

Listeria

01. *Listeria monocytogenes*

01.01. Genel Bilgiler

01.02. Yaptığı Hastalıklar

01.03. Laboratuvar Tanısı

01.04. Tedavi

01.05. Epidemiyoloji ve Korunma

02. Diğer *Listeria* 'lar

03. Kullanılan Besiyerleri

03.01. Thioglycollate Broth

03.02. Kanlı Agar

01. *Listeria monocytogenes*

01.01. Genel Bilgiler

Bu bakteriler küçük, 0.4-2 µm boy ve 0.5 µm ende, hafif kıvrık, uçları yuvarlak, uçları bazen şiş olarak görülen tekli veya kısa zincir formunda görülen basillerdir. Sporsuz, kapsülsüz, **Gram** pozitif, kültürleri eskidikçe kokoid formdan uzun flamanlı şekillere kadar değişik şekillerde görülebilirler. Zenginleştirilmiş besiyerlerinde daha kolay ve 1 – 45 °C gibi geniş bir sıcaklıkta üreyebilirler. Bu nedenle +4 °C 'da bekletilen kültürlerden daha sonra 37 °C 'da inkübe edilecek besiyerlerine ekimler pasajlanınca bakteri daha iyi üreme gösterir. Değişen anaerop özellik gösterdiklerinden **% 10 CO₂** 'li ortamda daha iyi ürer.

Ayrıca; **katalaz** pozitif, **oksidaz** negatif, mannitol negatif ve **karbohidratlardan** dekstroz, maltoz ve salisin 'e asit yaparak etki eden özellik gösterir.

Bakterinin O ve H antijenleri bulunur. 13 ayrı serovarı bulunur. İnsanlarda sıklıkla 1a, 1b ve 4b serotipleri bulunur. *Listeria monocytogenes* hücre içine girebilme ve çoğalma yeteneğine sahiptir, ayrıca hemolizin (listerolysine O) salgılar. Bu özellikleri hastalıkların oluşumunda rol oynar.

Listeria monocytogenes hakkında **gıda mikrobiyolojisi** ve **veteriner mikrobiyoloji** sayfalarında ayrıntılı bilgi bulunmaktadır.

01.02. Yaptığı Hastalıklar

Listeria monocytogenes, evcil ve yabani hayvanlar da hastalıklara neden olduğu için bu hayvanlardan da insanlara bulaş olmaktadır. İnsanlarda; menenjit, septisemi, konjonktivit, deri ve mukoza lokalizasyonları ve kan tablosunda monositoz görülebilir. Gebelerde plasenta yolu ile fetüse geçebildiği için abortus, ölü doğum ve konjenital anomalili doğumlara neden olabilir.

01.03. Laboratuvar Tanısı

Bakterinin yaptığı hastalığın şekline göre kan, beyin omurilik sıvısı, mukoza ve deri lezyon eksudaları, vaginal salgı, hasta bebek idrarı ve otopsi örnekleri inceleme materyali olarak kullanılır. Boyalı preparatlar tanı için çok anlamlı değildir. Kültür de bakterinin üretilmesi kesin tanı koydurur. Bunun için, alınan örnekler Thiglycolat buyyonuna çift ekim yapılır. Ekimlerin biri 37 °C 'da diğeri +4 °C 'da inkübe edilir. 37 °C 'daki buyyondan iki gün sonra Kanlı agara pasaj yapılır ve üreme olmazsa on gün sonra tekrar pasaj yapılır. *Listeria* 'lar mavi yeşilimsi renk veren düz kenarlı, yarı saydam ve hemolizli koloniler yaparak ürerler. Eğer böyle bir üreme yoksa + 4 °C 'da inkübe edilen diğerkimden her hafta pasaj yapılarak inceleme iki aya kadar devam ettirilir.

Listeria monocytogenes özellikle *Streptococcus agalactiae*, *Enterococcus* ve *Corynebacterium* ile benzer morfolojik özellikler gösterir. Ayırt edilmeye en önemli özellik *Listeria* 'nın **hareketli** olmasıdır. Diğerk *Listeria* 'lardan farkı katalaz pozitif ve % 6 lık NaCl de üreyebilmesidir. Tamda CAMP testi önem taşır. Bu test için bakteri *S. aureus* ile kanlı agarda dik açı oluşturacak şekilde çizgi ekimi yapılır. Ekimin çaprazlanma bölgesinde hemolizin arttığı görülmesi testin pozitifliğini gösterir.

Hayvan deneyi olarak tavşanların gözlerine bakteri kültürünün damlatılması işlemi uygulanır. Konjonktivit oluşması deneyin pozitifliğini gösterir.

Serolojik testlerle antikorların gösterilmesi sınırlı değer taşır çünkü *Staphylococcus* ve *Streptococcus fecalis* ile antijen yapı benzerliği gösterdiği için çapraz reaksiyonlar verebilir. Hasta serumlarında O ve H antijenleri karşı oluşan antikor titresinin 1/ 200 ve daha yüksek bulunması ayrıca titrenin zaman içinde yükselmesi anlamlıdır. Çabuk tanı için floresanlı inceleme, EIA ve PCR yöntemleri kullanılabilir.

01.04. Tedavi

Antibiyotiklerle yapılmaktadır.

01.05. Epidemiyoloji ve Korunma

Bakteri evcil hayvanlar, kuşlar, balıklar, memeli hayvanlar ve taşıyıcı insanların dışkılarından izole edilebildiği için doğada her yerde yaygın olarak bulunabilmektedir. Süt, süt ürünleri, et ürünleri ve hayvan dışkısıyla bulaşmış gıda maddelerindeki bakteri özellikle gıda maddelerinin soğukta (+4 °C) saklanması sırasında çoğalır ve enfeksiyon yapar. İnsandan insana bulaşmada genital yolun rol oynadığı bilinmektedir.

Korunma steril koşullarda hazırlanmış besinlerin tüketilmesi ve buzdolabında bulunması gereken maddelerin hijyenik kurallara uygun saklanması gerekmektedir.

02. Diğerk *Listeria* 'lar

L. innocua, *L. Welshimeri*, *L. Seeligeri*, *L. İvanovii* gibi türleri bulunur.

03. Kullanılan Besiyerleri

03.01. Thioglycollate Broth (Merck 1.08190)

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

03.02. Kanlı Agar (Merck 1.10886)

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