

Ek 3. KIZAMIK/KIZAMIKÇIK/KKS TANISI İÇİN ÖRNEK TOPLANMASI, SAKLANMASI VE TAŞINMASI

Klinik bulguların görülmesi ile örnek alınma zamanının doğru olması test sonuçlarının yorumlanması ve geçerli örneğin alınması için önemlidir. Tanısal testte kızamık ve kızamıkçık enfeksiyonu için hem antikor hem de antijen tanımlaması doğrulanması yapılmalıdır. Ancak örnek alma zamanı hangi testin yapılacağını belirleyecektir (Tablo 1).

Tablo 1. Kızamık ve Kızamıkçık Testi İçin Uygun Örneklerin Önerilen Örnek Alınma Zamanlarına* Göre Dağılımı.

Örnek Türü	Yöntem	Süre
Serum	IgM/IgG tespiti	0-28 gün
Nazofarengeal sürüntü	Virus izolasyonu	0-4 gün
İdrar	Virus izolasyonu	0-7 gün

*Döküntünün başlamasından itibaren

Her şüpheli kızamık, kızamıkçık veya KKS vakasından serolojik testler için kan (serum) alınması, kesin vakalardan ve sıcak vakalardan ise ek olarak virüs izolasyonu için idrar ve nazofarengeal sürüntü alınması gerekmektedir. Her vaka için mutlaka Vaka Bildirim ve Laboratuvar İstek ve Sonuç Formu (**Ek 1**), Vaka İnceleme Formu (**Ek 2**) veya KKS İnceleme Formu (**Ek 12**) eksiksiz olarak doldurulmalıdır.

I. SEROLOJİK TESTLER İÇİN KAN ÖRNEKLERİNİN TOPLANMASI

A. Zamanlama:

1. IgM serolojisi için alınacak tek serum örneği için en uygun zaman döküntülerin başlangıcından sonraki ilk 28 gündür.
2. Ancak klinik tanıyı kesinleştirebilmek için aşağıdaki şartlarda ilk örneğin alınmasından 7-10 gün sonra ikinci kan (serum) örneğinin alınması gerekir:
 - a. Kızamık/kızamıkçığa özgü IgM ELISA şüpheli sonuçlanmışsa,
 - b. Erken dönemde alınmış kan (serum) örneğinde klinik olarak uyumlu olmasına rağmen kızamık/kızamıkçığa özgü IgM sonucu negatif olarak saptanmışsa.
3. Şüpheli KKS vakalarında, IgM serolojisi için alınacak tek serum örneği yeterlidir. Ancak, klinik olarak uyumlu olmasına rağmen kızamıkçığa özgü IgM sonucu negatif olarak saptanmışsa,
 - a. 6 aydan küçük bebeklerde, kızamıkçığa özgü IgM ve IgG serolojisini değerlendirmek için ikinci kan (serum) örneğinin alınması gerekir.
 - b. 6 aydan büyük bebeklerde, birkaç ay sonra kızamıkçığa özgü IgG serolojisini değerlendirmek için ikinci kan (serum) örneğinin alınması gerekir.

B. Toplama ve Saklama:

1. Hastadan yaklaşık olarak 5ml kan örneği steril tüpe alınmalı ve **hastanın adı-soyadı ve örneğin alındığı tarih** etiketlenmelidir (etiketlenme olanağı yoksa cam kalem ile okunaklı şekilde yazılmalıdır).
2. Santrifüj etme imkanı varsa yaklaşık 10-15 dakika oda ısısında bekletildikten sonra 10 dakika 1000g (=3000 rpm) devirde santrifüj edilir.
3. Santrifüj etme imkanı yoksa hemoliz olmasını engellemek için kan örneği hemen buzdolabına konulmalı ve serumu tamamen ayrılıncaya kadar buzdolabında bekletilmelidir.
4. Tam kan asla **DONDURULMAMALIDIR.**
5. Serum örneği hastanın “**adı-soyadı, örneğin cinsi ve alındığı tarih**”in etiketlenmiş olduğu steril tüplere aseptik şartlarda aktarılmalıdır.
6. İlgili Bölge Hıfzıssıhha Müdürlüğü (BHM) laboratuvarına gönderilene kadar 4-8°C de saklanmalı ve soğuk zincir kurallarına uygun olarak 24 saat içinde gönderilmelidir.
7. Hastaya ait Vaka Bildirim ve Laboratuvar İstek ve Sonuç Formu (**Ek 1**), Vaka İnceleme Formu (**Ek 2**) veya KKS İnceleme Formu (**Ek 12**) eksiksiz olarak doldurulmalıdır.
8. Serum örnekleri 24 saat içinde gönderilemiyorsa buzdolabında en fazla 5 gün muhafaza edilebilir. 5 günü aşan durumlarda serum örneği -20°C de saklanmalı ve laboratuvara donmuş olarak buz kutuları içinde ulaştırılmalıdır.
9. Serumlar dondurulmuş olarak saklanıyorsa asla çözdürülmemelidir. Tekrarlayan donma ve çözünme işlemleri serum IgM antikor düzeylerini etkilemektedir.
10. Kan alma işlemi için ideal olan sistem vakumlu tüplerdir. Ancak gerekli ekipmanın bulunmadığı ve enjektör kullanılarak kan alındığı durumlarda, enjektördeki kanın tüpe aktarılması aşamasında kanın hemoliz olmasını engellemek için enjektör ucundaki iğnenin çıkarılarak kanın tüpe konması gerekmektedir.

C. Laboratuvara Gönderme:

1. Örnekler gönderilmeden önce mutlaka laboratuvarla görüşülmelidir.
2. Örnekler laboratuvara mümkün olan en kısa sürede gönderilmeli, asla başka örneklerin gelmesi için bekletilmemelidir.
3. Her örnek ayrı bir plastik poşetin içine konmalıdır.
4. Örnekler buz kutuları içinde merkeze yerleştirildikten sonra çevresi buz aküleri ile desteklenmeli ve taşıma sırasında hareket etmeyecek şekilde sabitlenmelidir.
5. Her örnek için doldurulması gerekli formlar mutlaka kontrol edilmeli ve eksiklikler tamamlanmalıdır.

II. VİRÜS İZOLASYONU İÇİN İDRAR ÖRNEKLERİNİN ALINMASI

A. Zamanlama:

1. Döküntülerin başlamasında sonraki yedi gün içinde toplanmalıdır.
2. Bu amaçla 10-40 ml. idrar örneği yeterlidir. Eğer mümkünse sabah ilk idrar örneğinin alınması tercih edilir.

B. Toplama ve Saklama:

1. İdrar örneği mutlaka steril idrar kaplarına alınmalıdır (Bu amaçla idrar kültür kapları ya da tek kullanımlık 50 ml.lik santrifüj tüpleri kullanılabilir).
2. İdrar örneği asla DONDURULMAMALIDIR.
3. BHM laboratuvarına gönderilene kadar buzdolabında saklanmalıdır.
4. İdrar örneğinin saklanması için viral taşıyıcı vasata **gerek yoktur**.

C. Laboratuvara Gönderme:

1. Örnekler gönderilmeden önce mutlaka laboratuvarla görüşülmelidir.
2. Örnekler laboratuvara **24 saat içerisinde** gönderilmeli, asla başka örneklerin gelmesi için bekletilmemelidir.
3. Her örnek ayrı bir plastik poşetin içine konmalıdır.
4. Örnekler buz kutuları içinde merkeze yerleştirildikten sonra çevresi buz aküleri ile desteklenmeli ve taşıma sırasında hareket etmeyecek şekilde sabitlenmelidir.
5. Her örnek için doldurulması gerekli formlar mutlaka kontrol edilmeli ve eksiklikler tamamlanmalıdır.

III. VİRÜS İZOLASYONU İÇİN NAZOFARENGEAL SÜRÜNTÜ ÖRNEKLERİNİN ALINMASI

A. Zamanlama:

1. Döküntülerin başlamasından sonraki **ilk 4 gün içerisinde** alınmalıdır.

B. Toplama ve Saklama:

1. Örnekler steril eküvyonla alınarak RSHM Viroloji Laboratuvarı tarafından hazırlanacak **viral taşıyıcı vasat** içeren tüplere konulmalıdır.
2. BHM laboratuvarına gönderilene kadar buzdolabında (+4°Cde) saklanmalıdır.
3. Eğer örnekler 24 saat içinde gönderilemeyecekse eküvyon taşıyıcı vasatın içinde dikkatli bir şekilde çalkalandıktan sonra atılmalıdır. Bu işlem, eküvyonda bulunan hücrelerin vasat ortamına geçmesini sağlayacaktır.

C. Laboratuvara Gönderme:

1. Örnekler gönderilmeden önce mutlaka laboratuvarla görüşülmelidir.
2. Örnekler laboratuvara 24 saat içinde gönderilmeli, asla başka örneklerin gelmesi için bekletilmemelidir.
3. Her örnek bir plastik poşetin içine konulmalıdır.
4. Örnekler buz kutuları içinde merkeze yerleştirildikten sonra çevresi buz aküleri ile desteklenmeli ve taşıma sırasında hareket etmeyecek şekilde sabitlenmelidir.
5. Her örnek için doldurulması gerekli formlar mutlaka kontrol edilmeli ve eksiklikler tamamlanmalıdır.