

Enfeksiyondan bir yıl sonra SARS-CoV-2'ye karşı doğal olarak geliştirilmiş nötralizasyon genişliği

SARS-CoV2'ye karşı gelişen humoral bağışık yanıtın en az 1 sene devam ettiği gösterilmiş. Ayrıca bu kişiler içinden sonradan mRNA aşısı olanlarda humoral bağışık yanıtın (endişe verici varyantlara karşı olan humoral bağışık yanıt dahil) ciddi anlamda güçlendiği tespit edilmiş.

Başlangıcından itibaren bir yıldan fazla geçen süre içerisinde, ciddi akut solunum sendromu coronavirus -2 (SARS-CoV-2)'nin neden olduğu coronavirus hastalığı-2019 (COVID-19)'nın kontrolündeki zorluk çeşitli mükemmel aşuların varlığına rağmen sürmektedir. Antikorlara karşı daha dirençli ve daha bulaşıcı olan varyantların ortaya çıkışı pandeminin kontrol altına alınma sürecini de yavaşlatmıştır. Bu çalışmada %41'i mRNA aşısı yapılmış, enfeksiyondan 1.3, 6.2 ve 12 ay sonrasında değerlendirilmiş, iyileşme sürecindeki 63 kişilik COVID-19 hasta grubu rapor edilmiş. Aşılamanın olmadığı durumda, SARS-COV-2'nin Reseptör bağlanma bölgesi (RBD)'ne karşı antikor reaktivitesi, nötralize edici aktivite ve RBD-spesifik bellek B hücrelerinin sayısı 6. Aydan-12. aya kadar bağlı olarak sabit kaldığı saptanmış. Aşılama humoral yanıtta tüm bileşenleri artırmaktadır. Beklenildiği gibi serum sonuçlarında saf bireylerin aşılama ile orijinal Wuhan Hu-1'e karşı kazanılan nötralize edici aktiviteden daha yüksek ya da onunla kıyaslanabilir bir seviyede ve varyantlara karşı bir nötralize edici aktivite görülmüştür. Bu geniş ölçekli yanıtın altında yatan mekanizma; antikorların sürmekte olan somatik mutasyonlarını, B hücrelerinin kolonal çözünme ve varyantları da içeren SARS-CoV-2 RDB mutasyonlarına istisna olarak dirençli monoklonal antikorların gelişimini içerir. Ek olarak, yaygın ve önemli antikorları üreten B hücreleri aşılama sonrası önemli oranda artmakta ve zaman içerisinde seçici olarak repertuarda kalmaktadır. Veriler, iyileşen bireylerdeki bağışıklığın oldukça uzun süreli olacağını ve mRNA aşısı ile aşılama bu bireylerin SARS-COV-2 varyantlarına karşı koruma sağlayan antikorları ve b hücrelerini üreteceğini desteklemektedir.

Tam metin: <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03553-9.pdf>

doi: <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03553-9>

Çeviren: Dr. Öğr. Üyesi Olkar Abdulmajed

Tıbbi Mikrobiyoloji AD.