COVID-19 (Yeni Koronavirüs Hastalığı) Bilimsel Danışma Kurulu Kararlar

**26.03.2020 Tarihinde Alınan Kararlar:**  
  
**Diyaliz Merkezlerinde Enfeksiyonları Önleme ve Kontrol Önerileri**

Özellikle diyaliz tedavisi altındaki hastalarda daha belirgin olmak üzere, kronik böbrek hastalıklı bireylerde enfeksiyon riski artmıştır ve enfeksiyonlar kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci sırada yer alan ölüm nedenidir. Aralık 2019’da Çin’de başlayan ve kısa sürede pandemiye dönüşen COVID-19 enfeksiyonu, yaşlıları ve ciddi kronik hastalığı (kardiyovasküler hastalık, diyabet, kronik böbrek hastalığı, kronik akciğer hastalıkları, kronik karaciğer hastalığı, kanser gibi) olan bireyleri daha fazla etkilemektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde bu enfeksiyondan ölen ilk iki hastanın diyaliz hastası olması ve Çin’de bir diyaliz merkezinde tedavi gören 37 hastada enfeksiyonun saptanması bu enfeksiyonun hemodiyaliz hastalarındaki önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca diyaliz hastalarında hipertansiyon sıklığının daha yüksek olması, bu kişilerde COVID-19 enfeksiyonunun ağır seyretme riskini artırmaktadır.

Bu bağlamda, özellikle hemodiyaliz merkezlerinde diyaliz uygulanan hastalar, aileleri ve bu hastalara sağlık hizmeti sunan hekim, hemşire, teknisyen ve diğer yardımcı sağlık personelleri bulaş açısından yüksek risk altındadır.

Hemodiyaliz merkezindeki sağlık personelini, hastaları ve hasta yakınlarını yüksek bulaş riski ve önemli klinik sonuçları ile tehdit eden bu enfeksiyonun önlenmesi ve kontrolünde ulusal ölçekte alınması gereken önlemlere ilişkin öneriler aşağıda özetlenmiştir. Bu önerilerin derlenmesinde Avrupa Nefroloji Birliği, ABD Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi, Amerika Nefroloji Derneği, Çin Nefroloji Derneği ve Tayvan Nefroloji Derneği’nin önerilerinden yararlanılmıştır.

**Bulaşma**

Hastalık esas olarak damlacık yoluyla bulaşmaktadır. Ayrıca, hasta bireylerin öksürme, hapşırma yoluyla etrafa saçtıkları damlacıklara diğer kişilerin elleri ile temas etmesi ve sonrasında ellerini ağız, burun veya göz mukozasına götürmesi ile de bulaş olmaktadır.

**Klinik Özellikler**

Enfeksiyonun sık görülen belirtileri ateş, yorgunluk, iştahsızlık, kas ağrıları ve daha çok kuru öksürük ve nefes darlığı şeklinde ortaya çıkan solunum semptomlarıdır. Ayrıca baş ağrısı, sırt ve eklem ağrısı ve ishal de görülebilir. Daha ciddi olgularda pnömoni, ağır akut solunum yolu enfeksiyonu, şok ve çoklu organ yetmezliği gelişebilir.

**Olası Olgularda Alarm Belirtileri**

1.  Ateş

2.  Akut solunum yolu hastalığı belirti ve bulgularından en az biri (öksürük ve solunum sıkıntısı)

3. Klinik tablonun başka bir etiyoloji ile açıklanamaması

4. Radyolojik bulgular

5. COVID-19 enfeksiyonu olan bir hasta ile yakın temas öyküsü

6. Semptomların başlamasından önceki 14 gün içerisinde yurt dışında bulunma öyküsü

**Tanı**

COVİD-19 olası vaka tanımına uyan hastaların solunum yolu numuneleri SARS-CoV-2 açısından Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarında, belirlenmiş illerde hizmet veren Halk Sağlığı Laboratuvarlarında ve bazı üçüncü basamak sağlık kuruluşlarının laboratuvarlarında değerlendirilmektedir.

**Diyaliz Personeli İçin Öneriler**

1. Hekim, hemşire ve teknisyen dahil tüm diyaliz personeli COVID-19 enfeksiyonunun mikrobiyolojik, epidemiyolojik ve klinik özellikleri, tanı, tedavi ve korunma yöntemleri, şüpheli olguların bildirimi, konu ile ilgili ulusal ve uluslararası kılavuzlar ve sağlık otoritesinin kuralları hakkında eğitilmeli ve gerektiğinde bu bilgiler güncellenmelidir. Eğitim online olarak yapılabilir. Covıd-19 rehberinde belirtilen şekilde yönetilmelidir.
2. Tüm diyaliz personeli, COVID-19 enfeksiyonunun belirti ve bulgularının neler olduğunu öğrenmeli, kendilerinde ve aile bireylerinde bu tür belirti ve bulgular olup olmadığını izlemeli ve kendilerinde veya aile bireylerinde COVID-19 enfeksiyonunu düşündüren belirtiler olması durumunda merkez sorumlusunu bilgilendirmelidir. Diyaliz merkezlerinde çalışan tüm personelin merkez girişi öncesinde ve çalışma periyodu içerisinde ateş ölçümleri yapılarak kayıt altına alınmalıdır. Hasta personeller evlerinde tecrit edilmeli, hastalar ve diğer personelle temasları engellenmelidir. Covıd-19 rehberinde belirtilen şekilde yönetilmelidir.
3. Doğrudan hasta bakımı ile ilgilenen sağlık personeline el hijyeni, solunum hijyeni ve öksürük görgü kuralları hakkında eğitim verilmelidir. Bu eğitimde personelin yüz maskelerini nasıl kullanacağı, öksürürken veya hapşırırken tek kullanımlık kağıt mendillerin burun ve ağızı kapsayacak şekilde nasıl kullanılacağı, kağıt mendillerin ve kontamine olmuş malzemelerin atık kaplarına nasıl atılacağı, el hijyeninin ne zaman ve nasıl yapılacağı belirtilmelidir.
4. Personel için yemek esnasında en az 1 metre mesafe oluşturacak şekilde düzenleme sağlanmalıdır.
5. COVID-19 enfeksiyonu olan hastaların bakımıyla doğrudan ilgilenen tüm personel eldiven, uzun kollu su geçirmeyen önlük, kep, gözlük, yüz koruyucusu ve solunan havadaki partiküller ve gazların % 95-99’unu tutan tıbbi maskeler (varsa FFP2 veya FFP3) ile tam korunma altında olmalıdır. El hijyeni tam olarak uygulanmalıdır (eller sabun ve su ile en az 20 saniye olacak şekilde yıkanmalı, alkollü el dezenfektanlar kullanılmalı ve eldiven giyilmeli). Bu malzemeler oda girişinde hazır bulundurulmalıdır. Ayrıca, kullanılmış kişisel koruyucu ekipmanların atılması amacıyla hasta odası girişinde ve hasta odasının içerisinde iki ayrı tıbbi atık olmalıdır.
6. Kişisel koruyucu ekipmanlar giyilirken ve çıkartılırken kurallara uygun bir şekilde sırayla giymeye (önlük, maske, gözlük, yüz koruyucusu ve eldiven) ve çıkarmaya (eldiven, gözlük, yüz koruyucu, önlük, maske) dikkat edilmelidir. Özellikle maskenin hasta odasından çıktıktan sonra en son çıkartılması ve sonrasında el hijyeni uygulanması ihmal edilmemelidir.
7. Eldiven, bütünlüğünün bozulduğu veya belirgin şekilde kontamine olduğu durumlarda çıkartılmalı el hijyeni sağlanarak yeni eldiven giyilmelidir.

**Hemodiyaliz Hastaları İçin Öneriler**

1. Diyaliz hastalarının, aile üyelerinin ve bakımlarından sorumlu kişilerin seyahat öyküleri ve şüpheli temas öyküleri hakkında düzenli bilgi toplanmalı ve güncellenmelidir.
2. Merkezdeki bütün hastalara ve refakatçilerine COVID-19 enfeksiyonunun bulaş yolları, belirtileri ve korunma önlemleri hakkında temel bilgiler verilmelidir. Diyaliz dışı günlerde evden çıkmamaları konusunda uyarılmalıdırlar.
3. Diyaliz merkezine geliş ve gidişlerde halka açık toplu taşıma araçları kullanılmamalı, imkânı olan hastaların özel araçla merkeze gelmeleri teşvik edilmelidir. Diyaliz merkezine ait servis araçlarını kullanan hastalar için araçtaki hasta sayısı mümkün olduğunca düşük tutulmalı ve araçlarda standart cerrahi maske ve alkollü el dezenfektanı gibi kişisel hijyene yönelik malzemeler bulundurulmalıdır. Servis aracını kullanan personel maske takmalıdır. Hastaların da serviste maske takması ve taşıma sırasında şüpheli yüzey temaslarından sonra el dezenfektanı kullanmaları önerilmelidir. Servis araçlarının gün sonunda genel kurallar çerçevesinde iç dezenfeksiyonları yapılmalıdır. Şüpheli hastalar servis araçları ile getirilmemeli, 112 veya diğer imkânlar ile taşınmalıdır.
4. Hastaların seans öncesi ve sonrası toplu olarak kullandıkları bekleme-dinlenme salonunda maske ve el dezenfektanı gibi hijyenik malzemeler bulundurulmalı, hasta ve yakınları maske takmalı ve alanın tefrişatı yakın teması azaltacak şekilde (dinlenme koltukları arasında en az 1 metreden, mümkünse 2 metreden fazla mesafe bırakılmalı) yapılmalıdır. Ateşi ve solunum yolu belirtileri olduğu saptanan hastalar bekleme salonunda fazla bekletilmeden, uygun tedavi alanına alınmalıdır.
5. Hastaların, diyaliz günü veya öncesindeki gece, COVID-19 yönünden telefon ile sorgulaması yapılmalı, ateş veya yeni gelişen öksürüğü ya da nefes darlığı gelişen hastanın maske ile diyaliz merkezine gelmesi sağlanmalı ve giriş öncesinde değerlendirmesi yapılmalıdır.
6. Hastaların diyaliz öncesi giyinme odaları girişlerine el dezenfektanı ve tıbbi (cerrahi) maske temin edilerek, kullanımı zorunlu hale getirilmelidir. Enfeksiyon şüphesi olanlar giyinme alanı dışında, ayrı bir alanda (müdahale odası gibi) değerlendirilmelidir.
7. Ateş, öksürük veya nefes darlığı belirtileri olan hastaların maske takarak, diyaliz ünitesinin ortak kullanılan alanları dışında özel ayrı bir giriş ve bekleme alanı planlanması veya teması azaltacak bir alan belirlenmesi uygun olur. Bu alanda hekim tarafından şüpheli kabul edilen tüm hastalar, ulusal rehber prosedürlerine uygun olarak yönetilmeli ve koronavirüs açısından taranmalıdır. Bunlar sağlanamıyorsa, bu hastaların diyaliz merkezine getirilmeden uygun bir sağlık kurumuna triyajı düşünülebilir.
8. Diyaliz seansından önce ve sonra tüm hastaların vücut sıcaklığı ölçülmeli ve 38 ⁰C ve üzerinde ateşi olanlar şüpheli hasta olarak kabul edilmelidir.
9. Şüpheli bir vaka varlığında tüm hastalar, maske takmalı ve diyaliz sırasında yemek yemekten kaçınılmalıdırlar. Hipoglisemiyi önlemek için şeker gibi basit yiyecekler getirebilirler.
10. Bekleme ve tedavi alanlarında havadaki damlacık parçacıklarını gidermek için iyi bir havalandırma sistemi bulunmalıdır.
11. Kesin veya şüpheli COVID-19 enfeksiyonu olan hastalar kapısı kapalı izole bir odada diyalize alınmalıdır. Bunun için sağlık kuruluşunda diyaliz ünitesinden ayrı bir yerde, bu sağlanamıyorsa ünite içinde izole bir alan ayrılmalıdır. Hasta olmaması durumunda ünite içindeki HBsAg (+) hastalar için ayrılmış odalar da kullanılabilir. Uygun izolasyon odası bulunmayan ayaktan diyaliz merkezlerinde COVID-19 (+) hastalara diyaliz yapılmamalıdır. Ancak zorunluluk halinde, genel hasta trafiğinden uzak bir köşede en yakın hastadan en az 2 metre uzaklıkta olacak şekilde bir yatak veya koltukta diyaliz uygulanabilir. Bu hastalara nefesle verilen havadaki 2.5 µm’den küçük partiküllerin % 95’ini filtre eden uygun bir maske (cerrahi veya N95) takılmalı, ayrıca salonda diyaliz olan diğer hastalar ve personel de maske takmalıdır.
12. Kesin veya şüpheli COVID-19 enfeksiyonu bulunan hastalara ayrı ekipman ve personelle ve mümkün olduğunca günün son seansında diyaliz hizmeti verilmelidir. Bu hastaların odasına mümkün olduğunca az sayıda personel girmeli ve ziyaretçi kesinlikle kabul edilmemelidir.
13. Çapraz kontaminasyon ve enfeksiyonu önlemek için hastalar mümkünse aynı diyaliz seanslarında ve aynı diyaliz personeli tarafından diyalize alınmalıdırlar.
14. COVID-19 (+) hastada kullanılan bir cihaz, gerekli dezenfeksiyon süreçlerinden geçirildikten sonra standart olarak her hastada kullanılabilir. Ancak, merkezin imkanları varsa COVID-19 (+) hastalar için ayrı bir cihaz ayrılması daha uygun olacaktır.
15. Diyaliz seansı sonrasında, hastanın tedavi edildiği alanda yer alan cihaz, sandalye, yatak, masa gibi tüm malzeme, ekipman ve mefruşat standart ekipman, prosedürler ve enfeksiyon kontrol talimatları çerçevesinde temizlenmeli/dezenfekte edilmelidir. Ayrıca, oda temizliği ve yer yüzey dezenfeksiyonu yapılmalı ve oda havalandırılmalıdır. Olası veya kesin COVID-19 hastasının odasını temizlerken tıbbi maske, gözlük/yüz koruyucu, steril olmayan önlük ve eldiven kullanılması ve işlem öncesinde ve sonrasında ellerin en az 20 saniye bol su ve sabunla yıkaması yeterlidir. N95/FFP2 maske kullanılması gerekmez. Hastanın temas ettiği alanlar temizlenene kadar diğer hastalar için kullanılmamalıdır. Hemodiyaliz ünitelerinde uygulanan rutin temizlik ve dezenfeksiyon işlemlerinin SARS-CoV-2 virüsünün eliminasyonu için yeterli olduğu unutulmamalıdır.
16. İlgili ekipmanlar COVID-19 (+) birden fazla hastada kullanılıyor ise, her hasta kullanımından sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
17. Kesin veya yüksek şüpheli Koronavirus enfeksiyonlu hastaların tıbbi atıkları bulaşıcı tıbbi atık olarak düşünülmeli ve uygun şekilde atılmalıdır.
18. Tıbbi olarak gerekmedikçe enfekte hastaların odadan veya alandan başka bir alana taşınmasından kaçınılmalıdır. COVID-19 (+) hastanın diyaliz ünitesinden sağlık kuruluşu içinde başka bir alana nakli gerektiği durumlarda, hastalar tıbbi maske takılı halde, temas ve damlacık izolasyon önlemleri alınarak nakil edilmelidir, nakli gerçekleştiren personel de maske ve eldiven kullanmalıdır.
19. Hastalar aynı merkezde hemodiyalize devam etmeli, tıbbi olarak gerekmedikçe başka bir merkeze geçmemelidir.
20. Acil durumlar dışında üniteye ziyaretçi alınmamalıdır. Gerekli durumlarda ziyaretçilere maske zorunluluğu getirilmelidir.
21. Tolere edebilecek hastalarda haftalık seans sayısının azaltılması düşünülebilir. Bu durum, hastaların diyaliz merkezine ulaşım gereksinimi, hastaların diyaliz merkezine gelip gitmeleri sırasında enfekte olma olasılığını ve hasta bireylerin enfeksiyonu diyaliz merkezine veya hastaneye yayma olasılığını azaltmak ve fabrikaların kapanması, tedarik zincirinin aksaması gibi durumlarda yaşanabilecek malzeme sıkıntısına karşı malzeme tasarrufu sağlamak gibi avantajlar sağlayabilir.
22. Damar erişimi yapılırken önlük, N95/FFP2 maske, gözlük/yüz koruyucu ve steril eldiven kullanılmalıdır. Kesin veya şüpheli COVID-19 enfeksiyonu olan hastaların ameliyatları, sağlık personeli için gerekli korunma önlemleri alınarak ayrılmış ayrı odada yapılmalıdır.

**Hasta Yakınları (Aile Üyeleri ve/veya Hastaya Bakanlar) İçin Öneriler**

1. Diyaliz hastalarıyla birlikte yaşayan tüm aile üyelerinde öksürük, ateş ve solunum sorunları sorgulanmalı, vücut sıcaklıkları ölçülmeli, kişisel hijyen, el yıkama, solunum hijyeni ve COVID-19'un aile içinde bulaşmasını önlemeye yönelik tüm önlemlere ve düzenlemelere uymaları sağlanmalıdır.
2. Bir aile üyesi veya bakıcısı karantinaya alınan diyaliz hastaları, 14 günlük karantina süresi boyunca her zamanki gibi diyalize gidip gelebilirler.
3. Diyaliz hastalarının aile üyeleri veya bakıcılarında COVID-19 tanısı alan olursa, COVID-19 rehberinde belirtilen şekilde yönetilmelidir.

**Ev Diyalizi ve Periton Diyalizi Enfeksiyonları Önleme ve Kontrol Önerileri**

Bu hastalara mümkün olabildiğince telefon, bilgisayar ve diğer elektronik sistemler kullanılarak hastaneye gelmelerine ihtiyaç duymadan evde klinik bakım hizmeti verilmeli ve gerekli olduğu düşünüldüğünde sağlık personeli tarafından ev ziyaretleri yapılmalıdır.