.

Kalp takımı kararında anjiyografi-eldeli FFR: DECISION QFR

Dr. Erdi Babayiğit

Yorumlayan: Dr. Erdi Babayiğit

Çalışmanın adı: Kalp takımı kararında anjiyografi-eldeli FFR: DECISION QFR

Yayınlandığı Kongre: EuroPCR 2022

Giriş: Çoklu damar hastalığına sahip hastalarda revaskülarizasyonda klinik sonlanımları tahmin etmede yalnızca anatomik değerlendirmeye kıyasla fizyolojik değerlendirmenin daha iyi olduğu fonksiyonel SYNTAX Skoru (FSS) değerlendirimi ile gösterilmiştir. Kantitafif akım rezervi (QFR), anjiyografik görüntülere dayalı FFR simülasyonu olup basınç teli veya farmakolojik hiperemi gerektirmeden FSS değerlendirimini kolaylaştırmaktadır.

Amaç: DECISION QFR çalışması ile çoklu damar hastalığına sahip hastalarda optimal revaskülarizasyon stratejisine karar vermede kalp takımına fizyolojik bilgi verme açısından QFR'ın uygulanabilirliği araştırılmıştır.

Metod: DECISION QFR çalışması, proksimal LAD lezyonunu da içeren 2 veya 3 damar hastalığı olan ve revaskülarizasyona uygun 260 kronik koroner sendromlu hastaya sahip, prospektif, Japonya'da 10 farklı merkezde yürütülmüş, randomize bir klinik çalışmadır. Hastalar girişimsel kardiyolog ve kardiyak cerrahtan oluşan iki farklı kalp takımı tarafından değerlendirilmiştir. Her iki takım anatomik SYNTAX skoru, QFR ya da FFR verileri ile birlikte oluşturulan fonksiyonel SYNTAX skoru ve FSS tabanlı SYNTAX II 2020 skorlamaları ile perkütan girişim veya koroner arter bypass greft operasyonu açısından hastaları değerlendirilmiştir. Çalışmanın primer sonlanım noktası olarak her iki kalp takımının "sadece KABG" veya "eşit denge(KABG veya PKG) veya sadece PKG" olarak uzlaştığı karar verme durumu seçilmiş ve karar uyumu Cohen κ. İndeksi ile değerlendirilmiştir. (κ >0.60: önemli anlaşma düzeyi). İkinci sonlanım noktası olarak damar düzeyinde revaskülarizasyon önerisinde anlaşma ve toplam ortalama prosedür süreleri olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmada dışlanan hastalardan geriye kalan 248 hastanın yaş ortalaması 70.9 (± 10.2), %48.4 diyabete sahip, %41.9'u 2 damar hastası, %58.1'i 3 damar hastasıydı. Hastaların anatomik SYNTAX skor ortalaması 20.9 ± 9.3'tü.
QFR ve FFR arasında korelasyon yüksekti. (Pearson R=0.68). QFR'a göre değerlendirilen FSS (FSSQFR) ile FFR'a göre değerlendirilen FSS (FSSFFR) tertilleri arasında %91.5 uyum izlendi (sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) = 0.94 [0.93-0.95]). Bununla birlikte PKG sonrası 10 yıllık mortalitenin değerlendirildiği SYNTAX II 2020 skorlamasında da QFR ve FFR grupları arasında yüksek uyum izlendi (ICC = 0.998 [0.998-0.999]). Cohen kappa değeri, tedavi önerilerinin uyumunda "anlamlı uyum" olarak 0.73 idi.
İkincil sonlanım noktası olarak, QFR ve FFR'ye göre damar düzeyinde PKG veya KABG önerisiyle tedavi edilip edilmeyeceği konusunda anlaşma oranı, PKG grubunda %86,1 ve KABG grubunda %88,0 idi. (her ikisinde Kohen Kappa değeri:0.72)
Bir diğer sekonder sonlanım noktası olan ortalama toplam prosedür süreleri QFR grubunda FFR'a göre daha kısa idi. (total için p =0.035, önceden belirlenmiş anjiyografik protokol için p<0.001)

Sonuç: Çoklu damar hastalığı olan hastalarda, kalp ekibi tarafından tedavi kararını vermede QFR'ye dayalı skorlama ile FFR'ye dayalı skorlama önemli bir uyum göstermiştir. QFR'a dayalı SYNTAX ve SYNTAX II 2020 skorları ile FFR bazlı skorlar arasında neredeyse tama yakın bir uyum vardır. Prospektif anjiyografi süreleri de göz önüne alındığında QFR, FFR'a kıyasla daha kısa işlem süresine sahiptir.

Yorum: Çoklu damar hastasında karar verme sürecinde anatomik SYNTAX skorunun yanında fonksiyonel SYNTAX skorlarmaları kalp takımına klinik sonlanımlar açısından daha fazla bilgi sağlamaktadır. Fonksiyonel skorlamada FFR'ın handikapları arasında basınç telinin verebileceği muhtemel damar hasarları ve işlem süresinde artış söz konusudur. QFR, FFR'a kıyasla ek manipülasyon gerektirmemekte ve anjiyografi planında ortalama daha kısa süreye sahip olması ile daha avantajlı durmakta, bunun yanında FFR ile karar verme ile klinik uyum göstermektedir. QFR'ın kolay uygulanabilirliği klinik karar verme sürecinde optimal revaskülarizasyon için fizyoloji kılavuzluğunun uygulanabilirliğini arttırabilir.