

Campylobacter

01. Genel Bilgiler

01.01. *Campylobacter fetus*

01.02. *Campylobacter fetus* spp. *fetus*

01.03. *Campylobacter fetus* spp. *veneralis*

01.04. *Campylobacter jejuni*

02. Laboratuvar Tanısı

03. Tedavi

04. Diğer *Campylobacter* 'ler

05. Kullanılan Besiyerleri

05.01. Kanlı Agar

05.02. Cary- Blair Agar Taşıma Besiyeri

01. Genel Bilgiler

Bu cins Spirillaceae familyası üyesidir. Bu familyanın genel özellikleri olan sert vücutlu sarmal, hareketli ve **Gram negatif** bakteri özelliklerini taşırlar. 0.2-0.5 µm en ve 0.5- 5.0 µm boyunda virgül, veya S harfi şeklinde, sporsuz, oksidaz testi pozitif bakterilerdir.

Campylobacter hakkında **gıda mikrobiyolojisi** ve **veteriner mikrobiyoloji** sayfalarında da bilgi bulunmaktadır.

Bu bakteri doğada yaygın olarak evcil ve yabani hayvanların gastrointestinal sistemlerinde bulunur. İnsanlara hayvan dışkıları ile bulaşmış yiyecek ve içeceklerle bulaşır. Özellikle çiğ süt başlıca bulaş kaynağıdır. Bu cins içinde çeşitli türler bulunur.

01.01. *Campylobacter fetus*

Bu bakteriler bir yada iki uçlarındaki kirpikleri nedeniyle çok hareketli, mikroaerofil ve zorunlu anaerop, oksidaz ve katalaz testi pozitif, üre, jelatin, sitrat ve lipaz testleri negatiftir. Hemoliz yapmazlar. Besiyerlerinde üreyebilmekle beraber zenginleştirilmiş besiyerlerinde daha kolay ürer ve genellikle S bazen R ve M tipi koloniler oluştururlar. İki alt türü bulunur.

01.02. *Campylobacter fetus* spp. *fetus*

İnsanlarda ateşli hastalıklara, trombofilibit, endokardit,artrit, kolesistit, ishallerden sorumlu olarak gösterilmiştir.

01.03. *Campylobacter fetus* spp. *veneralis*

Hayvanlarda görülür. Özellikle sığırlarda düşük ve kısırılığa yol açan bir bakteridir.

01.04. *Campylobacter jejuni*

Bu bakteriler mikroaerofil, hemoliz oluşturmaz, H₂S meydana getirerek ve 42-45 derecelerde üreyebilmesi ile *C. fetus* 'dan ayrılır.

Hayvan dışkısı ile bulaşmış et, süt gibi besinlerin yenmesi ile insana geçer ve bağırsak mukozasında bolca ürer ve enterotoksini etkisiyle karın ağrılı ishallere neden olur. Bu şekil besin zehirlenmesidir ve besinlerin yenmesinden 16- 18 saat sonra başlar. Ateş, başağrısı, kusma, karın ağrısı ve kramplar, kanlı ve mukuslu dışkı atılımı şeklindedir. Besin zehirlenmesi dışında artrit, kolesistit, septisemi ve menenjit etkeni olarak da gösterilmiştir.

02. Laboratuvar Tanısı

Alınan dışkı örnekleri hemen ekilmeyecekse **Cary-Blair** besiyerinde soğukta saklanmalı veya transport edilmelidir. Dışkı soğukta +4 derecede saklanırsa *C. jejuni* iki hafta canlı kalabilir. Dışkı ekimleri içinde sığır safrası, Bacitracin (0.1 mg/ml) ve polymyxin B (1000 Ü/ml) bulunduran besiyerleri tercih edilmelidir. Enterik bakterilerin ürettiği besiyerlerinde üreyebilmekle beraber bu bakteriler *Campylobacter* 'lerin üremesini baskılayabilir.

Alınan diğer örnekler kanlı agar, kan kültürü agarlarına ekilebilir. Yapılan bu ekimler %3- 10 CO₂ ' li ortamda 37 derecede 2-3 gün inkübe edilir. Elde edilen saf kültürler **Katalaz**, **H₂S**, **Hareket**, **Oksidaz** testleri ve üreme sıcaklığı özelliklerine bakılarak identifiye edilir.

03. Tedavi

Antibiyotiklerle yapılır. İshallerde rehidratasyon ile su kaybı önlenmelidir.

04. Diğer *Campylobacter* 'ler

C. coli, *C. sputorum*, *C. concisus*, *C. laridis*, *C. upsalensis*, *C. fennelliae* 'dir.

05. Kullanılan Besiyerleri

05.01. Kanlı Agar

Bu besiyeri hakkında daha fazla bilgi için [tıklayın](#).

05.02. Cary- Blair Agar Taşıma Besiyeri

Dışkı örneklerinden alınan sürtme (swab) kültürlerinin taşınması ve/ veya korunması içindir. Bileşimi Disodyum hidrojen Fosfat (Merck 1.06585) 1,1 g ; sodyum klorür (Merck 1.06400) 5 g ; sodyum tioglikolat (Merck 1.06512) 1,5 g ; Agar 1.01613) ; su 991 mL olarak kaynar su banyosuna eritilir. Üzerine taze hazırlanmış %1 (Merck 1.02379) çözeltisinden 9 mL eklenir, vida kapaklı tüplere 7 'şer mL dağıtılıp, otoklavda 121 °C 'da 10 dakika sterilize edilir. Otoklav çıkışında amaca göre tüpler yatık ya da dik olarak tutularak katılaştırılır.