



UTILIZATION OF DECEASED DONORS DURING A PANDEMIC: AN ARGUMENT AGAINST USING SARS-COV-2 POSITIVE DONORS

PANDEMİ DÖNEMİNDE KADAVRADAN ORGAN NAKLİNİN KULLANIMI: SARS-CoV-2 DONÖRLERİNİN KULLANIMI ÜZERİNE TARTIŞMA

ALINTI: doi:10.1111/AJT.15969

YAZARLAR: Malay B. Shah, Raymond J. Lynch, HanIne El-Haddad, Brianna Doby, Diane Brockmeyer, David S. Goldberg

ÖZETLEYEN: Dr. Nesrin KUVANDIK UYSAL

GİRİŞ

SARS-CoV-2 pandemisi, Wuhan' da ilk ortaya çıkışından bu yana hızla toplumu etkileyen, hastanelerin çalışmasını kesintiye uğratan, sağlık kaynaklarını zorlayan ve nakil profesyonellerinin hayatlarını olumsuz etkileyen eşi benzeri görülmemiş bir boyuta ulaşmıştır. Kadavradan donör organ teminini artırma amacıyla Kates ve arkadaşları, kişisel görüşlerine de yer vererek SARS-CoV-2 geçişi, organ tutulumu ve daha önceden bilinen solunum yolu virüsleriyle ilgili mevcut literatürleri gözden geçirerek bir derleme sunmuşlardır. Burada böbrek, karaciğer ve kalp nakli ihtiyacı olan hastalar için dikkatle seçilmiş COVID-19 pozitif vericilerden naklin dikkate alınması gerektiğini öne sürmüşlerdir. Ancak, şu anda COVID-19'un biyolojik davranış, bulaşma, patogenezi ve uzun dönem morbiditesi hakkında çok az şey bilinmektedir. Bu nedenle elimizdeki çalışmada yazarlar, COVID-19 pozitif kadavraların neden bağış için dikkate alınmaması gerektiğine ilişkin ek saptamalar da sağlamak amacıyla mevcut literatürü gözden geçirmişlerdir.

SARS-CoV-2 viremi ve son organ tutulumunun çeşitli yönleri incelendiğinde;

SARS-CoV-2'nin kan yoluyla bulaş riskleri; Huang ve arkadaşları, düşük viral RNA seviyeleri de olsa hastaların %15'inde viremi varlığını, yakın tarihte Chang ve arkadaşları ise sonradan COVID-19 pozitif bulunan asemptomatik kan donörlerinin kanında sağlam viral RNA varlığını göstermişlerdir. Virüsle ilgili bilgimizin sınırlı olduğu göz önüne alındığında yazarlar, kan bileşenleri yoluyla bulaşma riskinin göz ardı edilebilir olduğunu önermenin erken olduğunu düşünmektedirler.

Karaciğer ve gastrointestinal (GI) sistem; Wang ve arkadaşları dışkı örneklerinin %29'unda SARS-CoV-2 RNA'sını tespit etmiştir. Birkaç çalışmanın gözden geçirilmesinde, şiddetli COVID-19 hastalarının %14-53'ünde hepatosellüler hasar mevcut olduğu, bu hasarın doğrudan viral enfeksiyon, ilaca bağlı karaciğer hasarı ve sistemik enflamatuvar yanıt sendromları şeklinde olabildiği belirtilmiştir. Son çalışmalar, hastaneye yatırılan COVID-19 hastalarının %11,4'ünde GI semptomlar olduğunu, bu hastaların %17,6'sında karaciğer hasarı ve şoku geliştiğini göstermiştir. Veriler, karaciğerin doğrudan viral enfeksiyon potansiyeli ve ayrıca barsaktan ilk geçiş emilimi olasılığı nedeniyle önemlidir. SARS-CoV-2'nin emilimine ilişkin veriler bulunmamakla birlikte, barsak emiliminin gerçekleştiğine ve benzer MERS-CoV için alternatif bir enfeksiyon yolu olabileceğine dair kanıtlar mevcuttur. Bu verilerle, karaciğer hasarı ve tutulumunun SARS-CoV-2'ye bağlı olabileceği, ister doğrudan enfeksiyondan ister ilgili sistemik inflamatuvar yanıtta kaynaklanıyor olsun COVID-19 pozitif donörlerden karaciğer kullanımının dikkate alınmaması gerektiğini önermektedirler.

Böbrek; anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE-2) SARS-CoV-2 reseptörü olarak tanımlanmış olup ACE-2'nin böbreklerde eksprese edildiği iyi bilinmektedir. COVID-19'den iyileşmiş hastaların %6.9' unun idrarında SARS-CoV-2 RNA'sı saptanmıştır. Klinik ve otopsi verileri SARS'ın renal etkilerini işaret etmektedir. Bu durum COVID-19 pozitif donörlerden böbreklerin kullanımına karşı güçlü bir kanıt olmaktadır.

Kalp; kardiyak disfonksiyonun olmaması SARS-CoV-2 miyokard tutulumunun yokluğunu dışlamaz. ACE-2 reseptörü SARS-CoV-2 için bir giriş noktasıdır ve kardiyovasküler sistem içinde bulunur. Yakın zamanda, COVID-19 pozitif bir vakada endomiyokardiyal biyopside düşük dereceli miyokardiyal inflamasyon ve viral partiküllerin varlığı gösterilmiştir. COVID-19 pozitif donörlerden kalp kullanımını destekleyecek yeterli kanıt olmadığına inanıyoruz.

Sonuçta yazarlar, “ciddi semptomların veya laboratuvar bozukluklarının olmaması katı organların tutulumunu dışlamamaktadır.” şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Nakil alıcılara yönelik potansiyel riskler gözden geçirildiğinde;

SARS-CoV-2'nin sınırlı verileri göz önüne alındığında ne yazık ki alıcıya virüs bulaşıyla ilgili riskler bilinmemektedir. Ayrıca hastalığın bilinen profilaksi veya tedavisinin olmaması COVID-19 pozitif vericilerden organ alan alıcılar için özellikle önemlidir.

Bağış ve transplantasyonun doğası, COVID-19 hastalığının kontrol altına alınması kuralarını ihlal eder ve ekibimizi SARS-CoV-2 ile direkt temasa maruz bırakır. Yakın tarihli

çalışmada, hafif üst solunum yolu tutulumu COVID-19 hastalarında yoğun çevresel (havalandırma sistemi, lavabolar, tuvaletler ve KKE' ler) kontaminasyon olabileceği; diğer bir çalışmada da virüsün aerosollerde kalarak saatlerce yüzeylerde yaşayabileceğini ileri sürülmüştür. Bu sonuçlarla, kadavra donör organlarını taşımak için kullanılan malzemelerin potansiyel olarak virüsün bulaşmasına neden olabileceği, tek COVID-19 pozitif donörün sağlık çalışanları, organ alım ekipleri dahil tüm ekibin hastalığa maruz kalmasına neden olabileceği görülmektedir. SARS-CoV-2 bulaşı optimal enfeksiyon kontrolü ve KKE kullanımı ile önlenabilir. Ancak büyük miktarlarda KKE tüketimi nedeniyle kritik eksiklik, yoğun bakım ünitesinin kullanımı sonucu yataklar ve ventilatörlerin enfekte olması sağlık çalışanlarını olumsuz etkileyecektir. Nakil ekibinin üyeleri, ameliyathane personeli, hemşireler, yardımcı personel enfekte olursa, muhtemelen en iyi senaryoda birkaç hafta boyunca görevden alınacaktır. Ayrıca, COVID-19 pozitif donörlerle hastalık yayılmasını önlemek için temasta bulunan kişiler zorunlu bireysel karantinaya alınabilir. Bu durum sağlık personelinde kritik derecede iş gücü kaybına yol açabilir.

SONUÇ-TARTIŞMA

Pandemide kadavra donör organların azlığı, transplantasyon ekiplerinin nakil sayılarını artırmanın yollarını bulmak için "alternatif çözümler" geliştirmesine neden olmaktadır. Fakat bir donörün klinik değerlendirmesi ve takibi, ameliyatlar için de planlama gerekir. Donör ameliyathaneye girdiğinde çok sayıda sağlık çalışanı (nakil cerrahları, stajyerler, anestezi uzmanları, sirkülatörler, yedek teknisyenler ve diğerleri) vakaya dahil olurlar.

COVID-19 pozitif donörün organlarının transplantasyonu düşünüldüğünde; COVID-19 pozitif donörün organlarının birden fazla farklı hastaneye nakledilmesi ortaya çıkabilir. Tüm sağlık çalışanları gerek ameliyathanede ve gerekse ameliyat sonrası bakım ünitelerinde virüse maruz kalabilir. Bu durumda, hastane içi bulaş ile diğer sağlık çalışanlarına ve hastaneye yatırılan hastalara, sağlık çalışanlarının yakınlarına bulaştırma potansiyeli mevcuttur. Alıcının karşılaştığı risk açısından da SARS-CoV-2 için bilinen etkin tedavi veya profilaksi yoktur.

COVID-19 pozitif donörlerin kullanımının potansiyel olumsuz sonuçlarını düşünmek tıbbi, ahlaki ve etik sorumluluğumuzdur. Yalnızca potansiyel bir nâkile odaklanmak yerine alıcıyı ve bu alıcıyı çevreleyen nakil ekibi, tüm sağlık personeli ve yakınları olmak üzere tüm insanları da dikkate almak zorundayız. Bu nedenlerden dolayı COVID-19 pozitif donörlerin kullanımını destekleyemeyiz. Bunun yerine Organ Nakil Merkezleri ve Transplantasyon Derneği tarafından alınan kararları desteklemekteyiz.