

## TEŞHİS AMAÇLI MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARINA MATERYAL GÖNDERİLİRKEN NELERE DİKKAT EDİLİR?

### MATERYAL ALINMASI-SAKLANMASI-LABORATUVARA GÖNDERİLMESİ

Hastalıkların teşhisinde ilk adım iyi bir **anamnez** bilgisidir:

- Hayvanların yetiştirme yönü
- Hayvanların yaşı, ırkı, cinsiyeti
- Hasta hayvanların oranı
- Son 1 haftadaki ölüm kayıtları
- Besleme bilgileri
- Üreme detayları
- Aşılama programı
- İlaç kullanımı.. vs. bilgiler alınır.

Mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilebilecek materyaller:

- Kan, serum
- İdrar
- Süt
- Kraşe (balgam)
- Boğaz kültürü için sıvap
- Dışkı
- Sıvap: Nasal sıvap, okuler sıvap, kulak sıvabı, irinli deri lezyonlarından alınan sıvap, genital sıvap, İtratracheal yıkantı sıvabı
- Tüy, kıl (özellikle mantar yönünden şüphe varsa)
- Apse içeriği
- Eklem sıvısı
- Beyin-omurilik sıvısı
- Nekropsi materyali (iç organlar)...

**KAN:** Genellikle serolojik teşhis için kullanılır. Serolojik teşhis amacıyla kan, antikoagulan madde (pıhtılaşmayı önleyici madde) içermeyen antikoagulansız normal tüplere alınır. Alınan kan örneği, oda sıcaklığında bekletildiğinde kısa bir sürede pıhtılaşır ve 1-2 saat içinde serum kandan ayrılır. Ayrılan serum, steril başka bir tüpe alınarak laboratuvara gönderilir. Serolojik teşhis için 2-5 ml kan yeterlidir. Serolojik teşhis amacıyla kullanılmayacaksa (hemogram için kullanılacaksa), kan antikoagulan madde (sodyum sitrat, heparin, EDTA vs.) içeren antikoagulanlı tüplere alınır.

**SÜT:** Mastitisten şüphelenildiği durumlarda gönderilir. Meme ve meme başları sabunla yıkandıktan sonra, ilk sağılan süt bir kaba atılarak sonraki sağılan süt steril tüplere alınır. Her bir meme lobu için ayrı steril tüpe süt alınır. Genellikle, 5-10 cc süt yeterlidir. soğuk zincirde lab.a ulaştırılmalıdır.

**İDRAR:** İdrar normalde sterildir. İdrar, katater ya da sonda yardımı ile alınır. İlk gelen idrar atılır, sonraki steril bir tüpe alınır ve lab.a gönderilir. Büyük hayvanlarda 10 cc, küçük hayvanlarda 5 cc idrar inceleme için yeterlidir. Alınan idrar, en geç 12 saat içerisinde lab.a ulaştırılmalıdır. Lab.da en geç 2 saat içerisinde işlenmelidir.

**BOĞAZ KÜLTÜRÜ:** Sabah erken ve hasta açken sıvap alınır. Bir eldeki dil basacağı ile dile bastırılır. Diğer eldeki steril sıvap ile örnek alınır. Örnek, tükürükle temas ettirilmeden ve ağız boşluğunda başka bir alana sürülmeden tonsiller üzerinden alınır. Kurumadan lab.a gönderilir. Eğer, 1 saatten daha geç bir sürede incelenecekse sıvap içerisinde buyyon bulunan bir tüpe aktarılmalıdır. Bu halde bulunan sıvaptan 4 saat içinde ekim yapılır.

**KIL, TÜY:** Mantardan şüphelenildiği durumlarda gönderilir. Tüylerin döküldüğü lezyonlu bölgenin etrafı önce alkollü pamukla silinir. Ardından, steril bir pens yardımı ile, lezyonlu bölgedeki tüyler kırılmadan kökü ile birlikte çekilip alınır (10 adet kıl yeterli). Steril bir petri kabına koyularak lab.a gönderilir.

**DIŞKI:** Mutlaka rektal palpasyon ya da rektal tuşe yapılarak, ya da çok küçük kayvanlarda (kafes kuşları) kloakal sıvap aracılığı ile örnekler hayvandan alınmalı, yerde bulunan dışkı örneği alınarak kesinlikle gönderilmemelidir.

### **GENEL KURALLAR**

1. Laboratuvara infekte materyal gönderilirken, bu materyale ilişkin protokolün de ayrıntılı bir şekilde hazırlanması gerekir (**anamnez bilgisi tam olmalı**). Bu protokole veteriner hekim tarafından yapılan klinik ve nekropsi bulguları sonuçları yazılmalı ve materyalin hangi enfeksiyonlar açısından inceleneceği bildirilmelidir. Hayvan daha önce benzer bir enfeksiyon geçirmiş ve antibiyotik kullanılmışsa, hangi antibiyotiklerin kullanıldığı da protokole eklenmelidir.
2. **Gönderilecek örneğin ait olduğu hayvana antibiyotik uygulanmamış olmalıdır!!** Tedaviye hemen başlanacaksa, önce örnek alınıp gönderilmeli, sonra tedaviye başlanmalıdır.
3. Örnekler alınmadan önce, örneğin türüne göre, örnek alma bölgesi dezenfekte edilmeli, sonrasında örnek alınmalıdır.
4. Laboratuvara gönderilen materyal, yeterli miktarda ve mikroorganizmanın en bol bulunacağı bölgeden alınarak gönderilmelidir.
5. Örnekler; materyalin türüne göre uygun tüp, petri kutusu, şişe gibi steril kaplara mümkün olduğunca aseptik koşullarda alınmalı, dışkı ya da toprakla kesinlikle bulaştırılmamalıdır.
6. Nekropsi sonrası iç organlardan alınacak parçalar, makroskopik olarak lezyon görülen bölgelerden seçilmeli, her bir organdan alınan parça, ayrı steril kaplara konmalı ve birbirleriyle temas etmemelidir.
7. Numune kabının ağzı sıkıca kapatılarak üzerindeki etikete numunenin cinsi, alınma tarihi, hayvanın bilgileri, şüphelenilen hastalık vb. bilgiler yazılmalıdır.
8. Materyaller bekletilmeden laboratuvara ulaştırılmalıdır. Materyaller **+4°C'de en fazla 18 saat** bekletilebilir.
9. **Gönderilecek materyalin türü ne olursa olsun ve ne kadar mesafeden gönderilirse gönderilsin, mutlaka soğuk zincirde** (kapalı bir kutu ya da termos içine yerleştirilmiş buz kalıpları arasında) gönderilmelidir. Çok uzak bir yerden gönderilecekse, steril kaplara alınan taze materyal dondurulmalı, içerisine kuru buz veya buz parçaları eklenmiş temiz bir termos içerisinde gönderilmelidir.
10. İncelenecek olan materyaller, **içlerine herhangi bir sulandırıcı sıvı eklenmeden laboratuvara ulaştırılmalıdır. Özellikle alkol ve formol kesinlikle kullanılmamalıdır!!!**