

Akut Kalp Yetersizliği Sendromları ve Koroner Arter Hastalığı

Dr. Ayşen Ağaçdiken Ağır

Soru: Akut kalp yetersizliği sendromlarını nasıl tanımlarsınız?

☐ Akut kalp yetersizliği sendromları; ivedi tedavi gerektiren, önceden mevcut kalp yetersizliğinin dekompanse olması veya yeni başlangıçlı kalp yetersizliği olarak tanımlanmaktadır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hospitalizasyonun en önemli nedenlerinden birisidir. Akut kalp yetersizliğine bağlı hastane başvurularının %80'ini mevcut kalp yetersizliğinin kötüleşmesi, %15'ini yeni başlayan kalp yetersizliği ve %5'ini de son dönem- refrakter kalp yetersizliği oluşturmaktadır.

Soru: Akut kalp yetersizliği sendromlarında prognoz nasıldır?

☐ Hastanede uygulanan gelişmiş tedavilere rağmen taburculuk sonrası mortalite ve hastaneye yeniden başvuru oranları yüksektir. Mortalite hastanede %4-7 ve taburculuk sonrası erken dönemde %10-15 oranındadır. Hastaneye yeniden başvuru oranı ilk 60-90 gün içinde %30 ve 1 yıllık mortalite oranı %30-40 olarak bildirilmektedir.

Soru: Akut kalp yetersizliği sendromlarında koroner arter hastalığı sıklığı ne kadardır?

☐ Akut kalp yetersizliği ile başvuran hastaların yaklaşık %60'ında koroner arter hastalığı ve bunların da %30'unda geçirilmiş miyokard infarktüsü öyküsü mevcuttur. Akut kalp yetersizliği ile hastaneye yatan hastalarda koroner arter hastalığının bulunması kötü prognozun belirleyicilerinden birisidir. OPTIMIZE-HF (Organized Program to Initiate Lifesaving Treatment in Hospitalized Patients with Heart Failure) çalışmasında hastaların %15'inde akut kalp yetersizliği nedeni hastaneye yatışı primer presipite eden faktörün iskemik olduğu ortaya konulmuştur. Bu hastaların hem hastane içi hem de taburculuk sonrası 60-90 günlük mortalite oranı yüksek bulunmuştur. Bir otopsi çalışmasında bilinen iskemik kardiyomiyopati bulunan hastaların yaklaşık %60'ında ölüm nedeni akut miyokard infarktüsü olarak belirlenmiştir. Bu çalışma, kalp yetersizliği hastalarında akut miyokard infarktüsüne bağlı gelişen ölümlerin çoğu zaman yanlışlıkla kalp yetersizliğinin kötüleşmesine veya aritmilere bağlandığını ortaya koymaktadır.

Soru: Koroner arter hastalığı ve akut kalp yetersizliği birlikteliğinde gelişen patofizyolojik olaylar nelerdir?

☐ Akut koroner sendroma bağlı kalp yetersizliğinde miyokardiyal hasar kalp yetersizliğinin ana nedenini oluştururken, altta yatan kronik koroner hastalığı varlığında miyokardiyal hasar kalp yetersizliğinin kötüleşmesine neden olur. Akut kalp yetersizliği ve koroner arter hastalığı bulunan hastaların çoğunda hospitalizasyon nedeni ve tanı akut koroner sendrom değildir. Çünkü akut koroner sendromla ilişkili olan veya olmayan kalp yetersizliği kliniği birbirine oldukça benzer. Akut kalp yetersizliğinde özellikle koroner arter hastalığı olanlarda birçok faktör miyokardiyal hasarı tetikler. Artmış sağ ve sol ventrikül diyastolik basıncına ve inotropik stimulusa bağlı olarak koroner perfüzyon azalır. Yüksek ventrikül diyastol sonu basıncı subendokardiyal iskemiyi bu da nöro hormonal aktivasyonun daha da artmasına neden olur. Sonuçta kardiyak kontraktilite artar ve endotel disfonksiyonu ile ilişkili koroner perfüzyon azalır. Koroner arter hastalığı bulunan akut kalp yetersizlikli hastalarda çoğu zaman hiberne veya stunned miyokard bulunur ve tüm bu faktörler miyokardiyal hasar gelişmesinden sorumludur.

Soru: Akut koroner sendromlarda akut kalp yetersizliği sıklığı nedir ve prognozu nasıl etkiler?

☐ Akut koroner sendrom ile başvuran hastaların yaklaşık %10-20'sine kalp yetersizliği eşlik eder. EuroHeart failure survey II çalışmasında hastaların %37'sinde yeni gelişen kalp yetersizliği mevcut olup bunların %42'sinde neden akut koroner sendrom olarak saptanmıştır. Bu hastalarda kardiyak enzimler yüksektir ve troponin seviyesi ile kısa dönem kötü prognoz doğrudan ilişkilidir. Kalp yetersizliği ile komplike akut koroner sendromda kısa ve uzun dönem mortalite oranı kalp yetersizliği olmayanlar ile kıyaslandığında belirgin artmıştır. Prognoz Killip sınıflaması ile belirlenen kalp yetersizliği ciddiyeti ile ilişkilidir ve Killip sınıfı arttıkça mortalite oranı artmaktadır.

Soru: Akut kalp yetersizliği sendromlarında miyokardiyal iskemik varlığını araştırmak önemli midir?

☐ CHRISTMAS çalışmasında (Carvedilol Hibernation Reversible Ischaemia Trial) kalp yetersizliği ve koroner arter hastalığı bulunan hastaların %60'ında hiberne miyokard saptanmıştır. PRESERVD-HF çalışmasında (Pilot Randomized Study of Nesiritide Versus Dobutamine in Heart Failure) koroner arter hastalığı öyküsü ve akut kalp yetersizliği bulunan hastalarda miyokardiyal hasarı gösteren troponin elevasyonu belirgindir. Kalp yetersizliği hastalarında uzun dönem prognoz koroner arter hastalığının varlığı ve ciddiyeti ile doğrudan ilişkilidir. Bu hem sol ventrikül sistolik disfonksiyonu olan hem de sistolik fonksiyonu korunmuş hastalarda geçerlidir. Akut kalp yetersizliği sendromlarının etyolojisinde koroner arter hastalığı oldukça sık rastlanan bir neden olmasına rağmen, bu hasta grubunda koroner anjiyografi ve revaskülarizasyon oranları düşüktür.

Hospitalizasyon sırasında hastaların sadece %9-16'sına koroner anjiyografi yapılmaktadır. Akut koroner sendroma eşlik eden kalp yetersizliği varlığında revaskülarizasyon artmış survi ile ilişkilidir. Kronik koroner arter hastalığı ve akut kalp yetersizliği olan hastalarda revaskülarizasyonun faydasını araştıran çalışmalar daha kısıtlı sayıdadır. OPTIMIZE-HF çalışmasında akut kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yatışta yapılan koroner anjiyografinin artmış aspirin ve statin kullanımı, revaskülarizasyon ve azalmış 60-90 günlük ölüm oranı ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

Soru: Akut kalp yetersizliğinde koroner arter hastalığı nasıl değerlendirilmelidir?

☐ Çoğu çalışmalar akut kalp yetersizliği hastalarında koroner arter hastalığı varlığını ortaya koymak için, daha önce geçirilmiş MI veya revaskülarizasyon öyküsü, angina varlığı gibi klinik veya elektrokardiyografi, ekokardiyografi, egzersiz testi, miyokard perfüzyon sintigrafisi gibi noninvazif testleri kullanmışlardır. Bu yaklaşım bu hasta popülasyonunda koroner arter hastalığının varlığının ve ciddiyetinin daha düşük oranda saptanmasına yol açmaktadır. Koroner anjiyografi tanıda altın standarttır. Ancak akut kalp yetersizliği hastalarında koroner arter hastalığının varlığını veya mevcut koroner arter hastalığının durumunu değerlendirmek için ne zaman koroner anjiyografi yapılması gerektiği konusunda bir konsensus yoktur. Akut kalp yetersizliği ve iskemi kanıtı olan hastalarda obstruktif koroner arter hastalığının varlığının anjiyografi ile değerlendirilmesi erken revaskülarizasyona ve antiplatelet, statin, betabloker ve ACE inhibitörü/ ARB gibi agresif medikal tedavinin uygulanmasına olanak sağlar. Klinik iskemi bulgusu olmayanlarda dobutamin stres ekokardiyografi ve miyokard perfüzyon sintigrafisi gibi ek testler ile iskemi araştırılmalıdır. Koroner arter hastalığı ve kronik sol ventrikül sistolik disfonksiyonu olan hastaların yaklaşık %50'sinde disfonksiyonel ancak canlı miyokard alanları mevcuttur. Bu alanların varlığı SPECT, PET veya kardiyak MRI ile araştırılabilir. Disfonksiyone ancak canlı miyokard alanlarının bulunması revaskülarizasyona veya agresif farmakolojik tedaviye yanıtın iyi olacağının bir göstergesidir.

Soru: Akut kalp yetersizliği sendromu ve koroner arter hastalığı varlığında tedavi önerileri nelerdir?

☐ Akut kalp yetersizliği sendromlarında koroner arter hastalığı varlığında artmış trombosit aktivasyonu, miyokardiyal iskemi, bozulmuş koroner perfüzyon ve artmış doluş basıncı söz konusu olduğundan tedavi bunlara yönelik düzenlenmelidir. Nitrat, antiagregan, statin, renin- anjiyotensin sistem blokerleri, betablokerler hem akut koroner sendroma eşlik eden hem de kronik koroner arter hastalığı varlığında gelişen akut kalp yetersizliği sendromlarında kullanılmalıdır. Hipotansif olmayan hastalarda nitratlar miyokardiyal iskemiye azaltır ve koroner perfüzyonu düzeltir. Ciddi pulmoner ödem olan hastalarda yüksek doz nitrat ve düşük doz diüretik mekanik ventilasyon ihtiyacını azaltır. Akut koroner sendromla veya kronik koroner arter hastalığı ile ilişkili kalp yetersizliği durumlarında mümkün olduğunca inotropik ajanlardan uzak durulmalıdır. Akut kalp yetersizliği ve troponin yüksekliği olan hastalarda inotropik ajan kullanımı artmış hastane içi mortalite ile ilişkilidir. Vazodilatör özellikleri olan inotropik ajanlar veya vazodilatör ile birlikte kullanılan inotropikler kan basıncı azalması ve/veya kalp hızı artışı sonucu koroner perfüzyonu azaltırlar ve koroner arter hastalığı bulunan kalp yetersizliği hastalarında zararlı olabilirler.

Soru: Bu hasta grubunda miyokardiyal revaskülarizasyon için öneriler nelerdir?

☐ Koroner arter hastalığı bulunan akut kalp yetersizliği hastalarında spesifik miyokardiyal revaskülarizasyon önerilerini içeren bir kılavuz olmamakla birlikte, disfonksiyone ancak canlı miyokard bulunan hastalarda revaskülarizasyon klinik seyri iyileştirmektedir. Akut koroner sendrom zemininde gelişen akut kalp yetersizliğinde erken revaskülarizasyon esastır. Ancak kronik koroner arter hastalığına eşlik eden akut kalp yetersizliğinde erken miyokardiyal revaskülarizasyon konusunda yapılan çalışmalar ve öneriler kısıtlıdır. OPTIMIZE –HF çalışmasında, revaskülarize edilmeyen akut kalp yetersizlikli koroner arter hastalarında mortalite koroner arter hastalığı olmayanlardan daha yüksek bulunmuştur. Koroner arter hastalığı bulunan ve revaskülarize edilen akut kalp yetersizliği hastalarında ise taburculuk sonrası mortalite koroner arter hastalığı bulunmayan hastalar ile benzer saptanmıştır. Dolayısıyla iskemisi veya disfonksiyone ancak canlı miyokard bulunan akut kalp yetersizliği hastalarında mümkünse erken revaskülarizasyon öncelikle düşünülmelidir.