

**YENİ KORONAVİRÜS VARYANTLARI DAHA BULAŞICILAR**

**COVID19 vakalarına ilişkin verilerle birlikte virüsün mutasyon süreci ve varyant kavramları da kamuoyunda merak uyandırmaya devam ediyor. İKÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Pınar Obakan Yerlikaya, literatürde SARS-COV-2 olarak adlandırılan COVID-19’un insan hücrelerine daha sıkı bağlanmak ve daha kolay çoğalmak için mutasyonlar geçirdiğini söyledi.**

Son dönemde, Amerikan Ulusal Alerji ve Enfeksiyon Hastalıkları Enstitüsü direktörü ve immunolog Dr. Anthony Fauci'nin de bulunduğu bir grup bilim insanı, çift maskenin özellikle yeni varyantların da bulaşmasını engellemek için önemli olduğunu belirtti.Çift maske ile virüs geçirgenliğini azaltmamızın mümkün olduğunu belirten Doç. Dr. Pınar Obakan Yerlikaya, çift maske kullanımı hakkında şunları söyledi:“Maskelerin özelliği virüs içeren damlacıkları bloke etmek ve solunum yolumuza girişlerini engellemek. Bu noktada maskede fiziksel bariyer ne kadar fazla olursa o kadar damlacığı bloke edebiliriz. Doğru maskeleri kullanmak da çok önemli. 3 kat içeren cerrahi maskeleri ve N95 maskeleri tercih etmek önemli. Özellikle yeni varyantlara maruz kalmamız söz konusu olduğunda hastalık geliştirme olasılığımız daha da arttığı için çift maske takmak, sosyal mesafeyi korumak, kapalı mekanlara mümkün olduğunca girmemek mutlaka alınması gereken önlemler.

**Mutasyon, virüsü daha güçlü de yapabilir güçsüz de**

Virüs mutasyonu ve varyant kavramlarına da açıklık getiren Doç. Dr. Obakan Yerlikaya, virüslerin herhangi bir konak hücreyi enfekte etmedikleri sürece canlı yapılar olmadıklarını, çoğalmak ve canlı olmak için konak hücreye ihtiyaç duyduklarına işaret etti. Doç. Dr. Pınar Obakan Yerlikaya, Koronavirüs’ün mutasyonu hakkında şunları söyledi: **“**COVID-19 virüsü çoğalırken yeni oluşan virüslere aktardığı kalıtım materyali RNA. Bu nedenle bir RNA virüsü. Önce insan hücrelerini enfekte ediyor. Sonra protein meydana getirme mekanizmalarını kullanarak virüs RNA'sında kodlanmış proteinleri hücrelerimize yaptırıyor. Yani diğer bir deyişle yeni koronavirüslerin yapım fabrikası bizim hücrelerimiz oluyor.”

RNA virüslerinin DNA virüslerine kıyasla daha çok mutasyon geçirdiklerini kaydeden Doç. Dr. Obakan Yerlikaya, SARS-COV-2’nin insan hücrelerine daha sıkı bağlanmak ve daha kolay çoğalmak için mutasyonlar geçirdiğini belirtti. Doç. Dr. Obakan Yerlikaya mutasyon sürecine ilişkin şunları ekledi: “RNA, DNA'ya benzer olarak nükleik asitler içerir. DNA veya RNA her bölünmede yeniden sentezlenirken, yeni bir hücre veya yeni bir virüs oluşur, mutasyon denilen nükleik asit değişimleri meydana gelir. Bu değişimler virüsleri daha güçlü de kılabilir daha güçsüz de. Güçten kastettiğimiz daha bulaşıcı ya da öldürücü olmaları. Bazı virüslerin konaklarına veya ortamlarına ayak uydururken kısa zamanda adaptasyonlar geliştirdiğini görüyoruz. İşte bu adaptasyonlar da mutasyonlar oluyor.”

**S Proteinine Dikkat**

Virüslerin bulaştıkça ve yeni konaklara girdikçe mutasyon geçirme oranlarının arttığına dikkati çeken Doç. Dr. Obakan Yerlikaya, COVID-19 ile birlikte en sık duyulan viral varyant kavramına da açıklık getiriyor: “Viral varyant, mutasyon geçirmiş ve ilk ana virüse kıyasla yeni özellikler kazanmış alt tiptir. Örneğin yeni koronavirüsün farklı ülkelerde yeni varyantları olduğunu görüyoruz, yani o ülke nüfusu içinde yeni mutasyonlar ve dolayısı ile yeni varyantlar ortaya çıkıyor. Örneğin SARS-COV-2'nin İngiltere, Güney Afrika ve Nijerya'da varyantları gösterildi. Bunların ortak özelliği, virüsün hücrelerimize bağlanmak için kullandığı S proteinin aminoasitlerinden birinde (Spike protein) bir mutasyon taşıyor olmaları. S protein mutasyonları ile yeni varyantlar hücrelerimize daha sıkıca bağlanabiliyorlar. Böylece daha bulaşıcı ve enfeksiyöz hale geliyorlar. Sevindirici haber ise bu varyantların hastalığın seyri açısından bir değişiklik yaratmıyor olması.”

**Türkiye’de rastlanan varyantlar**

Ülkeler arası seyahatler ve pandemi koşullarına uyulmaması sonucu bu varyantların da dünyaya yayılmasının söz konusu olduğuna dikkati çeken Doç. Dr. Obakan Yerlikaya, mutasyonlarda pandemi önlemlerine uyulmamasının etkili olduğunu belirtiyor. Virüsün mutasyon geçirmesini, daha bulaşıcı ya da daha öldürücü bir hal almasını engellemek için küresel önlemlerin sıkılaştırılması ve bunlara uyulması gerektiğinin altını çizen Doç. Dr. Obakan Yerlikaya, Türkiye'de saptanan İngiltere, Güney Afrika ve Brezilya varyantlarına ilişkin şunları söyledi: “Daha bulaşıcı olan virüs versiyonu ülkemizde görülmekte. Ayrıca yapılan çeşitli çalışmalarda Türkiye’de de virüsün hem S proteini hem de yapısal olmayan diğer proteinlerini kodlayan RNA dizilerinde mutasyonlar saptandı. Fakat bu mutasyonlar özellikle virüsün bağlanma proteini olan S proteininde İngiltere, Güney Afrika varyantlarında olduğu gibi yapısal bir değişikliğe sebep olmadı. Hem yurt dışından gelen varyantların yayılmasını önlemek hem de Türkiye’de daha bulaşıcı varyantının oluşmamasını sağlamak tüm bireyler sorumluluğunda.”