

25. COVID-19: KLİNİK YAKLAŞIM VE LABORATUVAR TANISI

25. COVID-19: CLINICAL APPROACH AND LABORATORY DIAGNOSIS

Dr. Öğr. Üyesi Pınar Aysert Yıldız
Prof. Dr. Özlem Güzel Tunçcan
Prof. Dr. Murat Dizbay
Prof. Dr. Işıl Fidan
Prof. Dr. Gülendam Bozdayı
Prof. Dr. Mustafa Necmi İlhan

COVID-19: KLİNİK YAKLAŞIM VE LABORATUVAR TANISI

Dr. Öğr. Üyesi Pınar Aysert Yıldız
Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Özlem Güzel Tunçcan
Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Murat Dizbay
Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Işıl Fidan
Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Gülendam Bozdayı
Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Mustafa Necmi İlhan
Gazi Üniversitesi

Özet

SARS-CoV-2 virüsü, Aralık 2019'da Wuhan'da izole edildikten sonra tüm dünyaya hızla yayılarak büyük bir pandemiye neden olmuştur. Kapalı ve havasız ortamlarda, yakın temas durumunda kişiden kişiye kolaylıkla bulaşan virüs, temel olarak üst solunum yolu enfeksiyonu ve pnömöniye yol açar. Hastalarda görülen semptomlar diğer solunum yolu enfeksiyonları ile benzer olup klinik olarak ayırım yapılamaz. Hastaların %80'inde hafif, %15'inde ciddi ve %5'inde kritik hastalık görülür. Hastalık seyri sırasında aşırı sitokin aktivasyonu, ARDS, tromboz, sepsis gibi hayatı tehdit eden komplikasyonlar gelişebilir. Ağır klinik seyir ve komplikasyonlar, 65 yaş üzerinde olan, komorbiditeleri olan ve bağışıklığı baskılanmış kişilerde daha yaygındır. Pandeminin ilk günlerinden itibaren SARS-CoV-2 enfeksiyonunun tespitini sağlayacak en duyarlı ve özgül yeni metodların geliştirilmesi için çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. COVID-19 tanısında nükleik asit amplifikasyon temelli testler (NAAT), antikor ve antijen testleri geliştirilmiştir. Real-time RT-PCR yöntemi, COVID-19 enfeksiyonunun hızlı tanısında kullanılan altın standart yöntemdir. Bu yöntemler aynı zamanda düşük saptama sınırına da sahiptir. Hasta başı uygulanabilen hızlı moleküler tanı testleri de kısa test süreli, duyarlılığı yüksek ve düşük maliyetli teknolojilerdir. COVID-19 enfeksiyonunun hızlı ve doğru tanısı tedavinin erken başlanmasında, enfeksiyon kontrolünün sağlanmasında ve alınacak koruyucu tedbirlerin belirlenmesinde büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda, yeni geliştirilen testlerin performanslarının karşılaştırılmasına ve yeni varyantların tespitine yönelik çalışmaların yapılmasına da ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler

SARS-CoV-2, COVID-19, Klinik bulgular, Pandemi

COVID-19: CLINICAL APPROACH AND LABORATORY DIAGNOSIS

Abstract

After being isolated in Wuhan in December 2019, SARS-CoV-2 has rapidly spread all over the world, causing a major pandemic. It is easily transmitted from person to person by close contact in poorly ventilated indoor spaces. It mainly causes upper respiratory tract infection and pneumonia. The symptoms in the infected patients are similar to other respiratory tract infections and clinical distinction cannot be made. SARS-CoV-2 causes mild disease in 80% of patients, severe disease in 15% and critical disease in 5%. Life-threatening complications such as cytokine activation, ARDS, thrombosis, and sepsis may develop during the course of the disease. Severe disease and complications are common in patients over 65 years, patients with comorbid diseases and immunosuppression. From the start of the pandemic, novel and most sensitive and specific methods are started to be used in order to detection of SARS-CoV-2 infection. Nucleic acid amplification tests (NAATs), antibody and antigen tests are developed for diagnosis of COVID-19. Real time RT-PCR method is the gold standard technique for rapid diagnosis of COVID-19 infection. At the same time, these methods have low limit of detection. The rapid molecular diagnostics tests which are feasible at the bedside, are also rapid, high sensitivity, and low-budget technologies. Rapid and correct diagnosis of the COVID-19 infection provides early treatment and control of the infection in a predictable way. Also, detecting protective precautions is crucial for the prognosis of COVID-19. Therewithal, newly developed test's performance comparison and novel variant detection are necessary studies for the future.

Keywords

SARS-CoV-2, COVID-19, Clinical features, Pandemi