



## KIZAMIK ANTİKORLARI IgM VE IgG

**Diğer adı:** Rubeola IgM ve IgG.

**Kullanım amacı:** Kızamık hastalığının teşhisi veya şahsın bağışıklığının bulunup bulunmadığının belirlenmesi amacıyla kullanılır. Subakut sklerozan panensefalit'in teşhisi ve hastalığın klinik seyri için izlenmesi amacıyla beyin-omurilik sıvısında IgG sınıfı kızamık antikorlarının bakılması ihtiyacı olur.

### Genel bilgiler:

- **Kızamık**, aynı zamanda kabakulak, RSV ve parainfluenza virüslerinin de yer aldığı paramiksoviridae ailesinin üyesi olan bir virüs tarafından meydana getirilen eritemli döküntü ile karakteristik bir hastalıktır. Bulaşma en sık olarak bir hastanın hapşırma ve öksürme sırasında etrafa saçtığı damlacıkların, bağışıklığı olmayan bir kişinin solunum yollarına ulaşması sonucunda gerçekleşir. Hastalığın kuluçka süresi 7-14 gün arasında değişir. Hastalığın belirtilerinin başladığı prodromal safhasında yüksek ateş, öksürük, konjonktivit, kırıklık gibi şikâyetler ve bukkal mukozada Koplik lekeleri bulunur. Prodromal dönem yaklaşık 2-4 gün kadar devam eder. Bu dönemde ve döküntülerin başlangıç döneminde ateş 40 °C'yi aşabilir. Döküntülü dönem 5-7 gün kadar devam edebilir. Döküntüler başlangıçta yüzde ve kulak arkalarında makülopapüler tarzdadır. Daha sonra, bir yandan birleşip vücudun bazı bölgelerinde eritem şekline dönüşürken diğer yandan bütün gövdeye, ardından da avuç içleri ve ayak tabanları da dahil olmak üzere ekstremitelere yayılır. Döküntülerin tamamen ortadan kalkmasına kadar devam etse de, bulaştırıcılığın en fazla olduğu dönem, prodromal belirtilerin ortaya çıkmasından, döküntülerin ortaya çıkışına kadar geçen dönemdir. Hastalık 5-7 gün içinde döküntülerin ortadan kalkmasıyla birlikte iyileşir. Özellikle bağışıklık sistemi zayıf olan veya yetersiz beslenen bebek ve çocuklarda, pnömoni ve merkezi sinir sistemi tutulumu gibi daha ağır tablolara neden olabilir.
- Kızamık virüsünün teratojenik olduğuna dair bilgi bulunmamakla birlikte, hamilelik döneminde kızamık hastalığı geçirilmesinin spontan düşük, prematüre doğum ve düşük ağırlıklı bebek doğurma gibi sorunlarla karşılaşma olasılığını artırdığı bilinmektedir. Aktif kızamık geçirdiği sırada doğum yapan hamilelerin bebeklerinin yenidoğan döneminde kızamık geçirmeleri riski bulunmakla birlikte, intrauterin enfeksiyona bağlı konjenital bir sendrom tanımlanmamıştır.
- **Atipik kızamık:** Eski yıllarda (1968 öncesi) inaktive kızamık aşısı yaptırmış yetişkinlerde veya aşısı 12 aylıktan önce yapılmış kişilerde



kızamık virüsüne karşı koruyucu bağışıklığın oluşmaması, buna karşılık şahsın etkene karşı aşırı duyarlık kazanması sonucunda ortaya çıkar. Uygun koşullarda muhafaza edilmediği için inaktive olmuş aşuların kullanılmasının da aynı sonucu doğurabileceği bildirilmektedir. Kızamık virüsüne karşı bağışıklığı bulunmayan, buna karşılık aşırı hassasiyeti olan bir kişinin kızamık virüsü ile karşılaşması, yaşam kaybı riskini de taşıyan ağır bir kızamık tablosuna sebep olur. Hastalık yüksek ateş, makülopapüler, veziküler, ürtikeryal veya bazen hemorajik tarzda, atipik döküntülerle başlar. Ancak Koplik lekeleri görülmez. Baş ağrısı, yaygın eklem ağrıları yanında, hepatit, plevral efüzyon ve pnömoni ile ilişkili belirtiler ortaya çıkabilir.

- **Subakut sklerozan panensefalit:** Aylar veya yıllar önce geçirilmiş kızamık hastalığından sonra ortaya çıkan, ilerleyici ve genellikle ölümcül seyreden bir beyin hastalığıdır. Hastalığın, enfeksiyon sonrasında virüsün beyin dokusuna yerleşmesi sonucunda ortaya çıktığı düşünülmektedir. Doğal olarak enfeksiyon geçiren çocuklarda milyonda 7-110 arasında değişen sıklıkta görüldüğü halde, aşılınmış çocuklarda yalnızca milyonda 1 oranında görülür. Gelişmiş batı ülkelerinde çok seyrek görülür. Hastalığın başlangıcı genellikle 20 yaş öncesinde olur. Hastalık erkeklerde daha sık görülür. Genellikle sinsi başlar. Okul başarısının azalmaya başlaması, unutkanlık, dikkatini yoğunlaştıramama, öfke nöbetleri ve uykusuzluk ilk belirtiler olabilir. Bir zaman sonra halüsinasyonlar, generalize epilepsi nöbetleri başlayabilir. Bir yandan entelektüel yeteneklerde ilerleyici kayıplar, konuşma bozukluğu, diğer yandan da kas kontrolünde zayıflama, distonik hareketler, geçici opistotonus, daha ileri dönemde kas rijiditesinde artış, disfaji, kortikal körlük ve optik atrofi gelişebilir. Beynin hayati bölgelerinin tutulması sonucunda vücut sıcaklığının, nabız ve kan basıncının kontrol edilememesi sonucunda yaşam kaybı meydana gelir. Belirtilerin ortaya çıkmasından sonra, hastaların ortalama yaşam süresi 1-3 yıl arasında değişir.

#### **Test sonucunun yorumu:**

- IgM antikorlarının tek başına veya IgG ile birlikte pozitif bulunması yakın zamanda geçirilmiş kızamık enfeksiyonunun bir göstergesidir. Normal koşullarda döküntülerin ortaya çıkmasıyla birlikte IgM antikorlarının pozitif hale gelmiş olması beklenir. Ancak bazen döküntülerin ortaya çıkmasından sonraki ilk 72 saat içinde henüz pozitif hale gelmemiş olabilir. IgM antikorları, hastalık tablosu ortaya çıktıktan sonraki bir ay boyunca kanda ölçülebilir konsantrasyonda bulunur. Hastalığın akut safhasında alınan kan örneği ile nekâhat döneminde alınan kan örneklerinden



yapılan IgG çalışmaları ile serokonversiyonun gösterilmesi veya iki örnek arasında IgG antikor titresinde en az 4 katlık fark bulunması enfeksiyonun geçirilmekte olduğunu gösterir.

- IgM sınıfı kızamık antikorları negatif iken, IgG sınıfı antikorların pozitif bulunması ise kişinin bu hastalığı geçmişte geçirdiğini veya aşılama yolu ile kazanılmış bağışıklığı bulunduğunu gösterir.
- IgM ve IgG sınıfı antikorların beraberce negatif bulunması, şahsın geçmişte kızamık enfeksiyonu geçirmemiş olduğunu ve bağışıklığının bulunmadığını gösterir.
- Subakut sklerozan panensefalit, olasılığının değerlendirilmesi sırasında beyin-omurilik sıvısı (BOS) ve serum örnekleri beraberce analize tabi tutulmalıdır. Subakut sklerozan panensefalit vakalarında, kızamık antikorlarının serum/BOS oranının en azından 1/10 – 1/100 arasında bulunduğu bildirilse de çoğu zaman bu oranın 1/200'e varan seviyelere ulaştığı görülür. Hastalarda, BOS proteinlerinin gamma globulin fraksiyonunun önemli kısmını oluşturan kızamık antikorlarının oligoklonal bir dağılım sergilediği, immünoфик-sasyon veya izoelektriksel odaklama teknikleri kullanılarak gösterilebilir.

**Numune:** Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp), BOS (jelsiz steril tüp). Minimum 500 µL.

**Çalışma yöntemi:** EIA (serum), IFA (BOS).

**Referans değer:** Negatif.