.

Son dönem kalp yetersizliğinde zor kararlar: Revaskülarizasyon tedavisi

Doç.Dr. Oğuz Yavuzgil

Soru: Sol ventrikül sistolik disfonksiyonunun ön planda olguğu kronik kalp yetersizliği (KKY) hastalarında koroner arter hastalığı (KAH) prevalansı nedir?

Kronik kalp yetersizliğini kapsayan 24 çalışmanın değerlendirildiği bir literatürde toplam 43568 olgunun 26877'sinde etiyolojide (%62'si) KAH saptanmıştır (1). Tüm KKY hastalarının mortalitesinin yaklaşık %74'ünün KAH'na bağlı olduğu düşünülmektedir (2).

Soru: İskemik KAH olgularında, kontraktil disfonksiyon ne şekilde ortaya çıkmaktadır?

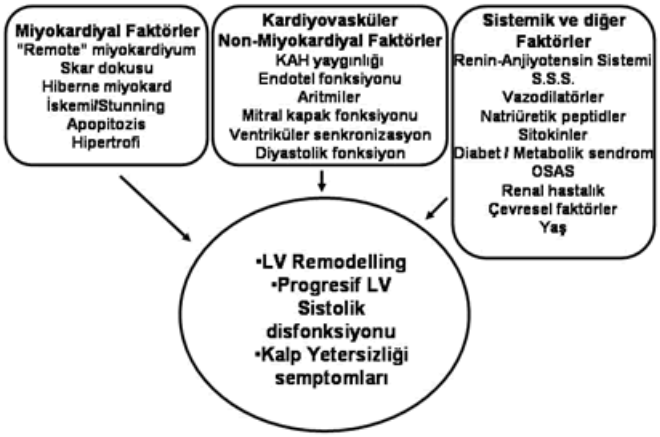
İskemik KAH olgularında, bölgesel kontraktil disfonksiyon geçici (stunning) ya da uzamış (hibernasyon) bir şekilde ortaya çıkabilir. Bu durumun belkide en ileri şekli apoptoz ve hücre ölümünün tamamlanarak kontraktil dokunun skar ile yerdeğiştirmesidir. İskemik KY olgularında aslında iskemi, stunning, hibernasyon ve skarlaşmanın değişik oranlarda bulunduğu heterojen bir karışım sözkonusu olup bu karışımdan hastanın en uzun ve kaliteli yaşam süresini elde edebilecek medikal, perkütan ya da cerrahi tedavilerin seçimi yapmak klinisyenin en zor ve önemli kararı durumundadır.

Soru: İskemik KAH olgularında KKY'e gidiş sürecindeki en önemli faktörler hangileridir?

İskemik KAH olgularında KKY'e gidiş sürecindeki en önemli faktörler:

1.Myokardiyal faktörler
2.Miyokard dışı kardiyovasküler faktörler
3.Sistemik ve diğer faktörler

olarak 3 ana başlıkta incelenebilir (Şekil-1) (3).



Şekil-1.

Soru: İskemik KY olgularında revaskülarizasyondan en fazla yarar görebilecek olgular nasıl saptanabilir?

Elimizdeki çalışma verilerinin çoğunluğu revaskülarizasyondan en iyi yarar gören olguların en fazla viabl dokuya sahip olan hastalar olduğunu düşündürmektedir. Aslında miyokard infarktüsü sonrasında hastada kalıcı olarak ortaya çıkan infarkt alanının boyutu ile yaşam süresi arasında ters bir ilişki bulunmaktadır. Benzer şekilde ciddi aritmik olaylarda infarkt alanının boyutuyla yakından ilişkilidir. Ancak hastaların %20-50 kadarında kalıcı infarkt skarı dışında anlamlı miktarda revaskülarizasyondan fayda görebilecek viabl doku bulunduğu tahmin edilmektedir. Revaskülarizasyondan yarar görebilecek bu hastaların saptanması ancak "viabilite" değerlendirmesi ile mümkündür. Viabilite değerlendirmesi için ağırlıklı olarak kullanılan noninvazif görüntüleme teknikleri ve temel prensipleri Şekil-2'de özetlenmiştir.

- **Pozitron emisyon tomografisi (PET):**
  Metabolizma(Glikoz ütilizasyonu)
- **SPECT:**
  Perfüzyon (Membran bütünlüğü)
  - Thallium-201
  - Technetium-99m sestamibi
- **Dobutamin ekokardiyografi:**
  Kalınlaşma, Kontraktil rezerv, Bifazik yanıt
- **Kontrast ekokardiyografi:**
  Kan akımı ve hızı, mikrovasküler nekroz
- **Kardiyak manyetik rezonans görüntüleme:**
  Kalınlık, perfüzyon, KR, nekroz

Şekil-2.

Soru: İskemik KY olgularında revaskülarizasyonun etkilerine ait en yeni ve randomize çalışmalar hangileridir?

İskemik KKY olgularında elimizdeki verilerin önemli sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmaların çoğu retrospektif olup çoğunda temel başlangıç verileri benzer olarak ayarlanmamıştır. Çoğu çalışmada viyabilite olan olgular revaskülarize edildiğinden tarafsız olduklarını söylemek zordur. Verilerin çoğunda günümüzdeki optimal / agresif medikal tedavi (Beta blokeri,ACEİ ve statin vs) yeterli değildir.

Kronik diüretik tedavisi alan, LVEF<%35, >5 segmentte iskemi ya da hibernasyon olan 800 olguyu hedefleyen HEART (The heart failure revascularisation trial) çalışmasına 139 hasta alınmış,69'u randomize edilebilmiş ve sadece 45 hasta revaskülarize edilmiştir. (Çoğu KABG) Organizasyon ve fon zorlukları nedeniyle erken sonlandırılan bu randomize çalışmada iki grup arasında tüm nedenli mortalite, yaşam kalitesi, ve MRI bulgularında anlamlı fark gösterilememiştir (4). Bu konudaki sorulara önemli yanıtlar getireceği düşünülen STICH (Surgical Treatment of Ischemic Heart Failure) çalışmasının sonuçlarının 2011 yılında açıklanması beklenmektedir (5).

Kaynaklar

1. Gheorghiade M, Sopko G, De Luca L, Velazquez EJ, Parker JD, Binkley PF, Sadowski Z, Golba KS, Prior DL, Rouleau JL, Bonow RO. Navigating the crossroads of coronary artery disease and heart failure.Circulation 2006;114:1202-213.
2. Felker GM, Shaw LK, O'Connor CM. A standardized definition of ischemic cardiomyopathy for use in clinical research. J Am Coll Cardiol 2002;39:210-218.
3. Chareonthaitawee P, Gersh BJ, Araoz PA, Gibbons RJ. Revascularization in severe left ventricular dysfunction: the role of viability testing. J. Am. Coll. Cardiol 2005;46;567-574.
4. Coletta AP, Cleland JGF, Cullington D, Clark AL. Clinical trials update from Heart Rhythm 2008 and Heart Failure 2008:ATHENA, URGENT, INH study, HEART and CK-1827452. European Journal of Heart Failure 2008:10; 917–920.
5. Velasquez EJ, Lee L, O'Connor CM et al. The rational and design of the surgical treatment of ischemic heart failure (STICH) trial. J Thorac. Cardivac. Surg. 2007:134(6);1540-1547.