

Yeni Koronavirüs İnfeksiyonu; Çin ve Ötesi: 21. Yüzyıl Yeni İnfeksiyon Ajanlarıyla Mücadele Yüzyılı mı Olacak?

Prof.Dr. Selma METİNTAŞ

21. yüzyıla girildiğinde dünya o güne kadar bilinmeyen yeni bir infeksiyon hastalığıyla, SARS'la tanıştı: SARS (Şiddetli Akut Solunum Yolu Yetersizliği Sendromu-*Severe Acute Respiratory Insufficiency Syndrome*). SARS etkeni *coronavirus* grubu bir virüs idi. Virüs aslında kedilerin normal bağırsak floralarında bulunuyordu, onlara zararsızdı, ama insana geçince hastalık yaptı. Hastalık ilk olarak Çin'de başladı. Misk cinsi kedilerden insana geçiş nasıl oldu tam bilinmiyor. Çin'de, 2002 yılının Kasım ayında görülen sebebi bilinmeyen zatürre ölümlerinin SARS'A bağlı olduğu kısa süre sonra anlaşıldı. Virüs, solunum sisteminde yaygın, iki taraflı zatürreye neden oluyordu. Hastalığı ve virüsü ilk tanımlayan kişi Bangkok'a bu salgın amacıyla çalışmak için giden İtalyan mikrobiyoloji uzmanı Dr. Carlo Urbani idi. Bölgede hastalanan bir Amerikalı iş adamından virüs kendisine bulaştı ve 29 Şubat 2003'de Bangkok'da SARS nedeniyle yaşamını yitirdi. Virüs de bu doktorun anısına *Coronavirus Urbani* olarak anıldı. Yeni infeksiyon hastalığı, 2003 Şubat ayı sonlarına gelindiğinde Asya, Kuzey Amerika ve Avrupa'ya yayılmıştı. Salgın yaklaşık 30 ülkede 774 ölümle sonuçlandı. Bir çok hekim ve hemşire de hastalardan kendilerine geçen virüsle görevleri başında kaybedildiler. O dönemde Türkiye SARS'dan etkilenen ülkeler arasında değildi. Bu nedenle, Türkiye'de tanımlanan vaka olmadı.

Dünya, 2012 yılında bir başka *coronavirus*'u tanımladı: MERS (Orta Doğu Solunum Sendromu-*Middle East Respiratory Syndrome*). Hastalığı etkeni olan *MERS-CoV*, yine Koronavirüs ailesinde yer alan salgın etkeni, SARS'dan (%11) daha yüksek vakada ölüm hızına (%34.4) ulaştı. MERS-CoV ilk tanımlandığından bu yana, 27 ülkede 2,494 vaka ve 858 ölüme neden oldu.

MERS-CoV, Suudi Arabistan'da muhtemelen çığ deve eti ve idrarından insanlara geçen bir virüsün insan bedeninde patojen dönüşümüyle oluşmuştu. MERS için Türkiye'de vaka sayısı net bir şekilde açıklanmadı, ancak tanımlanan bir vakada ölüme neden olduğunu biliyoruz.

MERS hastalığı şunu öğretti: İkinci kez koronavirüs başkalaşımından insana geçiş ve salgın nedeni olabilme hali, hayvanların floralarında yer alan, hastalık yapmadan dolaşan koronavirüsler insanlara bulaşabilirler, insandan insana hızla yayılabilirler, ölüm oranı yüksek hastalık yapabilirler. Bundan sonra daha fazla koronavirüs tespit edilmesi ya da geliştirilmesi muhtemeldir düşüncesi bilim insanlarının ve büyük devlet stratejistlerinin kanaatine girdi.

2019-nCoV

31 Aralık 2019 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ünün Çin'li yetkilileri, Çin'in Hubei Eyaleti, Wuhan Şehri'ndeki birden artan zatürre vakalarına karşı Çin'i ve dünyayı uyardı. Hastalardan elde edilen virüs, şimdiye kadar bilinen başka herhangi bir virüsle eşleşmemişti. Bir hafta sonra, 7 Ocak 2020'de Çinli yetkililer yeni bir virüs tespit ettiklerini doğruladılar. Yeni virüs, soğuk algınlığı, SARS ve MERS gibi *coronavirus* ailesinden idi. Bu yeni virüse geçici olarak yeni koronavirüs çağrışımı ile "2019-nCoV" kodu verildi. Bu virüs de SARS ve MERS gibi hayvan kaynaklıydı. Yeni koronavirüsün deniz ürünleri ve dünyanın bir çok bölgesi için alışılmış olmayan (yarasa dahil) canlı beslenme amaçlı hayvan satışı yapan bir alandan (büyük pazaryeri) insana geçişi olduğu tespit edildi.

2019-nCoV, hava yoluyla insanlara bulaşmakta, solunum yollarında tutunmakta ve solunum yolu iç zarını (mukoza) oluşturan hücrelerde çoğalıp, tahribat yapmaktadır. Böylece akciğerlerde zatürre nedeni olabilmektedir. Yeni koronavirüs, solunum sekresyonlarıyla havaya geçmekte, maddelerin üzerine tutunmaktadır. Bu nedenle yayılma hızı yüksek görünmektedir. Ancak virüsün havada kalma süresi, bulaştığı masa, kapı kolu, tepsi, bardak,

kaşık gibi maddeler üzerinde canlı kalma süresi henüz bilinmediğinden, yayılma hızının niceliksel bilgileri de henüz geliştirilememiştir. Ancak SARS ve MERS'den daha hızlı yayılma olacağı ve daha yaygın komplikasyonlara yol açacağını düşündüren bir seyir gözlenmektedir. Muhtemelen önümüzdeki bahar sonuna doğru infeksiyon sona doğru yönlenecektir.

23 Ocak 2020 tarihi itibarıyla, yani ilk olgulardan yaklaşık 1 ay sonra, küresel olarak yeni koronavirüs (2019-nCoV) için toplam 581 onaylanmış vaka bildirilmiştir. Bu tarih itibarıyla ölüm sayısı 17'dir. Birkaç saat evvel John Hopkins üniversitesi ise vaka sayısını küresel olarak 1,315, ölüm sayısını 41 olarak açıkladı (25 Ocak 2020; Harita). Bildirilen vakaların %98.3'ü Çin kökenlidir. Çin'in Wuhan bölgesine seyahat geçmişi olan vakalar, Tayland, Japonya, Kore, Amerika Birleşik Devletleri, Tayvan ve Fransa'da 'da yeni vakalara neden olmuşlardır. Çin'li yetkililer bildirilen vakaların %25'inin hastane bakımı gerektirdiğini bildirmişlerdir (%16 ağır hasta, % 5 kritik hasta ve % 4 ölüm).

Çin, İstanbul gibi kalabalık, insanların iç içe, üst üste yaşadığı en az 6 şehre sahiptir. Çin şehirlerinin çoğunda ana/kalabalık nüfus son derece sağlıklı ortamlarda yaşamakta, adeta canlı ne bulursa - kedi, köpek, yılan, yaras, çekirge, böcek- onunla beslenmektedir. Sağlık hizmetleri ve hizmet mekanları yetersizdir, denetimler çok zayıftır. Bu nedenle sorunun Çin'den başlaması dünya için de Çin için de büyük tehdittir. Salgın büyürse, dünya Çin'e kapanır, bu Çin için çok büyük kayıp olur. Bu nedenle Çin infeksiyonun yayılmaması için çok büyük bir çaba içindedir. Ama, küresel ekonomik güç olurken, kendi insanına verilen değersizlik işte bunlara yol açabilmekte, başardığın her şeyi, muhteşem gücü birkaç ay içinde yıkıma götürecektir tehdit altına sokabilmektedir.

Hep demezler mi? Önce İnsan!

Virüsler en küçük mikroorganizmalardır, çok basit bir yapıları vardır. Virüslerin kendiliklerinden metabolizmaları yoktur, varlıklarını bir hücre içinde yürütürler. Genetik materyal olarak yani DNA ve RNA'dan sadece birisini taşırlar. Bu özellikleri nedeniyle kendi başlarına – kendi kendilerine üreme yetenekleri yoktur. İçlerine girdikleri hücreleri zorlayarak, adeta, onları yeni virüs üretmek için kullanırlar. Sonrasında hücre ölümü olur, açığa çıkan virüsler yeni hücrelere yayılırlar. Virüsler kendi kendilerine ölüme değin böyle sürer-gider. Tartıştığımız virüsler için bulaşma en çok öksürme, hapsirme, bağırma ile ortama yayılan virüslerden olur. O nedenle hasta kişi ile aynı kapalı ortamda bulunmak veya 1 metreden daha yakın mesafede konuşmak bulaşmayı kolaylaştırır. Gıda ile bulaşma bilgisi şimdiye değin gelmemiştir.

Yeni koronavirus infeksiyonunun hastalarda görülen yaygın belirtileri esas olarak solunum sistemi yakınmaları, öksürük, nefes darlığı, ciddi halsizlik, boğaz ağrısı ve ani başlayan ve devam eden yüksek ateş olmaktadır. Ölümcül seyreden vakalarda zatürre, ciddi akut solunum sendromu, böbrek yetmezliği geliştiği tespit edilmiştir.

Tanı

Hastalık, bildiğimiz gribin daha ağır tablosuyla ortaya çıkar. Tanı hasta salgılarından virüsün genetik maddesinin tanımlanması ile konulur. Türkiye'de tanı imkanı vardır.

Tedavi

Hastalığa özgü bir ilaç veya tedavi yoktur. Koronavirüslere etkili antiviral ajan henüz yoktur. Bilinen antiviral ilaçlar da bu virüse karşı etkili değildir. Bu nedenle özgün infeksiyon tedavisi yoktur. Tedavi destek ve semptomlara yönelik rahatlatıcı ve hastayı güçlendirici amaçlı yapılır. Ateş, öksürük gibi semptomların çoğu tedavi edilebilir, ayrıca, infekte kişiler için destekleyici bakım oldukça etkili olur. Ev istirahati, doğal sıvı gıda, taze sebze-meyve ile

bol beslenme hastalar için yarar sağlayabilir. Nefes darlığının fark edilmesi, ısrarlı ateş ve artan halsizlik hastaneye başvurmayı gerektirir.

Önlem aşısı bulunmamaktadır, yeni bir aşının geliştirilmesi birkaç yıl alabilir. O nedenle aşının pratik yararı bu aşamada olmayacaktır.

Henüz Türkiye için yüksek risk oluşmamıştır. Ülkemizde bu saate değin 2019-nCoV olgusu saptanmamıştır, ancak mümkündür.

Korunma

WHO, 2019-nCoV için henüz dünyayı tehdit eden salgın alarmı vermemiştir, alarm seviyesi phase III (sınırlı sayıda ülkelere yayılma) düzeyindedir, bu nedenle hastalık *WHO emergency list*'de henüz sıraya girmemiştir. Ancak Çin ile iletişimi yüksek ülkelerde ve bizim ülkemizde de ciddi tedbirler alınmaya başlanmıştır. Henüz kaygıya gerek yoktur, ama alınan bütün tedbirlerle çok uyumlu olmak gerekir.

Hastalıktan korunabilmek için önlemler, aslında grip infeksiyonları dönemlerinde alınması gereken tedbirlerle aynıdır. hastalıkla teması ve bulaşmayı azaltmaya odaklanmaktadır. WHO önerileri şöyledir:

- Sabun ve su kullanarak veya alkol bazlı el ovma solüsyonları ile elleri sık sık temizlemek/yıkamak çok yararlı bir önlemdir.
- Öksürme ve hapşırma gibi solunum yolu hastalıkları belirtileri gösteren kişilerle öpüşme, sarılma gibi yakın temastan kaçınmak gerekir.
- Öksürürken ve hapşırırken ağız ve burnu mendil veya bükülmüş dirsek 1 ile kapatılmalı, mendil derhal kapalı çöpe atılmalı, eller de yıkanmalıdır.
- Salgın olduğunda olası hasta ve sağlıklı kişilerin maske takması yararlı olur.
- Güvenli gıda uygulamalarına dikkat edilmelidir.
- Israr eden ateş, artan öksürük ve nefes almada zorluk yaşandığında erken tıbbi yardım istenmeli ve önceki seyahat geçmişi hekimle paylaşılmalıdır.
- İnfeksiyonun yaygın olabileceği yerlerden uzak durulmalıdır. Halen yeni koronavirüs vakalarının yaşandığı bölgelerde canlı hayvan pazarlarını ziyaret ederken, canlı hayvanlarla ve hayvanlarla temas eden yüzeylerle doğrudan korumasız temastan kaçınılmalıdır.
- Çiğ veya az pişmiş hayvansal ürünlerin tüketiminden kesinlikle kaçınılmalıdır. Çiğ et, süt veya hayvan organları, iyi gıda güvenliği uygulamalarına göre pişmemiş gıdalarla çapraz kontaminasyonu önlemek için dikkatle kullanılmalıdır.

Yaşlılar, kortizon kullananlar, immün sistemi baskılayıcı ilaç kullananlar diyabetliler, kronik kalp, akciğer, böbrek hastaları infeksiyon veya ölüm için için yüksek riskli grubu oluşturur.

Sosyal medyada olayın bir biyolojik silah saldırısı olma iddiası vardır. Bunlar muhtemelen kasıtlı odak yaymalarıdır. Ancak koronavirüs gibi hayvanlarda zararsız ama insana geçtiğinde ağır hastalık yapabilen virüslerin silah amacıyla küresel güçlerin, ABD'nin, Rusya ve Çin'in ve diğer, İngiltere, İsrail gibi stratejik gücü yüksek ülkelerin strateji gündemlerine girmemesi mümkün değildir. Burada ise risk gizli laboratuvar çalışma kazaları olabilir.

***Selma Metintas, Prof.Dr.;**

UMKE DER Bilim Kurulu Üyesi

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Akciğer ve Plevra Kanserleri Uygulama ve Araştırma Merkezi

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı