

MİKROBİYOLOJİ PROGRAMI

MART-2012 DÖNEMİ DEĞERLENDİRMESİ

Bu yıl yedinci yılına giren Mikrobiyoloji programı çerçevesinde Mart 2011 döneminde 2 suş gönderilmiş ve katılımcılardan idantifiye etmeleri istenmiştir.

M-12-03-01 kodlu suş farenjit tanısı alan hastadan

M-12-03-02 kodlu suş sistit düşünülen hastadan izole edilmiştir.

Katılımcıların İdantifikasyon Sonuçları

M-12-03-01

Mikroorganizma	%
A Grubu Beta Hemolitik Streptokok	75
Beta Hemolitik Streptokok (Grup ayırımı yapılmadı)	13
Diğer	12

M-12-03-02

Bakteri	%
Escherichia coli	90
Citrobacter	8
Diğer	2

Mikroorganizmaların İdantifikasyon Özellikleri

M-12-03-01

Katılımcıların %88'i mikroorganizmayı doğru idantifiye etmiştir.

A grubu beta hemolitik Streptokok (*Streptococcus pyogenes*) bakterileri başlıca üst solunum yolu ve deri enfeksiyonlarında etken bakterilerdir. Gram boyalı preparatlarda Gram pozitif ve zincir şeklinde (sıvı besiyerlerinde uzun, katı besiyerlerinde kısa zincir şeklinde) görülür. Katalaz negatiftir. Koyun kanlı agar plaklarında 0,5 mm den büyük şeffaf koloniler oluşturur ve koloni çevresinde oluşturdukları beta hemoliz ile karakterizedir. Kanlı agar plaklarında koyun kanı yerine insan kanı kullanıldığında yanlış hemoliz görüntüleri oluşabileceği dikkate alınmalıdır. Grup ayırımında kullanılan başlıca testler

- Basitracin disk testi: 0,04'ü basitracin diski etrafında gözlenen inhibisyon zonu Streptokok suşunun muhtemel A grubu olduğunu gösterir.

- b. PYR testi: Beta hemolizli Streptokok suşu PYR pozitif ise A grubu olarak identifiye edilir. Ayrıca gruba özgül antiserumlarla A grubu ayırımı yapılabilir.

M-12-03-02

Katılımcıların % 90'ı mikroorganizmayı tür düzeyinde doğru identifiye etmiştir. Gram negatif çomak şeklinde sporsuz bir bakteri olan *Escherichia coli*'ler, insan ve hayvan dışkıında her zaman bulunur. Özellikle immünitesi düşük kişilerde bağırsak dışı (idrar yolu enfeksiyonları, bakteriyemi, menenjit vb) enfeksiyonlara neden olabilir, bazı serotipleri ishallere yol açabilir. Gaita kültürlerinde bağırsak patojenlerinden laktoz pozitif olması ile ayrılır. Mutat bakteriyolojik besiyerlerinde 2-3 mm çapında düzgün kenarlı koloniler şeklinde kolaylıkla ürer. EMB Agar, McConkey Agar ve ENDO gibi besiyerlerinde tipik koloniler oluşturur. EMB agar da *E. coli* için tipik olan koloniler merkezi koyu renkte yeşilimsi, parlak metalik renkte kolonilerdir. ENDO agar da kırmızı renkli metalik parlaklık gösteren koloniler oluşturur. McConkey Agarda kırmızı renkli ve besiyerinde de kırmızı renk oluşturan ve etrafında bulanık bir zon oluşturan koloniler meydana getirir. Kromojenik besiyerlerinde pembe renkli koloniler oluşturur. İdentifikasyonda IMVIC reaksiyonunun +++ olması ile karakterizedir.

E. Coli bakterileri tipik fenotipik karakter olarak H₂S negatiftir. Ancak Mart 2012 döneminde gönderilen *E. Coli* suşu tüm tipik özellikleri yanında yalnızca H₂S pozitifliği ile atipik bir özellik göstermektedir. Bu nedenle katılımcılarımızın % 8'i bakteriyi *Citrobacter* olarak identifiye etmişlerdir. *Citrobacter* identifikasyonu yapan katılımcılarımızın identifikasyon metod bilgileri analiz edilip ayrıca bildirilecektir. Bakterilerin bazı durumlarda atipik fenotipik özellikler gösterebileceği dikkate alınmalıdır.

Not: Bazı katılımcılar suşların sonuçlarını ters (birbirinin yerine) yazmaktadır. Bu nedenle sekreteryaya hatalarından kaçınmak için suş numaralarına dikkat edilerek doldurulması rica olunur.

Dr.Uğur Çiftçi

Mikrobiyoloji Programı Danışmanı

Dr.Murat Öktem

Labpt Koordinatörü