

ESC 2021 Kalp Yetersizliği Kılavuzu - 1. ESC 2021 Kalp Yetersizliği Kılavuzunda neler değişti?

Dr. Barış Kılıçaslan

ESC 2021 Kalp Yetersizliği Kılavuzu

Bu bölümde ilk olarak **Kalp Yetersizliği Kılavuzu'nda neler değişti?**, ikinci olarak da **yeni tanı ve tedavi algoritmalarını** sunacağız.

1. ESC 2021 Kalp Yetersizliği Kılavuzunda neler değişti? Dr. Barış Kılıçaslan

Yeni Konseptler:

Sınırdaki ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetersizliği" teriminin "hafif azalmış ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetersizliği olarak değiştirilmesi.
Düşük ejeksiyon fraksiyonlu-KY (DEF-KY) için yeni bir basitleştirilmiş tedavi algoritması.
Fenotiplere göre DEF-KY için bir tedavi algoritmasının eklenmesi.
Akut KY için değiştirilmiş sınıflandırma.
Diyabet, hiperkalemi, demir eksikliği ve kanser dahil olmak üzere çoğu kardiyovasküler olmayan komorbidite için güncellenmiş tedaviler.
Genetik testlerin rolü ve yeni tedaviler de dahil olmak üzere kardiyomiyopatilerle ilgili güncellemeler.
Anahtar kalite göstergelerinin eklenmesi.

Yeni Öneriler:

Kalp yetersizliği tanısı için öneriler:

Öneriler	Sınıf
Kalp yetersizliği, konstriktif perikardit, restriktif kardiyomiyopati, konjenital kalp hastalığı ve yüksek atım durumuna bağlı olduğu düşünölen hastalarda, sağ kalp kateterizasyonu düşünölmelidir.	IIa
Tanıyı dođrulamak için sečilmiř KEF-KY'li hastalarda sađ kalp kateterizasyonu düşünölebilir.	IIb
Kronik kalp yetersizliği tedavisinde öneriler:	
DEF-KY:	
Dapagliflozin veya empagliflozin, kalp yetersizliği olan hastalarda mortalite ve KY nedeniyle hastaneye yatış riskini azaltmak için önerilir.	I
Vericiguat, bir ACE-I (veya ARNI), bir beta bloker ve bir MRA ile tedaviye rağmen KY bulguları kötüleşen NYHA sınıf II-IV hastalarında KV mortalite veya KY nedeniyle hastaneye yatış riskini azaltmak için düşünölebilir.	IIb

<u>HAFİF AZALMIŞ EF'Lİ KY:</u>	
ACE-I mortalite ve KY nedeniyle hastaneye yatışları azaltmak için kullanılabilir.	IIb
ARB mortalite ve KY nedeniyle hastaneye yatışları azaltmak için kullanılabilir.	IIb
Beta blokerler, mortalite ve KY nedeniyle hastaneye yatışları azaltmak için kullanılabilir.	IIb
MRA mortalite ve KY nedeniyle hastaneye yatışları azaltmak için kullanılabilir.	IIb
Sakubitril/valsartan, hafif azalmış EF'Lİ KY'de mortalite ve KY nedeniyle hastaneye yatışları azaltmak için kullanılabilir.	IIb
<u>KEF-KY:</u>	
KEF-KY'li hastalarda etiyojilerin ve KV ve KV olmayan komorbiditelerin taranması ve tedavisi önerilir.	I
<u>Korunma ve izleme önerileri:</u>	
Öz yönetim stratejileri hastaneye yatış ve mortaliteyi azaltmak için önerilmektedir.	I
Ev bazlı ve/veya klinik bazlı programlar klinik son noktaları düzeltir ve hastaneye yatış ve mortaliteyi azaltmak için önerilmektedir.	I
Influenza and pnömokokal aşılı hastaneye yatışları azaltmak için mutlaka önerilir.	IIa
Daha şiddetli hastalığı, kırılabilirliği veya komorbiditeleri olan hastalarda denetimli, egzersize dayalı bir kardiyak rehabilitasyon programı düşünülmelidir.	IIa
Tekrarlayan KV ve KY hastaneye yatışları ve KV ölüm riskini azaltmak için KY olan hastalarda non-invaziv HTM düşünülebilir.	IIb
<u>İleri kalp yetersizliği olan hastaların yönetimi ve öneriler:</u>	
Uzun süreli MDD için düşünülen hastalar iyi uyum, cihaz kullanımı için uygun kapasite ve psikososyal desteğe sahip olmalıdır.	I
İleri KY olan, medikal/cihaz tedavisine dirençli ve mutlak kontrendikasyonu olmayan hastalarda kalp nakli önerilir.	I
Kalp debisi düşük ve organ hipoperfüzyonu kanıtı olan hastalarda MCS veya kalp transplantasyonuna köprü olarak sürekli inotropolar ve/veya vazopresörler düşünülebilir.	IIb
<u>KY'de Hastaneye Yatış Sonrası Hastaların Yönetimine Yönelik Öneriler</u>	
KY nedeniyle hastaneye yatırılan hastaların taburcu edilmeden önce kalıcı konjesyon belirtilerini dışlamak ve oral tedaviyi optimize etmek için dikkatle değerlendirilmesi önerilir.	I
Taburcu olmadan önce kanıta dayalı, oral tıbbi tedavinin başlanması önerilir.	I

Konjesyon belirtilerini, ilaç toleransını değerlendirmek ve kanıta dayalı tedaviyi başlatmak ve/veya yükseltmek için taburcu olduktan 1-2 hafta sonra erken bir takip ziyareti önerilir.	I
Kalp yetersizliği ve atriyal fibrilasyonu olan hastaların yönetimi için öneriler	
CHA2DS2-VASc skoru erkeklerde 1 veya kadınlarda 2 olan AF hastalarında inmeyi önlemek için oral antikoagülan ile uzun süreli tedavi düşünülmelidir.	IIa
Kalp yetersizliği ve KKS hastalarının yönetimi için öneriler	
Diyabetik çok damar hastalığı olanlarda anatomi cerrahiye uygun ise, öncelikle KABG ilk tercih edilen revaskülarizasyon stratejisi olarak düşünülmelidir.	IIa
Koroner revaskülarizasyon ihtiyacı olan LVAD adaylarında mümkünse KABG'den kaçınılmalıdır.	IIa
Koroner anatomi de dahil olmak üzere bireysel risk/fayda oranı dikkatli bir şekilde değerlendirildikten sonra, DEF-KY, KKS ve revaskülarizasyon için uygun koroner anatomisi (Büyük damarlarda proksimalde >90%, ana koroner ve LAD proksimalde darlık) olan hastalarda, komorbiditeler, yaşam beklentisi ve hastanın bakış açıları da değerlendirildikten sonra koroner revaskülarizasyonun sonuçları iyileştirdiği düşünülebilir,	IIb
Koroner anatomi, komorbiditeler ve cerrahi risk göz önünde bulundurularak, Kalp takımı önerisi ile PKG, KABG'ye alternatif olarak düşünülebilir	IIb
Kalp yetersizliği ve kapak hastalığı olan hastaların yönetimi için öneriler:	
Mortaliteyi azaltmak ve semptomları iyileştirmek için KY ve ciddi yüksek gradientli aort darlığı olan hastalarda aort kapak mdahalesi (TAVI veya AVR) önerilir.	I
TAVI ve AVR arasındaki seçimin, bireysel hasta tercihin ve yaş, cerrahi risk, klinik, anatomik ve prosedürel yönler gibi özelliklere göre, her bir yaklaşımın risk ve yararlarını tartarak Kalp Takımı tarafından yapılması önerilir.	I
Sekonder mitral yetersizliği olan, cerrahiye uygun olmayan ve koroner revaskülarizasyon ihtiyacı olmayan, OMT'ye rağmen semptomatik olan ve KY nedeniyle hastaneye yatışlarında azalma sağlamak için kriterleri karşılayan hastalarda perkütan uçtan uca mitral kapak tamiri düşünülmelidir.	IIa
Perkütan uçtan uca mitral kapak tamiri, sekonder mitral yetersizliği olan, cerrahiye uygun olmayan ve koroner revaskülarizasyon gerektirmeyen, OMT'ye rağmen oldukça semptomatik olan ve KY nedeniyle hastaneye yatışlarını azaltma kriterlerini karşılamayan özenle seçilmiş hastalarda semptomları iyileştirmek için düşünülebilir. .	IIb
KY ve diyabeti olan hastaların yönetimi için öneriler:	
SGLT2 inhibitörleri (Kanagliflozin, dapagliflozin, empagliflozin, ertugliflozin, sotagliflozin), KV olay riski taşıyan T2 DM hastalarında KY nedeniyle hastaneye yatış, majör KV olaylar, son dönem böbrek fonksiyon bozukluğu ve KV ölümü azaltmak için önerilir.	I
SGLT2 inhibitörleri (dapagliflozin, empagliflozin ve sotagliflozin), kalp yetersizliği ve kardiyovasküler ölüm nedeniyle hastaneye yatışları azaltmak için T2 DM ve DEF-KY hastalarında önerilir.	I
DPP-4 inhibitörü saksagliptin KY hastalarında önerilmez.	III
KY ve demir eksikliği olan hastaların yönetimi için öneriler:	

Kalp yetersizliği olan tüm hastaların, tam kan sayımı, serum ferritin konsantrasyonu ve TSAT ile anemi ve demir eksikliği açısından periyodik olarak taranması önerilir.	
Yakın zamanda KY nedeniyle hastaneye yatırılan ve LVEF < %50 olan semptomatik KY hastalarında ve serum ferritini <100 ng/mL veya serum ferritini 100~299 ng/mL ve TSAT <%20 olarak tanımlanan demir eksikliği olan semptomatik KY hastalarında KY nedeniyle hastaneye yatış riskini azaltmak için ferrik karboksimaltoz ile intravenöz demir takviyesi düşünülmelidir.	IIa
KY'de aneminin eritropoietin uyarıcı ajanlarla tedavisi, bu tedavi için başka endikasyonların yokluğunda önerilmez.	III
KY ve kanser olan hastaların yönetimi için öneriler:	
KV hastalık öyküsü veya artmış risk faktörleri olan, önceki kardiyotoksisite veya kardiyotoksik ajanlara maruz kalma ile tanımlanan kardiyotoksisite için yüksek risk altındaki kanser hastalarının, planlanmış antikanser tedavisinden önce, tercihen Kardiyolojide deneyimli/ilgili bir kardiyolog tarafından KV değerlendirilmesine tabi tutulması önerilir.	I
Antrasiklin kemoterapisi sırasında LVEF'de %10 veya daha fazla ve %50'den daha düşük bir değer olarak tanımlanan LV sistolik disfonksiyonu gelişen kanser hastalarında bir ACE-I ve bir beta bloker (tercihen karvedilol) ile tedavi düşünülmelidir. .	IIa
KY'ye neden olma potansiyeli olan bir kanser tedavisi alması planlanan tüm kanser hastalarında temel bir KV risk değerlendirmesi düşünülmelidir.	IIa
KY ve Amiloidozis olan hastaların yönetimi için öneriler:	
Tafamidis, semptomları, KV nedenli hastaneye yatışları ve mortaliteyi azaltmak için genetik testlerle kanıtlanmış kalıtsal hTTR-CMP ve NYHA sınıf I veya II semptomları olan hastalarda önerilir.	I
Tafamidis, semptomları, KV nedenli hastaneye yatışları ve mortaliteyi azaltmak için wtTTR-CA ve NYHA sınıf I veya II semptomları olan hastalarda önerilir.	I

Önerilerdeki Değişiklikler:

2021	Sınıf	2016	Sınıf
<u>KY' de görüntüleme ile ilgili öneriler</u>			
Invaziv koroner anjiyografi, DEF-KY hastalarda test öncesi hastalık çıkma olasılığı orta-yüksek olanlarda ve invaziv olmayan stres testlerde iskemi saptanan hastalarda önerilir.	IIb	Invaziv koroner anjiyografi, KAH tanısını ve ciddiyetini belirlemek için KY olan ve ön test olasılığı orta ila yüksek olan ve invaziv olmayan stres testlerinde (potansiyel koroner revaskülarizasyon için uygun olduğu düşünülen) iskemi varlığı olan hastalarda düşünülmelidir. .	IIa
Koroner arter darlığını ekarte etmek için, düşük ila orta ön test olasılığı olan veya şüpheli invaziv olmayan stres testleri olan hastalarda BTKA düşünülmelidir.	IIa	Kardiyak BT, kalp yetmezliği olan ve düşük ila orta ön test KAH olasılığı olan hastalarda veya koroner arter darlığını ekarte etmek için şüpheli non-invaziv stres testleri olan hastalarda düşünülebilir.	IIb

Olası pulmoner hipertansiyonu olan hastalarda, kapak/yapısal kalp hastalığının düzeltilmesinden önce eko ile konulan tanıyı doğrulamak ve geri dönüşümlülüğünü değerlendirmek için sağ kalp kateterizasyonu düşünülebilir.	IIb	Pulmoner arter kateteri ile sağ kalp kateterizasyonu, Ekokardiyografi ile pulmoner hipertansiyonu tanısı alan hastalarda, kapak/yapısal kalp hastalığının düzeltilmesinden önce geri dönüşümlülüğünü doğrulamak için düşünülmelidir.	IIa
DEF-KY de cihaz tedavisi için öneriler.			
İskemik olmayan bir etiolojiye sahip semptomatik KY (NYHA sınıf II-III) hastalarında, 3 ay OMT'ye rağmen LVEF \leq %35 olan ve işlevsel durumu iyi, 1 yıldan daha uzun yaşam beklentisi olan hastalarda ani ölüm ve tüm nedenlere bağlı mortalite riskini azaltmak için bir IKD düşünülmelidir.	IIa	Birincil koruma: Semptomatik kalp yetmezliği (NYHA sınıf II-III), fonksiyonel durumu iyi ve yaşam beklentisi 1 yıldan fazla olan ve OMT'ye rağmen LVEF \leq %35 DCM olan hastalarda ani ölüm ve tüm nedenlere bağlı ölüm riskini azaltmak için IKD \geq 3 ay implantasyon önerilir.	IIa
QRS süresi 130-149 ms ve sol dal bloğu QRS morfolojisi olan, OMT'ye rağmen LVEF \leq %35 olan sinüs ritminde semptomatik KY hastalarında semptomları iyileştirmek ve morbidite ve mortaliteyi azaltmak için KRT düşünülmelidir.	IIa	OMT'ye rağmen QRS süresi 130-149 ms, sol dal bloğu morfolojisi ve LVEF \leq %35 olan sinüs ritminde semptomatik KY hastalarında semptomları iyileştirmek ve morbidite ve mortaliteyi azaltmak için KRT önerilir.	IIa
LVEF'si \leq %35 olan, konvansiyonel kalp pili veya IKD implante edilmiş ve OMT'ye ve önemli sağ ventrikül pacing'ine rağmen KY belirtilerinin kötüleştiği hastalarda, KRT'ye "yükseltme" düşünülmelidir.	IIa	Konvansiyonel kalp pili veya IKD implante edilmiş ve ardından OMT'ye ve sağ ventrikülden yüksek pacing hızına rağmen kötüleşen KY belirtileri olan DEF-KY'li hastalarda KRT'ye geçiş düşünülebilir. Bu, stabil KY olan hastalar için geçerli değildir.	IIb
Akut KY hastalarının yönetimi için öneriler			
Dirençli ödemi olan ve loop diüretik dozlarındaki artışa yanıt vermeyen hastalarda loop diüretiklerinin tiyazid tipi diüretik ile kombinasyonu düşünülmelidir. .	IIa	Dirençli ödemi veya yetersiz semptomatik yanıt olan hastalarda loop diüretiklerinin tiyazid tipi diüretik veya spironolakton ile kombinasyonu düşünülebilir.	IIb
AKY ve SBP \geq 110 mmHg olan hastalarda, i.v. Vazodilatörler, semptomları iyileştirmek ve konjesyonu gidermek için başlangıç tedavisi olarak düşünülebilir.	IIb	Hipertansif AKY hastalarında, i.v. vazodilatörler semptomları iyileştirmek ve konjesyonu azaltmak için başlangıç tedavisi olarak düşünülmelidir.	IIa
Şiddetli/inatçı ağrı veya anksiyetesi olan seçilmiş hastalar dışında, opiyatların rutin kullanımı önerilmez.	III	Şiddetli dispnesi olan hastalarda dispne ve anksiyeteyi gidermek için opiyatların dikkatli kullanımı düşünülebilir, ancak bulantı ve hipopne oluşabilir.	IIb
Kardiyojenik şoklu hastalarda BTR, BTD, BTB olarak kısa süreli MKS düşünülmelidir. Diğer endikasyonlar, kardiyojenik şokun nedeninin tedavisini veya uzun süreli MCS veya transplantasyonu içerir.	IIa	Hastanın yaşına, komorbiditelerine ve nörolojik fonksiyonuna bağlı olarak refrakter kardiyojenik şokta kısa süreli MCS düşünülebilir.	IIb
KY ve AF birlikteliğinde tedavi yönetimi için öneriler:			

Orta veya şiddetli mitral darlığı veya mekanik protez kalp kapağı olanlar dışında, KY hastalarında VKA'lara tercih olarak DOAK'lar önerilir.	I	CHA2DS2-VASc skoruna göre antikoagülasyon için uygun olan KY ve kapak dışı AF'si olan hastalarda, DOAK'lar daha az inme, intrakraniyal kanama ve mortalite riski ve artmış gastrointestinal kanama riskine rağmen, varfarin yerine NOAC'ler düşünülmelidir.	Ila
Beta-blokerler, KY ve AF olan hastalarad uzun ve kısa dönem hızı kontrolü için önerilirler.	Ila	NYHA sınıf I-III'deki hastalar için, genellikle ağızdan verilen bir beta bloker güvenlidir ve bu nedenle hastanın övolemik olması koşuluyla ventriküler hızı kontrol etmek için birinci basamak tedavi olarak önerilir.	I
Medikal tedaviye rağmen KY semptomları kötüleşen Paroksizmal veya inatçı AF'lu hastalarda, semptomlar ile AF arasında açık bir ilişki varsa, AF'nin önlenmesi için kateter ablasyonu düşünülmelidir.	Ila	AV düğüm kateter ablasyonu, yoğun farmakolojik hız ve ritim kontrol tedavisine yanıt vermeyen veya tolere edemeyen hastalarda, hastaların kalp piline bağımlı hale geleceği kabul edilerek, kalp hızını kontrol etmek ve semptomları hafifletmek için düşünülebilir.	Ilb
<u>KY ve KKS birlikteliğinde tedavi yönetimi için öneriler:</u>			
Koroner revaskülarizasyon, antianjinal ilaçları içeren OMT'ye rağmen, DEF-KY, KKS ve revaskülarizasyon için uygun koroner anatomisi olan hastalarda inatçı anjina (veya anjina eşdeğeri) semptomlarını hafifletmek için düşünülmelidir.	Ila	Antianjinal ilaçlarla tedaviye rağmen anjina devam ederse miyokardiyal revaskülarizasyon önerilir.	I
<u>KY ve Diyabet birlikteliğinde tedavi yönetimi için öneriler:</u>			
SGLT2 inhibitörleri (canagliflozin, dapagliflozin, empagliflozin, ertugliflozin, sotagliflozin), KV olay riski taşıyan T2DM hastalarında KY nedeniyle hastaneye yatışları, majör KV olayları, son dönem böbrek fonksiyon bozukluğu ve KV ölümleri azaltmak için önerilmektedir.	I	KY'nin başlamasını önlemek veya geciktirmek ve yaşamı uzatmak için T2DM'li hastalarda empagliflozin düşünülmelidir.	Ila