



İSHAL ŞİKAYETİ İLE BAŞVURAN HASTALARDA ENFEKSİYON ETKENLERİNİN DAĞILIMI

Asist. Dr. Ayşe N. Varışlı

GİRİŞ:

İshal tüm dünyada, özellikle de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır

Akut ishal, özellikle çocuk ve yaşlı hastalarda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir.

Bu ölümler dünyada yılda iki milyonu geçmekle beraber çoğu beş yaş altındaki çocuklarda görülmektedir

AMAÇ

Bu çalışmada 15 aylık süreçte hastanemize ishal yakınması ile başvuran

- 8.544 hastanın (6654 erişkin, 1890 çocuk hasta)

Bakteriyel etkenlerden

- *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Campylobacter* spp.,

Paraziter etkenlerden

- *Giardia intestinalis*, *Entamoeba histolytica/ dispar*, *Cryptosporidium* spp. ve diğer coccidian parazitler, helmint yumurta ve larvaları araştırılarak

İshal etkenlerinin dağılımının ortaya konulması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

- Mart 2014-Temmuz 2015 tarihleri arasında hastanemize,
- Karın ağrısı, ishal, kusma şikayeti ile başvuran
- 8.544 hastanın gaita örneklerinin mikrobiyolojik inceleme sonuçları retrospektif olarak incelenmiştir.

Dışkı Örneklerinin Parazitolojik İncelemesi

- Taze dışkı olarak teslim edilen örnekler ilk önce makroskobik olarak incelenmiştir
- Direkt mikroskobik inceleme için SF ve lugollü iki preparat hazırlanmıştır
- Formol-etil asetat çöktürme işlemi sonrasında mikroskobik inceleme için örnekler hazırlanmıştır
- Sadece sulu dışkı örneklerinden Trikrom boyama ve özel istem yapılması durumunda modifiye asit-fast boyama yöntemleri ile kalıcı preparatları hazırlanmıştır.

Dışkı örneklerinin bakteriyolojik incelenmesi

Rutin bakteriyolojik inceleme

- Koyun kanlı agar (Becton Dickinson, ABD)
- Salmonella Shigella agar (Becton Dickinson, ABD)
- Laktoz negatif kolonilerin identifikasyonu MALDI TOF Biotyper (Bruker, Germany)
- Uygun polivalan ve/veya monovalan antiserumlarla serogrup/serotip tayini için lam aglütinasyon testi

Dışkı örneklerinin bakteriyolojik incelenmesi

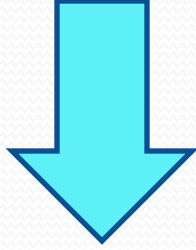
Campylobacter
spp. için;

- Modified CCDA-Preston, (Oxoid, İngiltere) besiyerine ekilmiş ve
- Mikro-aerofilik atmosferde 42° C'de 48 saat inkübe edilmiştir.
- Kolonilerden boyama ve oksidaz testi yapılmıştır
- Oksidaz pozitif, kıvrık basiller
Campylobacter spp. olarak raporlanmıştır
- Bakterinin ileri identifikasyonu MALDI TOF Biotyper (Bruker, Germany)

- Hastanemizde *C.difficile* ve viral etkenler açısından değerlendirme yapılamamaktadır.
- Bu testler hizmet alımı kapsamında dış laboratuvara ya da Türk Halk Sağlığı Kurumuna yönlendirilmektedir.

- Çalışmamızda tespit edilen bildirim zorunlu hastalıklar 017 formları ile günlük olarak bildirilmiştir.
 - *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Campylobacter* spp., *Giardia intestinalis*, *Entamoeba histolytica/ dispar*, *Cryptosporidium* spp.

Hastalara ait veriler
SPSS 15.0 tabanında girilerek



Student T testi ve Ki- Kare testi ile istatistiksel analizi
yapılmıştır

BULGULAR

- Çalışma döneminde laboratuvarımıza 8.544 gaita örneği gönderilmiştir.
- Yapılan makroskobik ve mikroskobik inceleme ile **3.261** gaita örneği sulu, mukuslu görülen ve/veya eritrosit, lökosit içermektedir.
- Diğer örneklerde eritrosit ve lökosit gözlenmemiştir

Örneklerin 94 (%2.8)'ünde bakteriyel ve paraziter etkenler saptanmıştır

- 61 (% 64.9) *Giardia intestinalis*
- 23 (%24.5) *Salmonella* spp,
- 5 (% 5.3) *Shigella* spp.,
- 2 (% 2.1) *E. histolytica/dispar*
- 2 (%2.1) *Cryptosporidium* spp.
- 2 (% 2.1) *Taenia* spp.,
- 1 (% 1.1) *Campylobacter* spp.

- Gaita örneğinde bakteriyel ve paraziter etken saptanan 94 hastanın
 - 42'si çocuk (23 erkek, 19 kız)
 - 52'si erişkin (24 erkek, 28 kadın)
- **Poliklinik ve Servis dağılımı:**
% 95: poliklinik

Poliklinik dağılımı:	%
Çocuk hastalıkları polikliniği	42
Dahiliye polikliniği	20
Acil polikliniği	18
Diğer poliklinikler : %20 (Aile hek., Dermatoloji, FTR, vs.)	20

Bakteriyel etkenler arasında
en sık görülen

- *Salmonella spp*

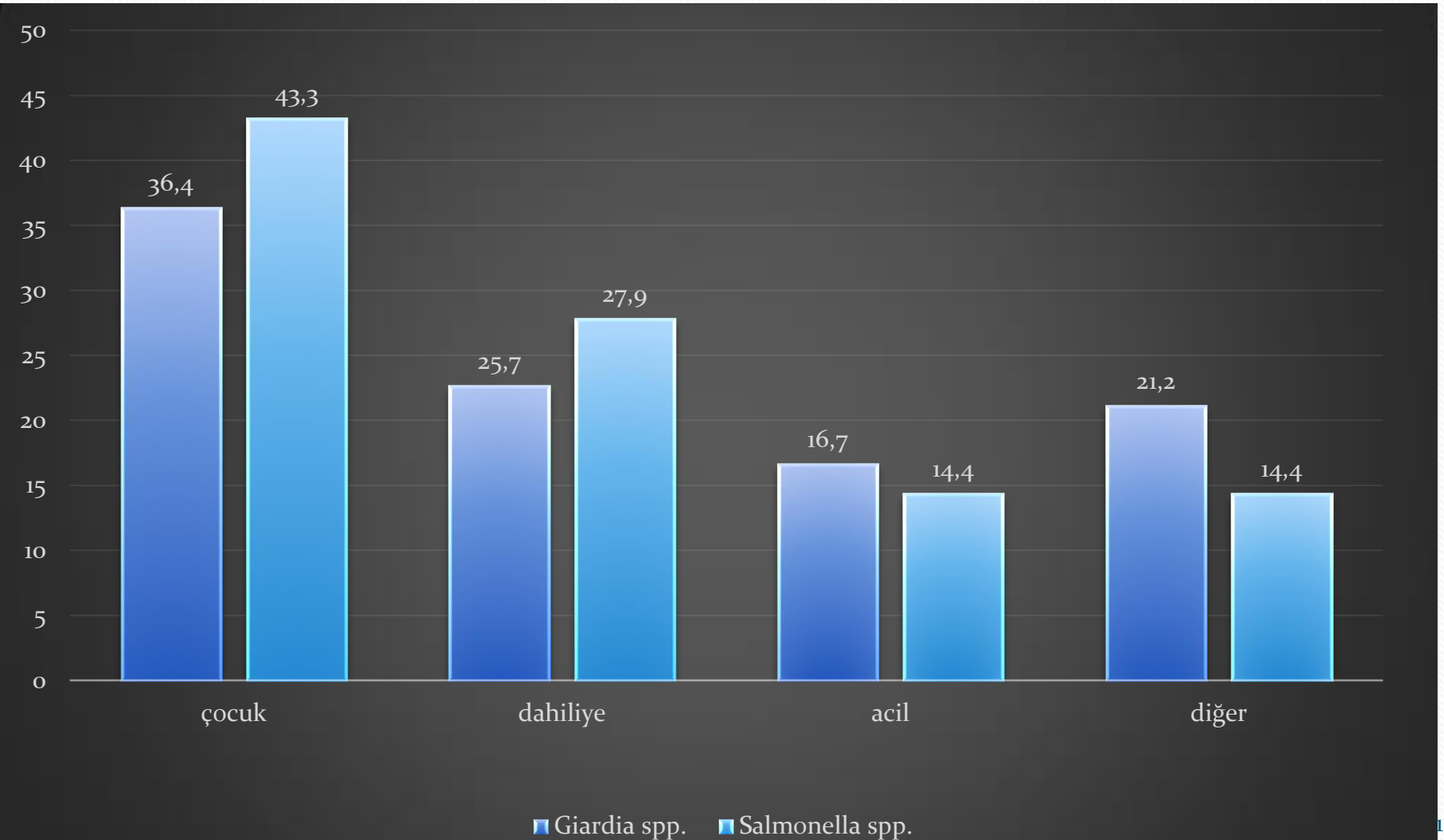
paraziter etkenlerden en sık
görülen

- *Giardia intestinalis*

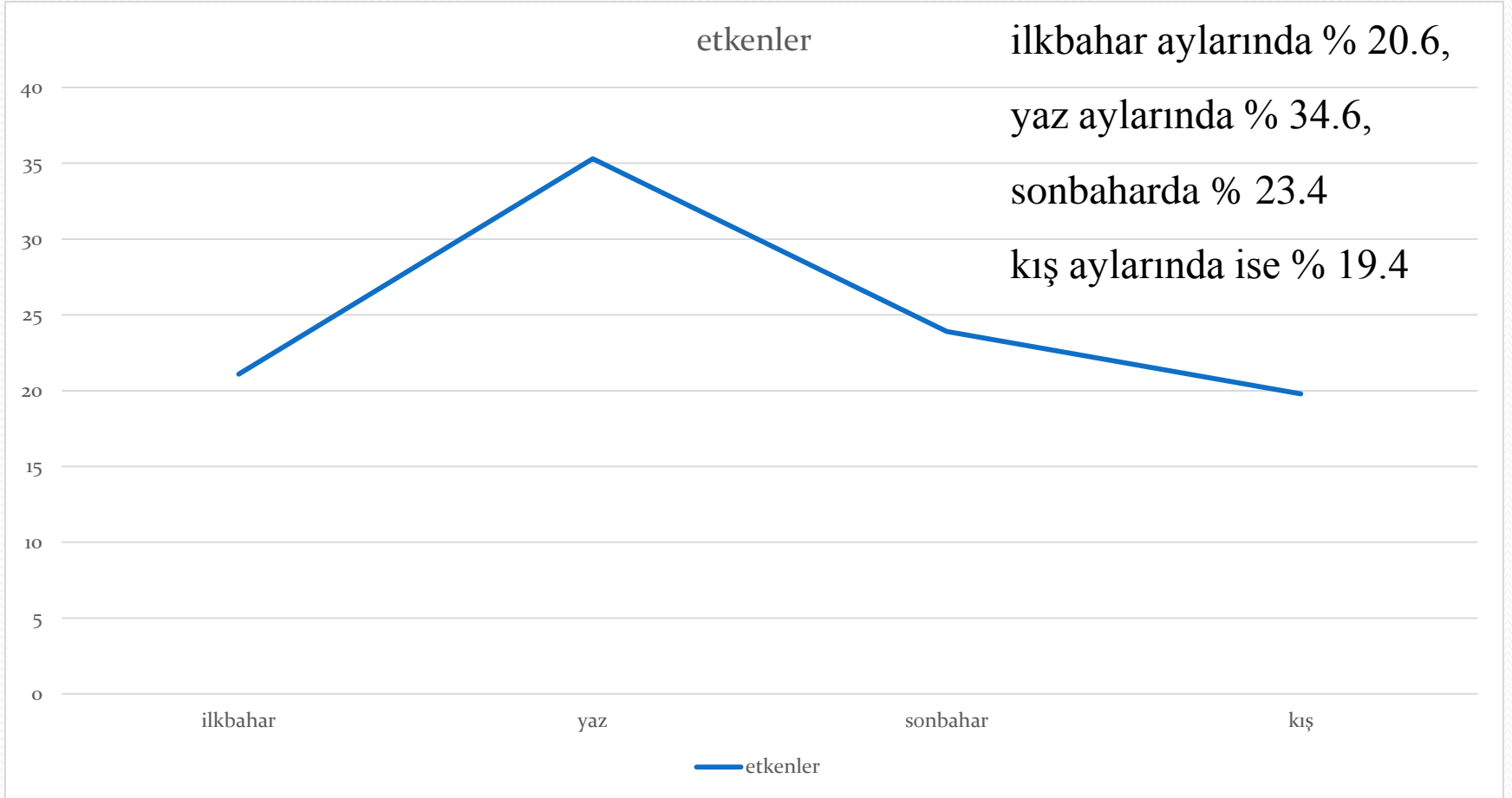
cinsiyet arasındaki ilişki
araştırılmış ve istatistiksel
olarak anlamlı bulunmuştur

- ($p < 0.05$)

En çok saptanan bakteriyel ve paraziter etkenlerin poliklinik dağılımı



Etkenlerin mevsimsel sıklığı



TARTIŞMA

Laboratuvarımızda rutin dışkı kültürlerinde ülkemizde en sık izole edilen bakteriyel etkenler tanımlanmaktadır

Salmonella spp.,

Shigella spp.,

Campylobacter spp.,

- *Vibrio* spp., *Aeromonas* spp , EHEC, *Yersinia* spp, gibi patojenler klinisyenin talebine göre çalışılmaktadır
(TCBS, SMAC, CIN)

- Çalışmamızda gaita örneklerinin rutin parazitolojik incelenmesi;
 - Serum fizyolojik/ lugol, formol-etil asetat yoğunlaştırma ve kalıcı boyama(trikrom) ile yapılmıştır
 - Ancak bu yöntem *Entamoeba histolytica/dispar* trofozoitlerinin ve kistlerinin kesin tanısı için yeterli değildir.

- Bu nedenle sonuç raporu
 - “*E. histolytica* / *E. dispar* ile uyumlu olabilecek parazit kist ve (veya) trofozoitleri tespit edildi. EIA veya Moleküler testlerle doğrulanması uygundur”
- şekilde verilmektedir.

- İshal şikayeti ile laboratuvarımıza başvuran hastalarda en sık izole edilen etkenler *G. intestinalis* ve *Salmonella* spp. olarak belirlenmiştir.
- Hastanemizde, dışkı örneklerinin incelenmesinde ülkemiz için epidemiyolojik olarak önemi olan bildirim zorunlu hastalık etkenlerinin tamamını saptamaya yönelik parazitolojik ve bakteriyolojik incelemeler yapılmaktadır.
- Ancak *C. difficile* ve viral antijenlerin araştırılmaması bir dezavantajdır.

TEŞEKKÜR EDERİM...

