



Mpox Dünya Sağlık Örgütü Tarafından

Tekrar Uluslararası Halk Sağlığı Acil Durumu İlan Edildi:

Klinik Viroloji Çalışma Grubu Güncelleme Bilgi Notu

Mpox, insan çiçek virüsü ile %90 benzerliğe sahip bir Orthopoxvirüsün (eski adıyla maymun çiçeği virüsü) neden olduğu, insandan insana yakın fiziksel temasla (cilt lezyonu ve/veya mukozal) bulaşabilen bir viral zoonozdur.

Mpox, insanlarda ilk kez 1970 yılında Demokratik Kongo Cumhuriyeti (DKC)'de tespit edilmiştir. Virüs zaman içinde klad I ve II olmak üzere başlıca iki genetik koldan evrimleşmiştir. Bunlardan daha bulaşıcı olan ve ağır hastalık/ölüm ile seyredabilen klad I, başta DKC ve sınır komşuları olmak üzere Orta ve Doğu Afrika'da, klad II ise Batı Afrika'da endemik olarak görülmeye devam etmiştir.

Temmuz 2022'de, virüsün daha önce görülmediği ülkelerde de cinsel temas yoluyla hızla yayılmaya başlaması üzerine Mpox, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından uluslararası öneme sahip bir halk sağlığı acil durumu (public health emergency of international concern-PHEIC) olarak ilan edilmiştir. Mpox klad II'den evrilen IIb altsoyunun sorumlu olduğu bu global salgın süregelmekle birlikte, küresel çapta alınan önlemler ve artan farkındalık sayesinde vaka sayılarında sürekli bir düşüş yaşanmasının ardından Mpox için acil durumun Mayıs 2023'te sona erdiği ilan edilmiştir.

2024 yılı Ocak ayında ise DKC'de yıllık en yüksek klad I Mpox vaka sayısının kaydedilmesi (15.600'den fazla vaka ve 537 ölüm) ve bunu DKC'ye komşu ülkelerde Nisan 2024'ten itibaren başlayan salgınların takip etmesi üzerine farklı bulaşma ağlarını izleyen Mpox klad 1b alt soyu için DSÖ 14 Temmuz 2024'te (iki yıl içerisinde ikinci kez) halk sağlığı acil durum uyarısı vermiştir.

Bulaşma yolları Mpox'ın görüldüğü coğrafyaya göre epidemiyolojik farklılıklar göstermektedir. Klad Ia ve Ib'nin hakim olduğu Orta ve Doğu Afrika'da, enfekte ölü veya canlı yabani hayvanlarla temas, ev içi yakın temas veya hasta bakımı sırasında uygun kişisel koruyucu ekipmanın yokluğunda direkt temas yoluyla bulaş meydana gelmektedir. Klad Ib saptanan vakaların büyük çoğunluğu 15 yaşın altındaki çocuklardır. Batı Afrika'da ise ana bulaşma yolu erkek ve kadın seks işçileri ile seks yapan erkekler ve onların temaslıları arasında etkili olan cinsel yolla bulaşmadır. Ancak **ülkeler arası etkileşimlerin artışıyla bu epidemiyolojik yapıda değişiklikler olabilmesi riskine karşı genetik sürveyans çalışmalarının sürekliliği büyük önem taşımaktadır.**

Afrika kıtası dışında ilk saptanan klad Ib vakası (Afrika'ya seyahati sırasında enfekte olan birey) 15 Ağustos'ta İsveç'ten bildirilmiştir. CDC bu endemik bölgelere seyahat edenlerde; **ellerde, ayaklarda, göğüste, yüzde, ağızda veya cinsel organlarda döküntü, ateş, titreme, lenfadenopati, şiddetli halsizlik ve miyalji (kas ağrıları ve sırt ağrısı), baş ve boğaz ağrısı, burun tıkanıklığı ve öksürük vb. solunum semptomları olanların** Mpox açısından değerlendirilmesini önermektedir. Semptomları genellikle 2-4 hafta sürebilen ve kendi kendini sınırlayan Mpox hastalığı özellikle bağışıklığı baskılanmış bireylerde ağır seyredilmekte; mortalite oranları %3-6 civarında bildirilmektedir.



Klad lb'in, daha kolay yayılabileceği ve daha ağır seyirli olabileceği düşünülmektedir. Ama yüksek mortalitenin Afrika'daki olumsuz sosyo-ekonomik şartlara bağlı olabileceği de düşünülmektedir.

Maymun çiçeğinin klinik görünümü, 1980 yılında dünya çapında eradike edildiği ilan edilen diğer bir Orthopoxvirus enfeksiyonu olan çiçek hastalığına benzemektedir. Maymun çiçeği, insan çiçek hastalığına göre daha az bulaşıcıdır ve kliniği daha hafif seyirlidir. Virüsün kuluçka süresi 5-21 gündür. Klinik tablo, çiçek hastalığına benzer şekilde ateş ve halsizlik olmak üzere kısa bir prodromal dönemden sonra ortaya çıkar. Ardından yüzde, avuç içlerinde ve ayak tabanlarında olmak üzere lezyonların çıkmasını takiben tüm vücuda yayılır.

Bazı yeni vakalarda daha az belirgin prodromal semptomları takiben ilk döküntü kasık bölgesinde saptanmıştır. Lezyonlar tek veya çoklu olabilir; tipik olarak, makül, papül, vezikül ve püstül safhalarından sonra ülser, ardından da kabuklanma gelişir. Tüm kabuklar düşene kadar lezyonlar bulaşıcıdır. Bukkal ve diğer mukozalar da etkilenebilir. Su çiçeği, herpes zoster, herpes simpleks, sifiliz şankrı, bel soğukluğu veya molluscum contagiosum gibi diğer ülseratif lezyonlu döküntülü hastalıklarla kolaylıkla karışabilir. Suçiçeği ve insan çiçek hastalığının aksine, lenfadenopati yaygındır. Hastalığın klinik seyri, insan çiçek hastalığına göre daha hafif olmakla birlikte aşılanmamış kişilerde, çocuklarda, hamile kadınlarda ve bağışıklığı baskılanmış kişilerde daha kötüdür.

Mpox şüpheli vakalarda laboratuvar tanısı, genellikle lezyonlardan alınan materyalin türe özgü PCR testi ile yapılır. Virüs, solunum salgılarında, kanda ve idrar dahil olmak üzere diğer vücut sıvılarında da saptanabilir. Örnek alınması ve laboratuvara transportu sırasında biyogüvenlik önlemlerine uyulmalıdır. Mpox, Biyogüvenlik Düzey 3 patojen olarak sınıflandırılmasına rağmen, rutin hematoloji, biyokimya, mikrobiyoloji veya viroloji laboratuvar uygulamalarında laboratuvar içi bulaş hiçbir zaman belgelenmemiştir.

Korunma açısından; **DSÖ'nün Bağışıklama Konusunda Stratejik Danışma Uzmanları Grubu (SAGE) tarafından tavsiye edilen iki Mpox aşısı mevcuttur; Riskli cinsel davranış olanlara (özellikle erkeklerle seks yapan erkekler-MSM), endemik bölgelerdeki seçilmiş hedef gruplara, son 21 gün içinde DKC veya komşusu olan ülkelerden herhangi birine (ÇHC, OAC, Ruanda, Burundi, Uganda, Zambiya, Angola, Tanzanya ve Güney Sudan) seyahat etmiş kişilere ve onlarla yakın temasta bulunanlara 28 gün arayla 2 doz JYNNEOS® aşısı (Imvamune®/Imvanex®/ MVA-BN canlı-atenue, replike olmayan viral vektör aşısı; etkinliği %66-89 arası bildirilmektedir) ya da tek doz çiçek aşısı-ACAM2000® önerilmektedir. İlave aşı dozları (güçlendirici, JYNNEOS için iki dozdan fazla) henüz önerilmemektedir. Mpox semptomları mevcudiyetinde, aile içi bulaşmayı önlemek için hastaların izolasyonu ve kişisel koruyucu önlemlerin sıkı şekilde uygulanması elzemdir, ayrıca temas sonrası da aşı uygulanabilmektedir.**

Mpox enfeksiyonu açısından risk faktörleri taşıyan ve aşılanamayan kişiler (örneğin hamileler, 1 yaşından küçük bebekler, egzaması veya aktif cilt hastalıkları olan kişiler ve **bağışıklık sistemi baskılanmış kişiler**) enfeksiyon riskini artırabilecek durumlardan kaçınmalıdır. Mpox vakalarının görüldüğü bölgelere seyahat eden tüm bireyler, deri veya genital lezyonları olan kişilerle yakın temastan kaçınmalıdır. Hasta kişilere ait kıyafet, nevresim takımları veya bu kişilere sağlık hizmetleri sırasında kullanan malzemelerle temastan kaçınılmalıdır. Mpox'un hayvanlarda görüldüğü ülkelerde vahşi hayvanların yenilmesinden, etinin hazırlanmasından, bu hayvanlarla temas eden malzemelerin ve bu hayvanlardan yapılan ürünlerin kullanılmasından kaçınılmalıdır.



Ülkemiz Mpox açısında halen orta riskli ülkeler arasında değerlendirilmekle birlikte, özellikle MSM'ler bu hastalık açısından riskli gruplardır. Yine bu gruplar arasında, doğru uygulanması konusunda tartışmalar süregelse de HIV bulaşma riskini azaltmak adına maruziyet öncesi antiretroviral profilaksi (PrEP) kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bu da seks sırasında kondom kullanmayan bireyleri diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklara (CYBH) karşı korunmasız halde bırakmaktadır. Her ne kadar CYBH'ler arasında henüz sınıflandırılmasa da özellikle baskın bulaşma yolu cinsel ilişki olan Mpox klad Ia ve IIb için de aynı şekilde bulaşma ağlarının artabileceği unutulmamalıdır. Bu konuda farkındalığın artırılması da büyük önem taşımaktadır.

Mpox hastalığı için yaygın kullanılan bir antiviral ilaç olmamakla birlikte 2022'de klad IIb küresel salgınında tedavide kullanılan tecovirimat (Avrupa ve Amerika ilaç ajanslarından 2022 yılında kullanım onayı almıştır), brincidofovir, vaccinia immunglobulin (iv) yaklaşımlarının, bu Mpox klad I salgınında da etkili olması beklenmektedir. Ancak, başta Mpox endemik bölgelerinde olmak üzere hem aşı hem de ilaç temininde sorunlar devam etmektedir. Bu nedenle DSÖ öncelikli hedeflerini; **dizileme dahil Mpox küresel genosürveyansına genişletilerek devam edilmesi, aşılama programlarının uygulanması ve duyarlı grupların bilinçlendirilmesi başlıklarında küresel olarak hareket edilmesi ve kaynak yaratılması olarak belirlemiştir.**

Kaynaklar

- 1) <https://www.who.int/emergencies/situation-reports>
- 2) <https://emergency.cdc.gov/han/2024/han00513.asp>
- 3) Reina J, Iglesias C. Vaccines against monkeypox. MedClin(Eng Ed). 2023 Apr 6;160(7):305-9