

Campylobacter İzolasyonunda İki Seçici Besiyerinin Karşılaştırılması

The Comparison Of Two Selective Media For Isolation Of Campylobacter

Elif ÖZTÜRK*, Elif KAŞ**, Esra ALP**, Nilgün ACAR**

* S.B. Düzce Devlet Hastanesi

** S.B. Ankara Hastanesi

ÖZET

AMAÇ: *Campylobacter* izolasyonunda iki seçici besiyerinin karşılaştırılması.

MATERYAL VE METOD: Mayıs 1995 ile Eylül 1996 tarihleri arasında S.B. Ankara Hastanesi Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğine başvuran ishalleri 700 hastanın dışkı örnekleri Skirrow seçici besiyeri (SKM) ve modifiye charcoallı deoksikolat agar'a (CCDA) ekildi.

BULGULAR: Her iki besiyerinde de 21 (%2.9) *C. jejuni*, 1 (%0.1) *C. coli*, 1 (%0.1) *C. fetus* izole edildi. SKM'de fetal flora çok yoğun olarak ürediği halde CCDA'da %15 oranında üredi. Kontaminantların çoğu mantarlardı.

ANAHTAR KELİMELEER: *Campylobacter* izolasyonu, seçici besiyeri.

SUMMARY

OBJECTIVE: To comparison the isolation of *Campylobacter* in two selective media.

MATERIAL AND METHOD: Between May 1995 and September 1996, 700 diarrhea stool were inoculated to Skirrow media and modified charcoal deoxicolate selective media.

RESULTS: 21 (2.9%) *C. jejuni*, 1 (0.1%) *C. coli*, 1 (0.1%) *C. fetus* isolated from two selective media.

KEY WORDS: Isolation of *Campylobacter*, selective media.

GİRİŞ

Halk sağlığı açısından önemli bir problem olan enfeksiyöz daireler endemik olarak seyretmekte ve zaman zaman epidemiler yapabilmektedir. 1970'li yıllardan itibaren *Campylobacter* türlerinin de ishal patogenezinde önemli rollerinin olduğu anlaşılmıştır. *Campylobacter* türlerinin izolasyon oranı %3-11 olarak bildirilmiştir (1, 2).

Gaitadan *Campylobacter* izolasyonunda farklı antimikrobial ajanları içeren çok sayıda seçici besiyeri tanımlanmıştır (3, 4). Kan içeren ana besiyerlerinin yanısıra kansız charcoallı besiyerlerine değişik antibiyotik kombinasyonları ilave edilmiştir. Bu çalışma gaitadan *Campylobacter* türlerinin izolasyonunda bi-

risi kan içeren Skirrow seçici besiyeri (SKM), diğeri kan içermeyen modifiye charcoallı sefaperazon deoksikolat agar (CCDA) olmak üzere iki seçici besiyerini kıyaslamak amacıyla yapıldı.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada, S.B. Ankara Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına Mayıs 1995-Eylül 1996 tarihleri arasında gelen, 700 ishalleri hastanın gaita örnekleri kullanıldı. Gaita örnekleri Carry-Blair medium (Oxoid) taşıma besiyerine alındı. +4°C'de 12 saati geçmeyen sürelerde bekletildi. Cefaperazonlu *Campylobacter* blood free selective medium (modified CCDA-preston) (Oxoid) ve Skirrow selective medium (SKM)'a (Oxoid) ekimleri yapıldı. Besiyerleri 48 saat mikroaerofil ortamda, 42°C'de inkübe edildi. Üreyen kolonilerden, gram boyama oksidaz testi, hareket muayenesi yapıldı. *Campylobacter* olduğuna karar verilen kolonilerin API-Campy identifikasyon sistemi kullanılarak tiplendirilmesi yapıldı.

Yazışma Adresi:

Kültür Mah. Mehmet Akif Cad. 32/A Düzce
Tel: (0.374) 524 58 09

TARTIŞMA VE SONUÇ

700 dışkı örneğinin 23'de *Campylobacter* türleri üretilti. Her iki besiyerinde de 20 (%2.9) *C. jejuni*, 1 (%0.1) *C. coli* ve 1 (%0.1) *C. fetus* izole edildi. Şüpheli *Campylobacter* kolonilerinin tespitinde güçlük yaratan fekal flora CCDA'da (%15), SKM'ye (%73) göre daha az tespit edildi. CCDA'da kontaminantların çoğu mantar türleriydi. Charcoal besiyerinin *Campylobacter* izolasyonunda diğer besiyerine göre

uygun ve avantajlı olduğu gözlemlendi. Mohamed ve arkadaşlarıyla (5), Hubert ve arkadaşlarının (6) ve Francisco ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarla benzer sonuçlar elde edildi. *Campylobacter*lerin tiplendirilmesinde API-Campy kullanıldı.

API-Campy'nin tür düzeyindeki isimlendirmede klasik testlere üstün olmadığı, sadece alt tür düzeyinde isimlendirme sağladığı bunun da klinik değil epidemiyolojik yönden önemli olduğu düşünüldü.

KAYNAKLAR

- 1 Skirrow MB: Epidemiology of *Campylobacter* enteritis. *Int. J. Food Microbiol.* 1992; 12: 9-16.
- 2 Bichile LS, Sarawati K, Popat UR: Acute *Campylobacter jejuni* enteritis in 385 hospitalized patients. *Japi* 1992; 40: 164-167.
- 3 Skirrow MB: Foodborne illness: *Campylobacter*. *The Lancet* 1990; 336: 921-923.
- 4 Blaser MJ, Taylor DN, Feldman RA: Epidemiology of *Campylobacter jejuni* gastroenteritis. *Epidemiology Reviews* 1983; 5: 157-177.
- 5 Mohamed AK, Andrew ES, Margaret R: Evaluation of a blood free, Charcoal-based, Selective medium for the isolation of *Campylobacter* organism from feces. *Journal of Clinical Microbiol* 1986; 23: 456-459.
- 6 Hubert PE, Gıjs HM, Aeilko HZ: Comparison of six media, including a semisolid agar, for the isolation of various *C. Species* from stool specimens: *Journal of Clinical Microbiol* 1991; 29: 1007-1010.
- 7 Francisco J, Merino AA, Pedro A: Comparative of seven selective media for isolating *C. jejuni*: *Journal of Clinical Microbiol* 1986; 24: 451-452.