

CLOSTRIDIUM DIFFICILE ENFEKSİYONUNDA GLUTAMAT DEHİDROGENAZ VE TOKSİN A/B TESTLERİNİN TANI DEĞERİ VE MALİYET ETKİNLİĞİ

Dr. Zahide Doyuk Bektaş

Sağlık Bakanlığı Marmara Üniv. Pendik Eğitim

Arş. Hastanesi

Clostridium difficile

- Sağlık hizmetleriyle ilişkili enfeksiyonların
- Antibiyotik ilişkili ishallerin en sık nedenidir
- Toksin A (enteretoksin) ve toksin B (sitotoksin) pozitif izolatlar hastalık yapabilir

TANI

- Toksin aramaya yönelik testler ve kültür
- Referans yöntemler :
 - Hücre kültürü sitotoksisite deneyleri
 - Toksijenik kültür yöntemleri
- Rutinde tercih edilen test
İmmunassay testleri (EIA)

ASM Tarafından Önerilen Algoritma

GDH Testi

Pozitif

Toksin A/B Testi yada
Sitotoksin Nötralizasyonu

IDSA

Glutamat dehidrogenaz antijen testini (GDH)
takiben sitotoksin veya NAAT konfirmasyonu

Negatif

NAAT Testi yada

Toksijenik Kültür

Pozitif

(toksijenik *C. difficile*)
için pozitif

Negatif

(toksijenik *C. difficile*)
için negatif

Ülkemizde

- GDH tarama testi

SUT'da yok

AMAÇ

- GDH testinin, performansını göstererek rutine girebilmesi , SUT'a veri teşkil etmesi
- *C. difficile* enfeksiyonlarında, kültür baz alındığında, tarama ve toksin A/B testlerinin tanı değerinin ve maliyet etkinliğinin araştırılması

YÖNTEM

15.02.2016 /30.07.2016

C. difficile toksin istemi ile gelen şekilsiz gaitalar

GDH testi (Tarama testi)

(EIA Biomerieux –Vidas)

Pozitif

Negatif

Toksin A/B

(EIA Biomerieux –Vidas)

Kültür (direkt ve alkolle muamele sonrası)

(CLO besiyeri (bioMerieux))

Üreme pozitif
Aerotolerans
VITEK-MS

YÖNTEM

Kültür (+) ,GDH ve Toksin A/B negatif



Müller Hinton sıvı b.y.ine ekim ve 5 gün inkübasyon



Kültür süpernatantından toksijenik kültür
(EIA yöntemi ile toksin A/B testi)

Vidas-BioMerieux

BULGULAR

1291 örnek

GDH (+) 185 (%14,3)

Toksin A/B (+) 29 (%15,6)

Kültür (+) 73 (%39,5)

BULGULAR

	Özgüllük (%)	Duyarlılık (%)	NÖD(%)	PÖD(%)
GDH	90,6	85,8	98,9	39,4
Toksin A/B	93,4	31,5	62,9	79,3

Maliyet etkinlik

n:1291

GDH testi →20 TL

GDH tarama testi olarak
kullanıldığında



29150 TL

(GDH pozitif örneklerde toksin
A/B :185x18=3330 TL ilave
edilerek)

***C. difficile* toksin A/B →18 TL**

Sadece toksinA/B
çalışıldığında



23238 TL

SONUÇ

Üretici firmanın fiyat politikasının değiştirmesi

**Bu iki testin dünyada önerilen algoritmada
kullanılabilmesi için maliyetlerinin tam tersi
olması**

beklenirdi

➤ Bildiri hazırladığımız sırada 7.10.2016 tarihli değişiklik ile

GDH;

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Referans Laboratuvarı'nda çalışılmak üzere SUT'ta

5102

10. TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU REFERANS LABORATUVARI (REFİK SAYDAM HIFZISSIHHA) PANELİ

Sadece Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Referans Laboratuvarınca yapılması halinde, sağlık kurumlarınca faturalandırılır. Hıfzıssıhha sonuç raporu faturaya eklenir.

510 8	912. 040	Clostridium difficile Antijeni (Glutamat Dehidrogenaz)	ELISA	50,59
510 9	912. 050	Clostridium difficile Antijeni+Toksin A		84,32

Rutin Lab.

471 5	907. 180	Clostridium difficile toxin-A		28,67
471 6	907. 190	Clostridium difficile toxin-A ve B		28,67

Bu alıřma ile SUT'a yönelik
incelememiz;

**Rutin laboratuvar ve Halk sağlığı
referans laboratuvarları testlerinin
gözden geçirilmesi gerektięini
göstermektedir**



Kist Hidatik Tanısı

- Serolojik tanıda en iyi yaklaşım testlerin kombine kullanılmasıdır; örneklerin önce ELISA veya IHA ile test edilmesini ve sonra pozitif bulunanların bir immünoblot veya jel difüzyon testi ile teyit edilmesini kapsar



- En sık kullanılan testler IHA, ELISA, IFA ve WB“dir. Tanı desteği için ideal olan; IHA, ELISA, IFA“dan ikisi ile elde edilen pozitif sonucun WB ile doğrulanmasıdır

5102		10. TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU REFERANS LABORATUVARI (REFİK SAYDAM HIFZISSIHA) PANELİ	Sadece Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Referans Laboratuvarınca yapılması halinde, sağlık kurumlarınca faturalandırılır. Hifzıssihha sonuç raporu faturaya eklenir.	
------	--	---	---	--

5145	912.390	Kist Hidatik (Echinococcus) IFAT		33,73
5146	912.400	Kist Hidatik (Echinococcus) ELISA IgG		42,15
5147	912.410	Kist Hidatik (Echinococcus) Western Blot		84,32

Rutin Lab.

4771	907.730	Kist hidatik (İndirekt hemaglütinasyon)		15,85
------	---------	---	--	-------

5102		10. TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU REFERANS LABORATUVARI (REFİK SAYDAM HIFZISSIHA) PANELİ	Sadece Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Referans Laboratuvarınca yapılması halinde, sağlık kurumlarınca faturalandırılır. Hifzissihha sonuç raporu faturaya eklenir.	
------	--	---	---	--

5138	912.330	Modifiye asit fast boyama (Cryptosporidium, Isospora, Cyclospora)		16,86
------	---------	---	--	-------

Rutin Lab.

4563	905.760	Boyalı mikroskopik inceleme (Gram, M.mavisi, Wright, Ziehl-Neelsen, vb)		5,90
------	---------	---	--	------