

# AF Ablasyonunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Dr. Aslı Atar  
Türkiye Yüksek İhtisas EAH  
Şubat 2018

# 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation

A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association  
Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society

## 6.3. AF Catheter Ablation to Maintain Sinus Rhythm: Recommendations

### CLASS I

1. AF catheter ablation is useful for symptomatic paroxysmal AF refractory or intolerant to at least 1 class I or III antiarrhythmic medication when a rhythm-control strategy is desired (363,392-397). *(Level of Evidence: A)*
2. Before consideration of AF catheter ablation, assessment of the procedural risks and outcomes relevant to the individual patient is recommended. *(Level of Evidence: C)*

### CLASS IIa

1. AF catheter ablation is reasonable for some patients with symptomatic persistent AF refractory or intolerant to at least 1 class I or III antiarrhythmic medication (394,398-400). *(Level of Evidence: A)*
2. In patients with recurrent symptomatic paroxysmal AF, catheter ablation is a reasonable initial rhythm-control strategy before therapeutic trials of antiarrhythmic drug therapy, after weighing the risks and outcomes of drug and ablation therapy (401-403). *(Level of Evidence: B)*

### CLASS IIb

1. AF catheter ablation may be considered for symptomatic long-standing (>12 months) persistent AF refractory or intolerant to at least 1 class I or III antiarrhythmic medication when a rhythm-control strategy is desired (363,404). *(Level of Evidence: B)*
2. AF catheter ablation may be considered before initiation of antiarrhythmic drug therapy with a class I or III antiarrhythmic medication for symptomatic persistent AF when a rhythm-control strategy is desired. *(Level of Evidence: C)*

## 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS

Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>	Ref <sup>c</sup>
Catheter ablation of symptomatic paroxysmal AF is recommended to improve AF symptoms in patients who have symptomatic recurrences of AF on antiarrhythmic drug therapy (amiodarone, dronedarone, flecainide, propafenone, sotalol) and who prefer further rhythm control therapy, when performed by an electrophysiologist who has received appropriate training and is performing the procedure in an experienced centre.	I	A	585–587, 713,727
Catheter ablation of AF should be considered as first-line therapy to prevent recurrent AF and to improve symptoms in selected patients with symptomatic paroxysmal AF as an alternative to antiarrhythmic drug therapy, considering patient choice, benefit, and risk.	IIa	B	585
AF ablation should be considered in symptomatic patients with AF and heart failure with reduced ejection fraction to improve symptoms and cardiac function when tachycardiomyopathy is suspected.	IIa	C	185, 226–228, 720, 777–779, 828

# 2017 HRS/EHRA/ECAS/APHRS/SOLAECE expert consensus statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation

**Table 2** Indications for catheter (A and B) and surgical (C, D, and E) ablation of atrial fibrillation

Recommendation		Class	LOE	References
<b>Indications for catheter ablation of atrial fibrillation</b>				
<b>A. Indications for catheter ablation of atrial fibrillation</b>				
Symptomatic AF refractory or intolerant to at least one Class I or III antiarrhythmic medication	Paroxysmal: Catheter ablation is recommended.	I	A	261,262,462,489,503,655,673,684,709,1027–1029
	Persistent: Catheter ablation is reasonable.	IIa	B-NR	245,262,515,527,733,1015,1025–1030
Symptomatic AF prior to initiation of antiarrhythmic therapy with a Class I or III antiarrhythmic medication	Long-standing persistent: Catheter ablation may be considered.	IIb	C-LD	245,262,515,527,733,1015,1025–1030
	Paroxysmal: Catheter ablation is reasonable.	IIa	B-R	370,372,377–383
	Persistent: Catheter ablation is reasonable. Long-standing persistent: Catheter ablation may be considered.	IIa IIb	C-EO C-EO	
Asymptomatic AF**	Paroxysmal: Catheter ablation may be considered in select patients.**	IIb	C-EO	416,418

\*\*A decision to perform AF ablation in an asymptomatic patient requires additional discussion with the patient because the potential benefits of the procedure for the patient without symptoms are uncertain.

- Yaşam kalitesi kavramı DSÖ 1946'da 'sağlık' tanımını geliştirince ortaya çıktı.
- Sağlık: herhangi bir hastalık ve güçsüzlük halinin olmaması ve bedenen, ruhen ve sosyal olarak tam bir iyilik hali

# Yaşam kalitesi

- Bireyin yaşadığı kültür ve değerler sistemi içinde kendi yaşamını nasıl algıladığıdır;
  - – bireyin amaçları, umutları, standartları ve endişeleri ile ilişkilidir;
- Kişilerin kendi fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevlerinden ne ölçüde memnun olduklarının ve yaşamlarının bu yönleri ile ilgili özelliklerin varlığı veya yokluğunun ne ölçüde onları rahatsız ettiğinin saptanmasıdır.

- Yaşam kalitesi karmaşık ve çok boyutlu bir kavram.
- 35'ten fazla değerlendirme enstrumanı var.
- Jenerik testler: Genel YK
- Hastalığa özgül testler: örn. AF

**Table 1****Quality of Life Measures Used in Atrial Fibrillation Studies**

<b>Generic measures</b>	<b>Disease specific measures</b>
SF-36 (Short-Form health Survey)	Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire
SF-12	Arrhythmia Symptoms Checklist: Frequency and Severity (AFSCL)
WHO-26	
EuroQOL (EQ-5D)	University of Toronto AF Severity Scale (AFSS)
SF-6	AF-QoL
Global Health Status Questionnaire	Atrial Fibrillation Effect on Quality of life (AFEQT)
Medical Outcomes Study	Mayo AF-Specific Symptom Inventory (MAFSI)
Depression Scale	Specific Symptoms Scale
Health Status Questionnaire	Specific Activity Scale
Assessment of Quality of Life	Quality of Life of Atrial Fibrillation
Instrument (AQoL)	
And many more	



# Kısa Form-36 (Short Form-36, SF-36)

- Yaşam kalitesini değerlendirmede geçerli ve oldukça sık kullanılan bir ölçüttür.
- Herhangi bir yaş, hastalık veya tedavi grubuna özgü değildir.
- Sekiz alt skalada 36 soru içerir: Her bir alt boyutun puanı 0-100 arasında değişir, puan ile yaşam kalitesi doğru orantılıdır
  - **Fiziksel fonksiyon**
  - **Fiziksel rol kısıtlanması**
  - **Emosyonel rol kısıtlanması**
  - **Vücut ağrısı**
  - **Sosyal fonksiyon**
  - **Mental sağlık**
  - **Canlılık**
  - **Genel sağlık**

**Table 3:**

**Analysis of AF-Specific Classification Tools/Symptom Scales**

Classification Tool/Symptom Scale	Patient or Provider Completed?	Classifications or Scoring Method	Length of Recall Period	Validation Strategy	Specific Advantages
EHRA <sup>47</sup>	Provider	-4 total classifications -Patients classified based on AF's impact on ability to complete daily activities	-Immediate Assessment	-Validated against AFEQT and EQ-5D	-Simple classification system for efficient bedside use
mEHRA <sup>46</sup>	Provider	-5 total classifications -Patients classified based on AF's impact on ability to complete daily activities -Subset of patients scored based on "troublesome" nature of symptoms	-Immediate Assessment	-Validated against AFEQT and EQ-5D	-Increased granularity compared to standard EHRA
CCS-SAF <sup>48</sup>	Provider	-5 total classifications -Patients classified based on symptom's perceived impact on overall HRQOL	-Immediate Assessment	-Validated against SF-36 and AFSS	-More detailed classifications as compared to EHRA/mEHRA -Assesses symptom severity with respect to HRQOL
AFSS <sup>50</sup>	Patient	-14 total questions assessing symptom severity, frequency, and duration -Objective and subjective measure of AF symptom impact	-	-	-Patient reported outcome measure
SCL <sup>51</sup>	Patient	-Separate assessments of symptom severity and burden. -Higher scores indicate more frequent/severe symptoms	-	-	-Patient reported outcome measure
AFS/B <sup>52</sup>	Patient	-4 classifications of symptom and burden severity -14 total questions: Eight focus on symptoms in daily life, six focus on AF frequency, duration, and healthcare use	-Current Status	-Validated against SF-12 (V2)	-Both patient and provider complete instrument.

**Table I Modified EHRA (mEHRA) classification**

mEHRA score	Symptoms	Description
1	None	
2a	Mild	Normal daily activity not affected, <u>symptoms not troublesome to patient</u>
2b	Moderate	Normal daily activity not affected <u>but patient troubled by symptoms</u>
3	Severe	Normal daily activity affected
4	Disabling	Normal daily activity discontinued

Underlined text represents the modification to the original descriptions of EHRA classes.

- AF hastalarının YK genel toplumla karşılaştırılınca kötü
- Fiziksel, sosyal ve ruhsal durumları KAH, post MI, KY hastalarından daha kötü
- Günlük hayatı kronik hemodiyaliz kadar etkiliyor

*Dorian P et al, J Am Coll Cardiol, 36(4), 1303-1309 (2000)*

# Patients' and Physicians' Perceptions Regarding the Benefits of Atrial Fibrillation Ablation

*Pacing Clin Electrophysiol. 2017 Apr;40(4):362-371*

- AF tedavisi için bir elektrofizyoloji kliniğine başvuran 177 hasta
- 105 doktor: 19'u kardiyolog
- 43% H vs 44% D ablasyonun antikoagülasyon ihtiyacını ortadan kaldırağına inanıyor
- 58% H vs 67% D, AF ablasyonunu surviyi uzattığına inanıyor.
- 89% H vs 80% D, AF ablasyonunun inme riskini azalttığına inanıyor



## Symptom challenges after atrial fibrillation ablation



Kathryn A. Wood, PhD, RN, FAHA, FAAN<sup>a,\*</sup>, Angel H. Barnes, RN, BSN<sup>b</sup>,  
Sudeshna Paul, PhD<sup>a</sup>, Kristina A. Hines, BA<sup>c</sup>, Kevin P. Jackson, MD<sup>d</sup>

- 20 hastalık pilot çalışma
- Ablasyon öncesi ve ablasyon sonrası 1, 3 ve 6. aylarda anketler ve telefon görüşmeleri
- Kanada Kardiyovasküler hast Derneği AF şiddeti skalası, Aritmide Hasta Perspektifi anketi, Hasta Sağlığı anketi, Duygu durumprofili anketi
- Abl öncesi hastaların beklentileri :‘AF’nin tam iyileşmesi’, ‘antikoagülanın kesilmesi’, ‘bütün ilaçların kesilmesi’

- İlk 1 ay: girişim yerinde morluk, yüksek kalp hızı, egzersiz intoleransı, boğaz ağrısı ve migren
  - Girişim yerinde morluk: 'iç kanama', 'beni öldürebilecek bir sorun'
- Hastaların %100'ünde ilk 3-4 ay egzersiz intoleransı var.
- Bunun yanında yorgunluk, presenkop, çarpıntı, uykusuzluk en sıkıntı veren semptomlar ilk 3 ayda. %40'ı 3. haftadan sonra bile işe dönememiş.
- Çoğu hasta ilk 3 ayı 'cehennem gibiydi' şeklinde tanımlamış.
- Semptomlar zamanla azalıyor ve 6. ayda minimal hale geliyor
- İyileşme hastaların beklediğinden çok daha yavaş

- AF abl sonrası çalışmalarda yaşam kalitesi başlangıca göre iyileşme gösteriyor
  - Hemen tüm SF-36 alt skalalarında (40 puana kadar iyileşme)
  - Normal populasyon seviyelerine ulaştığı olmuş.
  - Sinüs ritminde kalanlarda semptom siddetinde azalma daha belirgin.
  - AF rekürensi olsa bile abl ile YK daha iyi

*Pappone C et al, J Am Coll Cardiol, 48(11), 2340-2347 (2006)*

*Wazni OM et al, JAMA, 293(21), 2634-2640 (2005)*

*Jais P et al, Circulation, 118(24), 2498-2505 (2008)*

*Oral H et al, N Engl J Med 2006;354:934-41 (2006)*



# Radiofrequency Ablation Versus Antiarrhythmic Drug Therapy for Atrial Fibrillation



Meta-Analysis of Quality of Life, Morbidity, and Mortality

- 12 RKÇ, 1707 hasta, AF abl vs AAİ
- SF-36
  - 0-3 ay: RFA bir çok kategoride daha iyi
  - 9. aydan sonra fark kalmıyor
- 2 çalışmada AFEQT ve EQ-5D kullanılmış, 6 ve 9. aydan sonra fark yok.
- 4 çalışmada semptom şiddeti ve frekansı skalaları kullanılmış, 6. aydan sonra fark yok.
- Jenerik test yetersizliği? AF rekürensi? Crossover? Plasebo etkisi?

# Long-term efficacy of catheter ablation as first-line therapy for paroxysmal atrial fibrillation: 5-year outcome in a randomised clinical trial

*Nielsen JC, et al. Heart 2017;103:368–376*

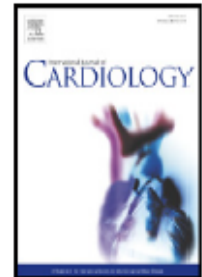
- MANTRA-PAF 5. yıl takip sonuçları
- 123 KA vs 120 AAI
- 7 günlük holter kaydı, SF-36, tekrar KA.
- Semptomatik AF ve herhangi bir AF KA grubunda daha az. 2 grup arasında YK açısından fark yok.



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

## International Journal of Cardiology

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ijcard](http://www.elsevier.com/locate/ijcard)



Similarities between the renal artery and pulmonary vein denervation trials: Do we have to use sham procedures for atrial fibrillation catheter ablation trials?

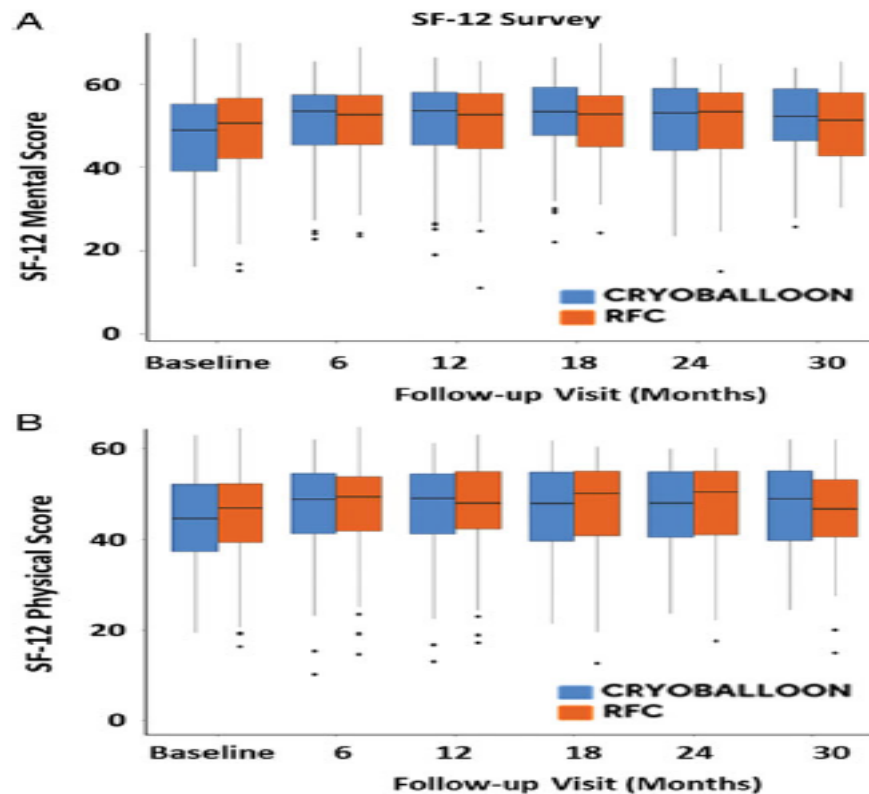


Ozcan Ozeke<sup>\*</sup>, Serkan Cay, Firat Ozcan, Kazim Baser, Serkan Topaloglu, Dursun Aras

*Türkiye Yüksek İhtisas Training and Research Hospital, Department of Cardiology, Ankara, Turkey*

## **Cryoballoon or radiofrequency ablation for symptomatic paroxysmal atrial fibrillation: reintervention, rehospitalization, and quality-of-life outcomes in the FIRE AND ICE trial**

- 374 kryobalon vs 376 RFA
- İndeks ablasyon sonrası 1000 gün izlem
- Yeniden ablasyon (11.8% kryoballoon vs. 17.6% RFC; P . 0.03), DC kardiyoversiyon (3.2% kryoballoon vs. 6.4% RFC; P . 0.04), tüm nedenlere bağlı hastaneye yatış (32.6% kryoballoon vs. 41.5% RFC; P . 0.01), ve kardiyovasküler nedenli hastaneye yatış (23.8% cryoballoon vs. 35.9% RFC; P , 0.01).
- YK: SF-12 ve EuroQol anketi ile 2 grup arasında fark yok. Ancak Başlangıca göre 6. ayda YK iyileşmiş ve 30 ayda da devam etmiş.



**Table 2** Summary of Short Form-12 and EuroQol five-dimension three-level data out to 6 and 12 months

Survey	Group <sup>a</sup>	Baseline	6 months				12 months		
			n	6 months	Difference	P-value <sup>b</sup>	n	12 months	Difference
SF-12 mental	Cryoballoon	47.1 ± 10.3	258	51.1 ± 8.9	4.0 ± 9.8	<0.01	236	51.2 ± 9.4	3.7 ± 10.6
	RFC	48.9 ± 9.8	267	50.8 ± 8.8	1.9 ± 9.9	<0.01	230	50.7 ± 9.2	1.6 ± 10.8
SF-12 physical	Cryoballoon	43.7 ± 9.1	258	47.0 ± 9.1	3.2 ± 8.2	<0.01	236	47.0 ± 9.2	3.0 ± 8.7
	RFC	44.5 ± 9.5	267	47.6 ± 8.6	3.1 ± 8.6	<0.01	230	47.8 ± 8.4	3.3 ± 8.7
EQ-5D-3L	Cryoballoon	0.85 ± 0.14	274	0.89 ± 0.13	0.03 ± 0.14	<0.01	257	0.88 ± 0.13	0.03 ± 0.14
	RFC	0.87 ± 0.12	287	0.88 ± 0.14	0.02 ± 0.14	0.03	254	0.88 ± 0.13	0.01 ± 0.14

# Healthcare Utilization and Quality of Life Improvement after Ablation for Paroxysmal AF in Younger and Older Patients

*Pacing Clin Electrophysiol. 2017 Apr;40(4):391-400*

- Prospektif gözlemsel kohort
- 508 PAF hastası CA, 65 yaş altı ve üstü hastalar 1. yıl sonunda karşılaştırılıyor.
- Akut işlem başarısı, işlem sonrası hastanede kalış, reablasyon ihtiyacı (14.8% vs 14.3%) açısından fark yok.
- Tüm hastalarda yaşam kalitesi anlamlı olarak iyileşiyor.
- Yaşam kalitesindeki iyileşmeyi tek etkileyen faktör başlangıçtaki yaşam kalitesi. Cinsiyet, yaş, CHADS2 skoru, antikoagülasyon kullanımı, HT, TIA, KAH hastanın yaşam kalitesindeki iyileşmeyi etkilemiyor.

# Cardiac rehabilitation versus usual care for patients treated with catheter ablation for atrial fibrillation: results of the randomized CopenHeartRFA trial

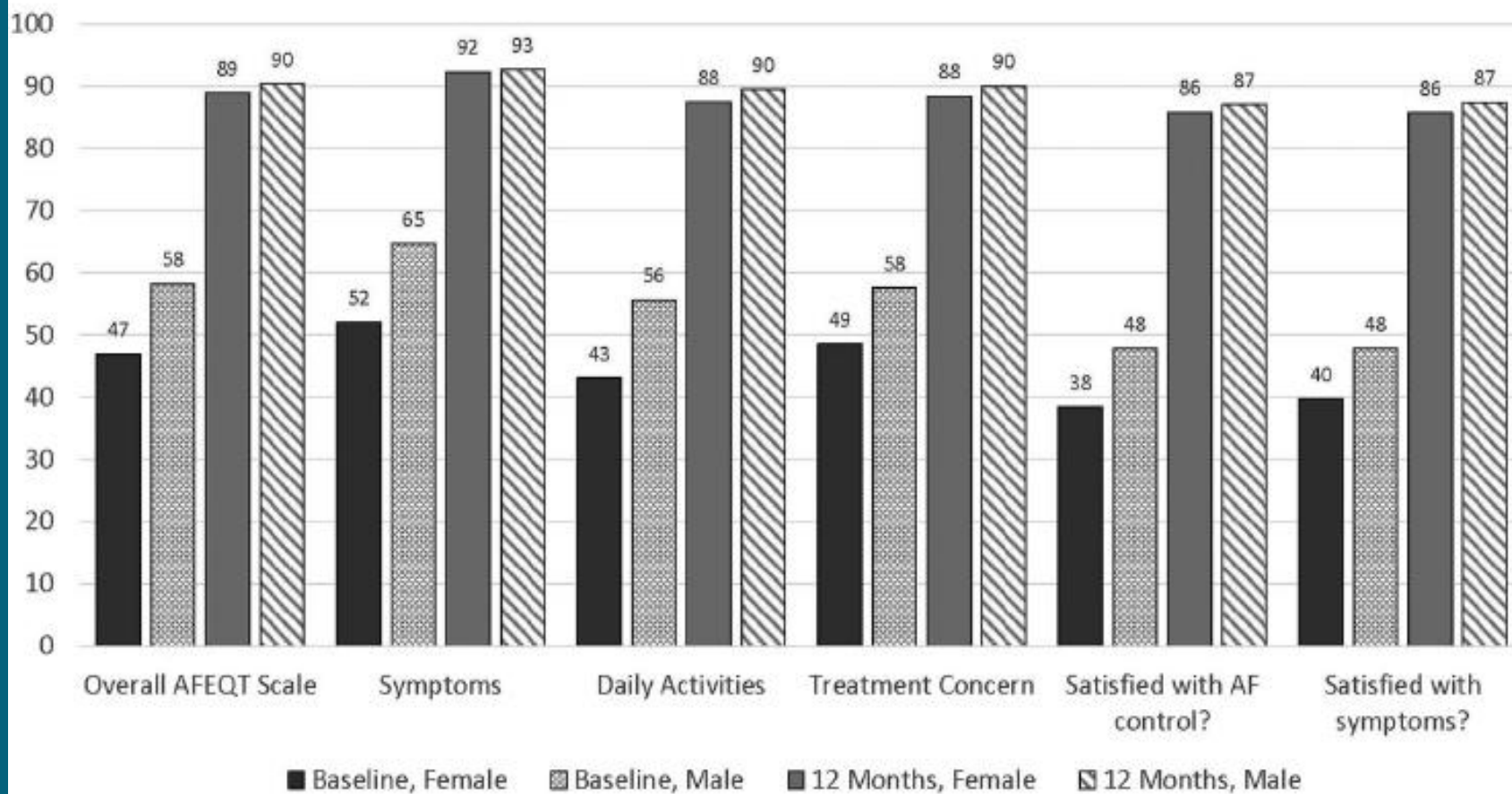
*Am Heart J. 2016 Nov;181:120-129*

- 210 AF ablasyonu yapılan hasta
- Rutin izlem vs kardiyak rehabilitasyon (12 hafta egzersiz+4 adet psikolojik eğitim)
- Post abl 1. ayda başlanmış
- 4. ay sonunda pik VO2 rehab grubunda daha iyi
- SF-36 mental değerlendirme 2 grupta farklı değil
- Alt grup analizi: 151 erkek, 59 kadın
  - Fiziksel kapasite hem erkek, hem kadınlarda artmış
  - AFEQT skoru kadınlarda iyileşmiş—yaşam kalitesi düzelmiş

# Kadınlar

- AF insidansı erkeklerde fazla, ama kadınlar daha uzun yaşıyor.
- Daha yaşlı, comorbiditeleri daha fazla, AAİ toleransı düşük, antikoagulan komp, inme riski fazla. YK daha düşük
- AF abl oranları düşük, postabl komplikasyon yüksek.



**B**

*Biviano et al, PACE 2017; 40:391–400*

# Sonuç:

- AF ablasyonunun yaşam kalitesi üzerindeki uzun dönem etkilerini görmek için
  - Büyük, randomize kontrollü, uzun dönem takip içeren çalışmalara,
  - AF'ye özgül, güvenilir yaşam kalitesi ölçüm testlerine ihtiyaç var.
  - Plasebo kontrollü çalışmalar?
- Değişik ablasyon yöntemleri, yaş ve cinsiyet AF ablasyonunun yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkisini değiştirmiyor.