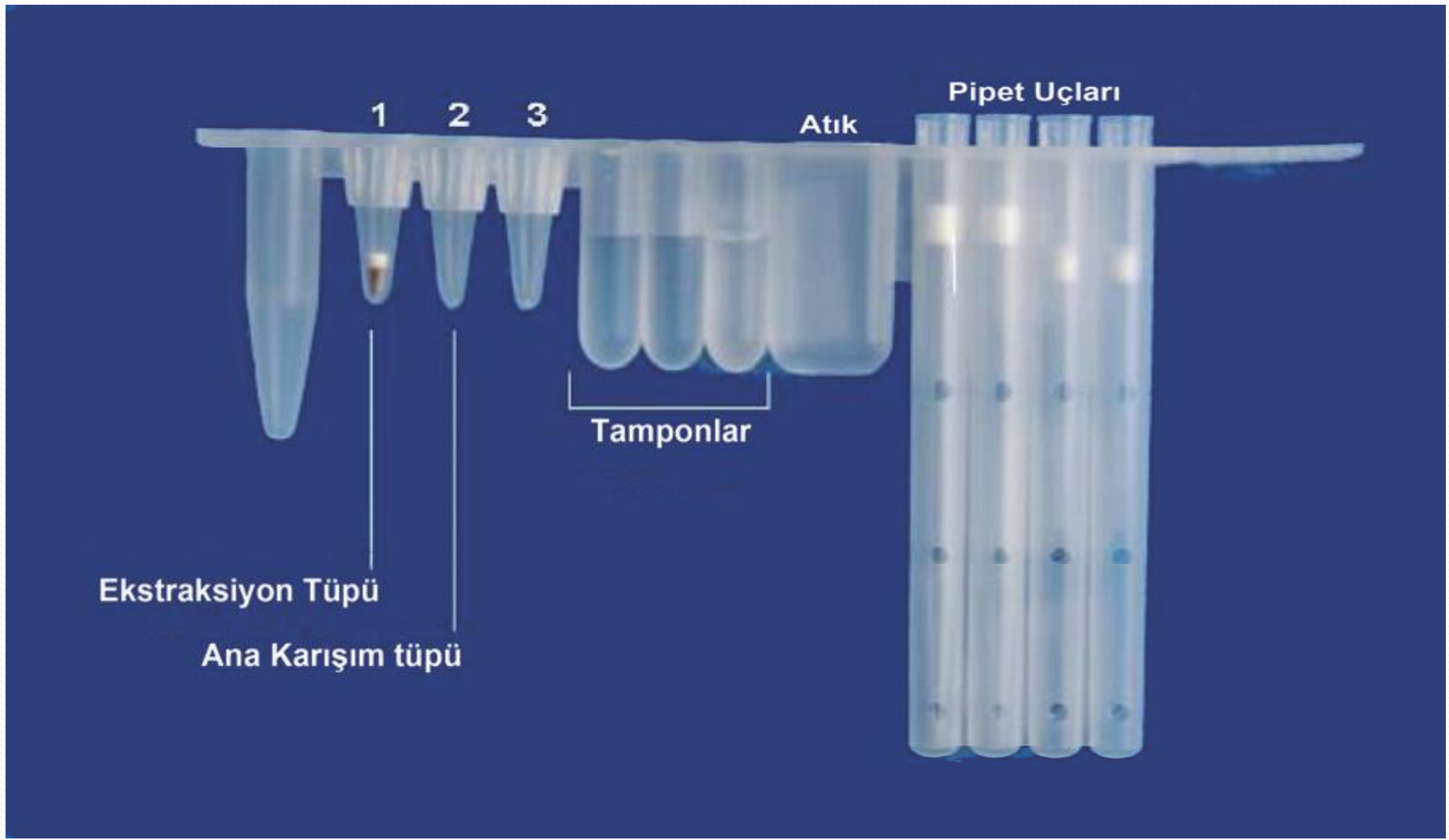
mikroaerofilik ortamda 48-72 saat ink.

- *E.coli* O157:H7 için

Sorbitollü MacConkey agar

24-48 saatlik ink.

# ➤ Moleküler yöntem (BD MAX™, EBP)





2.5 saatte  
sonuç !

# BULGULAR

- 285 dışkı örneği
- Moleküler yöntemle 50 patojen (%18)
- Kültürle bunların sadece **18'i (%6)**
- Moleküler yöntemle negatif saptanan tüm örnekler kültürde de negatif saptanmıştır.

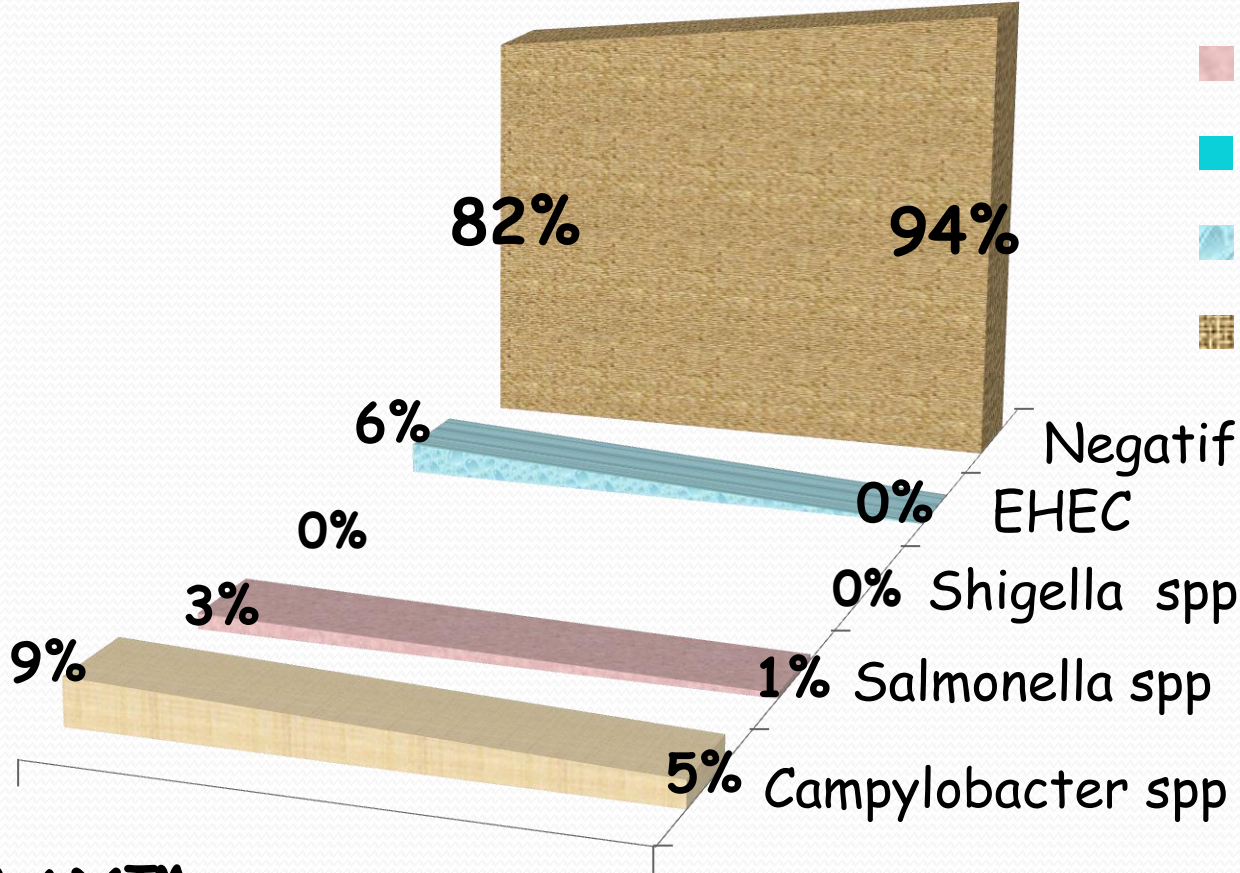
## Tablo:BD MAX™ ve kültür yöntemiyle çalışılan örneklerin(N:285) sonuçları

BD MAX™	KÜLTÜR			
	Pozitif N(%)	Negatif N(%)	Üremesiz N(%)	Toplam N(%)
Pozitif	18(%6)	30(%11)	2(%1)	50(%18)
Negatif UNR*	-	223(%78)	12(%4)	235(%82)
Toplam	18(%6)	253(%89)	14(%5)	285(%100)

\*Çalışılan örnekte muhtemel PCR inhibisyonu

# Tablo: Dışkı örneklerinde BD MAX™ ve kültür sonuçlarının karşılaştırılması

- Campylobacter spp
- Salmonella spp
- Shigella spp
- EHEC
- Negatif



BD MAX™

KÜLTÜR

# SONUÇ

➤ Moleküler yöntem;

- Kültüre kıyasla kısa sürede sonuç  
(yaklaşık 3 güne karşın 3 saat)
- Patojen saptama oranı kültüre göre üç  
kat fazla(%6'ya karşın %18)



- %6 EHEC saptama
- Kültüre göre oldukça pahalı( 15-20 TL'ye karşın 120 TL)

- Moleküler yöntem,
- Epidemiyolojik verilere, erken tanı ve tedaviye önemli oranda katkı
- Yüksek maliyeti nedeniyle sadece şekilsiz, lökosit/eritrosit içeren dışkı örnekleri ile sınırlı kalmalı

***Teşekkür ederim..***