

### **Patojenik olmayan Listeriya izolasyonlarına nasıl karşılık verilmeli**

Müşterilerden “çevre swablarında veya bitmiş ürün numunelerinde patojenik olmayan Listeriya spp izolasyonuna verilmesi gereken önem nedir?” sorusunu sıklıkla almaktayım.

Bana sorulan soruları müşterinin bir bardağı yarı dolu mu yoksa yarı boş mu gördüğüne göre yanıtlıyorum. Eğer müşteri bardağın yarısını dolu olarak gören biri ise sizin swablarınızda patojenik türler bulunmuyor bu sebeple endişelenecek bir durum bulunmamaktadır diye cevaplarırken; bardağın yarısını boş olarak gören kişilere Listeriyanın tüm türlerinin benzer koşullarda büyüdüğü bu yüzden bir türün varlığının, gerçekte farklı bir türün varlığının olması ihtimalini arttırdığı bilgisini veriyorum.

46.Gıda Mikrobiyoloji Bülteni'nde (2015) yayınlanan yeni bir araştırmaya göre ikinci yaklaşımın benimsenmesi daha doğru kabul edilmektedir. Bu araştırma, karışık kültürlerde Listeriya'nın patojenik olmayan türlerinin izolasyon prosesinin seçici zenginleştirme fazı sırasında Listeria monocytogenes türüne üstün gelerek türü yokedebildiğini göstermiştir. Farklı gıda matrislerine L monocytogenes ve Listeria welshimeri aşılanmış ve test edilen 4 farklı numunede Listeria welshimeri tespit edilmesi, numunelerin üçünde Listeria monocytogenes tespit edilmemesine neden olmuştur.

Bu demek oluyor ki, eğer laboratuvar sonuçları yalnızca patojenik olmayan türlerin tespit edildiğini gösteriyorsa, karışık Listeriya kültürü içeren swab veya gıda numuneleri başlangıçta L. monocytogenes içerebilmektedir.

### **ALOA daha seçici olmalı mıdır?**

193. Gıda Mikrobiyolojisi (2015) bülteninde Listeriya ile ilgili başka bir yeni makale bulunmaktadır. Bu makale, Listeria monocytogenes sayımı ve tespitinde zorunlu ortam olarak kullanılan ALOA'nın (Ottaviani ve Agosti'ye göre Listeriya Agarı) önceden düşünüldüğü kadar seçici olmadığını belirtmektedir.

Makalenin yazarları, Bacillus spp, Enterococcus spp, ve Staphylococcus spp gibi bakterilerin farklı türlerinin hedef organizmaya (L monocytogenes) özgü koloni morfolojisi sergileyerek, ALOA üzerinde büyüebildiğini göstermiştir.

Araştırma sonuçları önceden mavi-yeşil koloniler olarak bilinen ve ALOA'da büyüme yeteneği olan bakteri listesini önemli ölçüde genişletmiş ve gıdalardaki gram-pozitif bakterilere karşı (Listeriya hariç) besiyerlerinin inhibe özelliklerinin de gelişime açık olduğunu önermiştir.

Araştırma izole edilen bakterinin, sırf hedef organizmaya özgü koloni morfolojisi sergilediği için, bu bakterinin hedef mikroorganizma olduğu varsayımının, bütün doğrulama testleri tamamlanmadan yapılmasının doğru olmadığını hatırlatarak, doğrulama testlerinin önemini vurgulamaktadır.

### **Dorset'de artan STEC E.Coli vakaları**

Dorset'de E.Coli salgını sonrasında üç çocuk ciddi böbrek problemleri sebebiyle hastanede tedavi altına alınmıştır.

İngiltere Halk Sağlığı (PHE), test sonuçlarında aynı E. coli 055 türünün neden olduğu salgında ülke genelinde 26 kişinin daha etkilendiğini belirtmiştir.

Mayıs ayında, iki çocuk hemolitik üremik sendrom şikayetiyle hastaneye başvurmuştur. Ortak bir kaynak tanımlanamamıştır. 2014 yılı Kasım ayında Dorset'te görülen bir dizi bakteriyel hastalık vakaları araştırılmış, Mayıs ve Temmuz aylarında birkaç vaka daha raporlanmıştır. Daha önce etkilenen bölgeler Blandford, Portland, Bournemouth ve Poole'dur.

Bölge dışında da, Dorset'ten gelen insanlarla bağlantılı bir dizi vaka kaydedilmiştir. İngiltere'de bu özel türe ait vakalar, kayda geçmeye başladığı 1994 yılında kadar tanımlanamamıştır.

### Helikobakter spp hakkında araştırma

Amerika Mikrobiyoloji Topluluğu'nda yayınlanan makale, 17 tavuk numunesinin 4'ünde Helikobakter pullorum izole edildiğini göstermiştir. Çalışma, yeni görülen patojen olan H. pullorum'un, çiğ tavuğa temasla veya az pişmiş kümes hayvanlarının tüketimiyle insanlara taşınabileceğini (kampilobaktere benzer bir şekilde) ileri sürmektedir. Buna ek olarak, dört türde bulunan bazı genetik özellikler, bu türlerin nasıl uyum sağladığı ve virulansı hakkında önemli ipuçlarını barındırmaktadır.

### FSA Güvenli Ambalaj bildirisini yeniledi

Geçen ay yürürlüğe giren yeni yasaya göre, İngiltere'deki büyük alışveriş merkezlerinde tek kullanımlık plastik poşetler için 5 penny ödenecek, bu sebeple Gıda Standartları Ajansı alışveriş yapanlara çapraz kontaminasyon risklerini azaltmak için alışverişlerin nasıl güvenli paketlenebileceği hakkında tavsiyelerini tekrarladı. Marketler halen çiğ et ve kanatlı etleri için ücretsiz poşet sağlamasına rağmen, bu geçiş döneminde enfeksiyonlarda ani bir artış gözlemlenmesi ilginç bir durum olacaktır.

Gıda Standartları Ajansı'nın 12 ay süren, perakende ürünlerde Kampilobakter araştırması, dış ambalajların %7'sinde Kampilobakter olduğunu göstermiş ve tekrar kullanılabilir poşetlerdeki yenmeye hazır gıdalarla bütün kanatlıların yanyana konulmasının önemli bir çapraz kontaminasyon riski olduğunu ileri sürmüştür.

### Chipotle restoranlarından kaynaklanan çoklu salgınlar

Amerika'da Chipotle restoranlarından kaynaklanan 3 ayrı salgın olmuştur.

Gıda kaynaklı salgına sebep olan norovirüs nedeniyle, geçen ay Simi Valley'deki Chipotle Mexican Grill çalışanları ve yaklaşık 100 müşterisi hastalanmıştır. Hastalanan 18 çalışana yapılan norovirüs test sonuçları 7 kişide pozitif çıkmıştır.

Minnesota Sağlık Departmanı (MDH), Ağustos ayından bu zamana kadar Minnesota'daki Chipotle restoranında yemek yiyip onlarca kişiyi etkileyen Salmonella salgınının kaynağını domates olarak tanımlamıştır. Müfettişler domateslerin geldiği çiftliğin izini sürmek için eyalet ve federal ortaklarıyla çalışmaktadırlar.

Son olarak, E.coli O26 türünden kaynaklanan salgın soruşturmasının, Washington ve Oregon'daki Chipotle restoranlarıyla ilişkilendirilmesiyle hasta sayısı 41'e yükselmiştir. Hastalıklar, 14-23 Ekim arasında Washington'daki dört ve Oregon'daki iki restoranda servis edilen yemeklerle ilişkilendirilmiştir. Sekiz kişi hastaneye yatırılmıştır.

Merak edenler için; "Chipotle" fümelenmiş meksika biberi (jalapeno) demektir.

### Genetik mühendisliği kullanarak bitkilerden Colisin üretme

Colisinler, E.colinin türleri tarafından üretilen antibakteriyel proteinler olup, diğer organizmaları 100.000 kata kadar (E.Coli'nin diğer patojenik türleri dahil) öldürme veya büyümesini engelleme potansiyeline sahiptir. Yeni bir araştırma ile genetik mühendislik kullanılarak yenilebilir bitkilerin doğal yolla bir colicin karışımı üretme olanakları incelenmektedir.

Ön araştırmalar, bitkilerin yapraklarına colisin yerleştirilmesini içermektedir ve Colisin E4 ve Colisin M'in karışımları yaygın VTEC serotiplerine karşı çok yüksek aktivite göstermiştir.

Ayrıca, bakteriyofaz gibi diğer doğal antimikrobiyal ajanların pratik uygulamaları da araştırılmaktadır.