

STICH Viability: Myocardial Viability and Survival in Ischemic Left Ventricular Dysfunction

Dr.Hüsnü Değirmenci, Doç.Dr. Fuat Gündoğdu

Koroner arter hastalığı olan hastalarda sol ventrikül disfonksiyonu daima irreversibl değildir. Miyokardiyal canlılığın değerlendirilmesi CABG için seçilen hastalarda veya CABG yapılan hastalarda sol ventrikül fonksiyonlarındaki düzelmenin tahmin edilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. İlk prospektif randomize çalışmalar CABG'nin agresif medikal tedavinin sonuçlarıyla karşılaştırıldığında surveyde iyileşme sağladığını öne sürmekte ve CABG den sonra sağkalımın tahmin edilmesinde miyokardiyal canlılığının belirlenmesini önermektedir. STICH viability alt çalışmasında, viabilite testi olarak SPECT miyokardiyal perfüzyon imajı ve dobutamin ekokardiyografi (DE) kullanılmıştır. Önceden tanımlanan ifadelere göre viabilite SPECT' de 17 segment modeline göre 11 veya daha fazla segmentte rölâtif tracer aktivitesi izlenmesi veya DE'de 16 segment modeline göre istirahatte LV disfonksiyonu olan 5 veya daha fazla segmentte kontraktıl rezervde iyileşme görülmesiyle belirlenir. Çalışma sonuçlarına göre miyokardiyal viabilitesi olan hastalarda olmayan hastalara göre univariate analizlerde mortalite ($p<0.003$), kardiyovasküler hospitalizasyon+mortalite ($p<0.001$) ve kardiyovasküler mortalite ($p<0.003$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Ancak, miyokardiyal viabilitesi olan hastalarda CABG ve medikal tedavi girişimleri arasında mortalite açısından fark bulunmamıştır.

STICH çalışmasında revaskülarizasyon hipotezine göre 1212 hasta randomize edildi. 618 hastaya miyokardiyal viabilite testi yapılırken 598 hastaya viabilite testi yapılmadı. Viabilite testi yapılan 17 hasta zamanlama ve düşük kalite dolayısıyla dışlandı. 321 hastaya sadece SPECT, 130 hastaya sadece DE, 150 hastaya herikisi de yapıldı. Böylece viabilite testinin değerlendirilebilir kabul edildiği 601 hastanın 114'ünde viabilite saptanmazken, 487 hastada viabilite saptandı. Viabilite saptanan olgularla, viabilitesi olmayan olgu gruplarındaki hastaların yaklaşık yarısı CABG diğer yarısı medikal tedavi kollarına ayrıldı. Primer sonlanım noktası tüm nedenlere bağlı mortalite, sekonder sonlanım noktası KV mortalite ve kardiyovasküler hospitalizasyon + mortalite olarak belirlendi. Çalışmaya alınan hastaların temel özellikleri ektedir(Tablo 1 ve Tablo 2).

Çalışma sonuçlarına göre miyokardiyal viabilitesi olan hastalarda olmayan hastalara göre univariate analizlerde mortalite ($p<0.003$), kardiyovasküler hospitalizasyon+mortalite ($p<0.001$) ve kardiyovasküler mortalite ($p<0.003$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Ancak multivariate analizlerde bu istatistiksel anlamlılık kaybolmuştur. Zaman geçtikçe tüm nedenlere bağlı mortalite oranı, kardiyovasküler hospitalizasyon ve kardiyovasküler mortalite oranı viabilite gösteren olgularda giderek daha da düşmektedir. Miyokardiyal viabilitesi olan hastalarda CABG ve medikal tedavi girişimleri arasında primer sekonder son noktalar açısından farklı bulunmamıştır. Bunun ötesinde viabilitesi olmayan olgularda medikal tedavi CABG'e göre daha yararlı bir trend göstermiştir. STICH çalışması sol ventrikül disfonksiyonu ve koroner arter hastalığı olan hastalarda klinik sonuçlar ve miyokardiyal canlılık arasındaki ilişkiyi inceleyen en geniş güncel çalışmalardan biridir.

Sonuç olarak miyokardiyal viabilite ve klinik sonuçlar arasında önemli ilişki gösterilmiş olmasına rağmen diğer prognostik değişkenleri içeren multivariable analizlere maruz bırakıldığında önemli bir ilişki gösterilememiştir. Ayrıca miyokardiyal canlılık ve mortalite açısından medikal tedaviye karşın cerrahi tedavinin etkisini göstermede başarısız olmuştur. Bir başka ifadeyle viabilitesi bulunan olgular medikal tedavide de kalsalar, CABG'de olsalar benzer klinik düzelmeler göstermektedirler. Bu nedenle bu çalışmanın sonuçlarına göre, CABG öncesi viabilite çalışması, CABG'den fayda görecektir olguların belirlenmesinde etkin gibi görünmemektedir.

Tablo 1

Variable	Viable (n=487)	Non-Viable (n=114)	P value
Age	61 ± 10	61 ± 9	NS
Multivessel CAD	73%	73%	NS
Proximal LAD stenosis	64%	70%	NS
Risk score *	12.4 ± 8.7	12.9 ± 9.3	NS
Previous MI	76.6%	94.7%	<0.001
LV ejection fraction (percent)	28 ± 8	23 ± 9	<0.001
LV end-diastolic volume index (ml/m ²)	117 ± 37	147 ± 53	<0.001
LV end-systolic volume index (ml/m ²)	86 ± 33	116 ± 50	<0.001

*Risk modelinde önemli değişkenler: yaş, renal fonksiyon, kalp yetmezliği, ejeksiyon fraksiyonu, mitral yetmezlik, stroke, CAD indeksi

Tablo 2

Variable	Viable (n=487)		P value	Non-Viable (n=114)		P value
	MED (n=243)	CABG (n=244)		MED (n=60)	CABG (n=54)	
Age	60 ± 10	62 ± 9	NS	62 ± 9	60 ± 9	NS
Gender (% male)	84%	86%	NS	92%	93%	NS
Previous MI	78%	75%	NS	93%	96%	NS
Multivessel CAD	72%	73%	NS	68%	78%	NS
Proximal LAD	65%	63%	NS	70%	70%	NS
Risk score *	11.9 ± 8.4	12.8 ± 9.03	NS	13.7 ± 9.8	12.9 ± 9.3	NS
LV EF (percent)	28 ± 8	27 ± 8	NS	23 ± 9	23 ± 9	NS
LV EDVI (ml/m ²)	118 ± 38	116 ± 35	NS	151 ± 51	140 ± 54	NS
LV ESVI (ml/m ²)	86 ± 34	86 ± 32	NS	121 ± 50	111 ± 51	NS