



# 5-ci ÜRƏK ÇATIŞMAZLIĞINDA YENİLİKLƏR KONQRESİ

FAIRMONT HOTEL - FLAME TOWERS, BAKI

12-13 İYUN 2026

## AFqÜÇ sahəsində yeni tədqiqatların nəticələri

Dr. Məmməd Məmmədov

# Giriş

- AFqÜÇ (Atım Fraksiyası qorunmuş Ürək Çatışmazlığı) bütün ürək çatışmazlığı hallarının təxminən 50%-ni təşkil edir.
- Sol mədəciyin AF adətən  $\geq 50\%$  olur.
- AFqÜÇ tək bir xəstəlik deyil, müxtəlif fenotiplərdən ibarət heterogen sindrom kimi qəbul edilir.
- Yaşlılıq, AH, piylənmə, DM, xroniki böyrək xəstəliyi və AF ilə sıx əlaqəlidir.
- Son illərə qədər ölüm hallarını və xəstəxanaya yatışları azaltmaq üçün effektiv müalicə seçimləri məhdud idi.

# Major trials in HFpEF pharmacological treatment

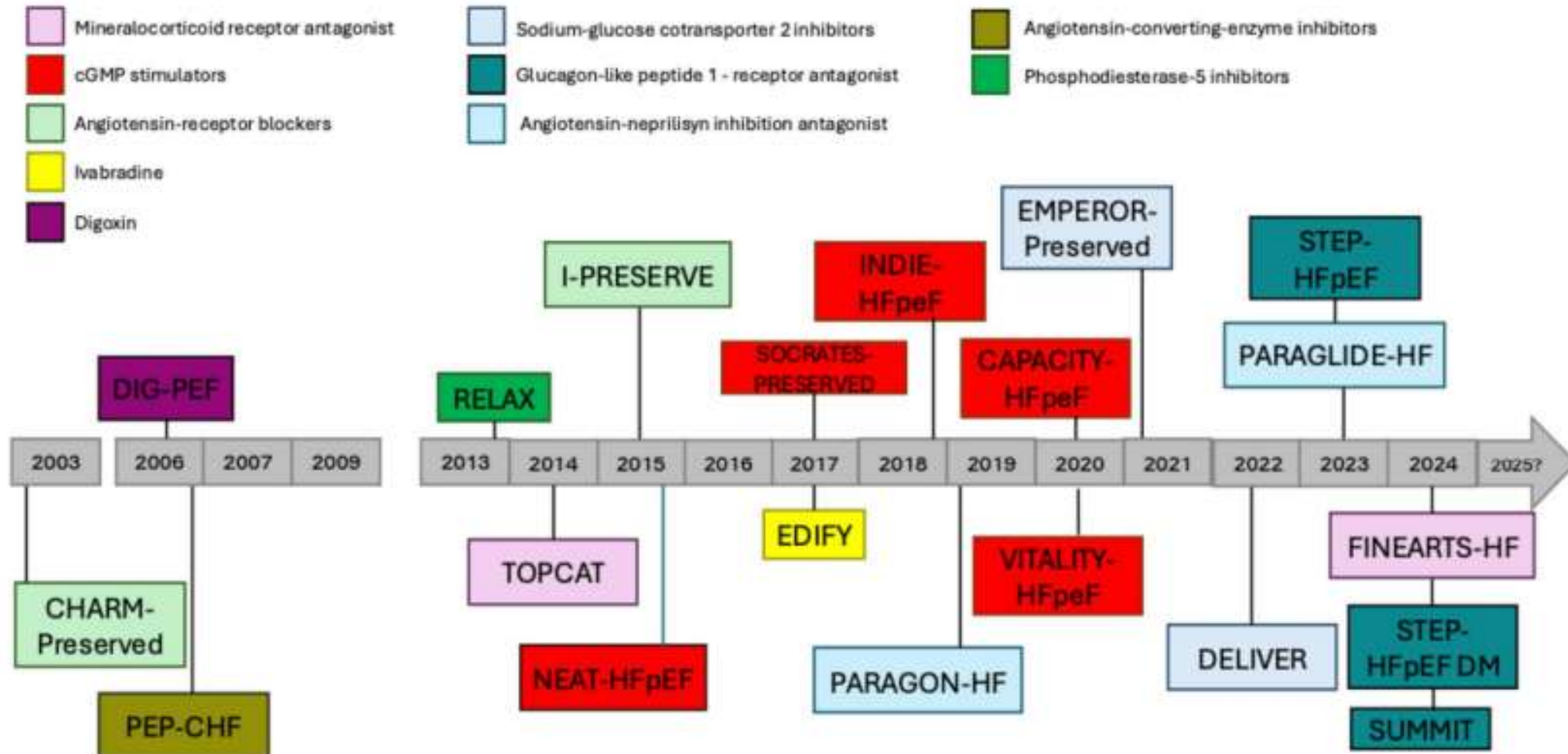


Figure 1. Major clinical trials in the treatment of heart failure with preserved ejection fraction.

# Əsas Klinik Tədqiqatlar

- **SGLT2 Inhibitors:**
  - EMPEROR-Preserved
  - DELIVER
- **Piylənməyə (obezliyə) yönəlmiş GLP-1 və GIP aqonistləri**
  - STEP-HFpEF & STEP-HFpEF DM
  - SUMMIT
- **Mineralokortikoid Reseptor Antaqonistləri (MRA)**
  - FINEARTS-HF
  - SPIRIT-HF

# The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

SEPTEMBER 21, 2023

VOL. 389 NO. 12

## Semaglutide in Patients with Heart Failure with Preserved Ejection Fraction and Obesity

M.N. Kosiborod, S.Z. Abildstrøm, B.A. Borlaug, J. Butler, S. Rasmussen, M. Davies, G.K. Hovingh, D.W. Kitzman, M.L. Lindegaard, D.V. Møller, S.J. Shah, M.B. Treppendahl, S. Verma, W. Abhayaratna, F.Z. Ahmed, V. Chopra, J. Ezekowitz, M. Fu, H. Ito, M. Lelonek, V. Melenovsky, B. Merkely, J. Núñez, E. Perna, M. Schou, M. Senni, K. Sharma, P. Van der Meer, D. von Lewinski, D. Wolf, and M.C. Petrie, for the STEP-HFpEF Trial Committees and Investigators\*

### GLP-1 Reseptor Aqonisti

- Həftədə bir dəfə dərialtı tətbiq olunur
- Güclü çəki azalması təmin edir
- Kardiometabolik risk faktorlarını yaxşılaşdırır
- Tədqiqatda istifadə olunan doza:  
**2.4 mq/həftə**

# STEP-HFpEF

**Məqsəd** HFpEF və piylənməsi olan xəstələrdə semaglutid:

- Simptomları azaldırmı?
- Fiziki funksiyanı yaxşılaşdırırmı?
- Həyat keyfiyyətini artırırmı?
- Çəki itkisi yaradırmı?

**Dizayn :** Faza III, Randomizə olunmuş, İkiqat kor, Plasebo kontrollu, 96 mərkəz, 13 ölkə

Xəstə sayı: **529**

Semaglutid Qrupu (n=263) - 2.4 mq həftədə bir dəfə, dərialtı

Plasebo Qrupu (n=266)

*İzləmə müddəti: 52 həftə*

# STEP-HFpEF

Daxil Olma Meyarları :

- $\geq 18$  yaş
- BKİ (BMI)  $\geq 30$  kq/m<sup>2</sup>
- HFpEF diaqnozu
- Sol mədəciyin ejeksiyon fraksiyası  $\geq 45\%$
- NYHA II–IV sinif
- KCCQ-CSS  $< 90$

# Naticæ

**Table 2. Efficacy End Points.\***

End Point	Semaglutide (N=263)	Placebo (N=266)	Estimated Difference or Ratio (95% CI)	P Value
Dual primary end points				
Change in KCCQ-CSS from baseline to week 52 — points	16.6	8.7	7.8 (4.8 to 10.9)†	<0.001
Percentage change in body weight from baseline to week 52	-13.3	-2.6	-10.7 (-11.9 to -9.4)†	<0.001
Confirmatory secondary end points				
Change from baseline to week 52 in 6-minute walk distance — m	21.5	1.2	20.3 (8.6 to 32.1)†	<0.001
Change from baseline to week 52 in CRP level — %	-43.5	-7.3	0.61 (0.51 to 0.72) ‡§	<0.001
Hierarchical composite end point — crude percentage of wins¶	60.1	34.9	1.72 (1.37 to 2.15)	<0.001
Supportive secondary end points				
Change from baseline to week 52 in systolic blood pressure — mm Hg	-4.9	-2.0	-2.9 (-5.8 to 0.1)†	—

# Təhlükəsizlik

**Table 3. Reportable Adverse Events during the Treatment Period.\***

Adverse Event	Semaglutide (N = 263)			Placebo (N = 266)			P Value†
	no. of participants (%)	no. of events	events/100 person-yr	no. of participants (%)	no. of events	events/100 person-yr	
Serious adverse event	35 (13.3)	60	23.4	71 (26.7)	133	50.1	<0.001
Serious adverse event leading to discontinuation of semaglutide or placebo	6 (2.3)	7	2.7	6 (2.3)	7	2.6	—
Gastrointestinal disorder	1 (0.4)	1	0.4	1 (0.4)	1	0.4	—
Adverse events leading to discontinuation of semaglutide or placebo	35 (13.3)	47	18.4	14 (5.3)	17	6.4	—
Gastrointestinal disorder	25 (9.5)	33	12.9	7 (2.6)	9	3.4	—
Fatal event	3 (1.1)	3	1.2	4 (1.5)	5	1.9	—
Most frequent serious adverse events‡							—
Cardiac disorder	7 (2.7)	8	3.1	30 (11.3)	43	16.2	<0.001
Atrial fibrillation	3 (1.1)	3	1.2	9 (3.4)	12	4.5	—
Cardiac failure	0	0	0	12 (4.5)	13	4.9	—
Atrial flutter	0	0	0	3 (1.1)	5	1.9	—
Congestive cardiac failure	0	0	0	3 (1.1)	3	1.3	—
Infection or infestation	4 (1.5)	5	2.0	17 (6.4)	22	8.3	0.006
Gastrointestinal disorder	7 (2.7)	9	3.5	7 (2.6)	8	3.0	1.00
Nervous system disorder	8 (3.0)	8	3.1	7 (2.6)	7	2.6	0.80
Renal or urinary disorder	6 (2.3)	7	2.7	4 (1.5)	6	2.3	0.54
Respiratory, thoracic, or mediastinal event	0	0	0	10 (3.8)	11	4.1	0.002
Musculoskeletal or connective-tissue event	4 (1.5)	5	2.0	4 (1.5)	5	1.9	1.00
Injury, poisoning, or procedural event	4 (1.5)	4	1.6	4 (1.5)	5	1.9	1.00
Metabolism or nutrition disorder	3 (1.1)	3	1.2	4 (1.5)	4	1.5	1.00
Hepatobiliary disorder	3 (1.1)	4	1.6	2 (0.8)	2	0.8	0.69
General disorder or administration-site reaction	1 (0.4)	1	0.4	3 (1.1)	3	1.1	0.62
Benign, malignant, or unspecified neoplasm	1 (0.4)	1	0.4	3 (1.1)	3	1.1	0.62

# Nəticə

- HFpEF xəstələrinin əhəmiyyətli hissəsi piylənmədən əziyyət çəkir.
- Semaglutid təxminən 13% çəki itkisi təmin edir.
- KCCQ skorunda klinik əhəmiyyətli yaxşılaşma yaradır.
- Fiziki aktivlik qabiliyyətini artırır.
- Piylənmə ilə əlaqəli HFpEF üçün perspektivli yeni müalicə variantıdır.

# *The* NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

JANUARY 30, 2025

VOL. 392 NO. 5

## Tirzepatide for Heart Failure with Preserved Ejection Fraction and Obesity

Milton Packer, M.D., Michael R. Zile, M.D., Christopher M. Kramer, M.D., Seth J. Baum, M.D., Sheldon E. Litwin, M.D.,  
Venu Menon, M.D., Junbo Ge, M.D., Govinda J. Weerakkody, Ph.D., Yang Ou, Ph.D., Mathijs C. Bunck, M.D.,  
Karla C. Hurt, B.S.N., Masahiro Murakami, M.D., and Barry A. Borlaug, M.D., for the SUMMIT Trial Study Group\*

### Tirzepatid :

- İki reseptor agonistidir: - GİP reseptoru (Glucose-Dependent Insulinotropic Polypeptide)  
- GLP-1 reseptoru

# SUMMIT

**Məqsəd:** HFpEF və piylənməsi olan xəstələrdə tirzepatid plasebo ilə müqayisədə

1. Kardiovaskulyar ölümü və ya ürək çatışmazlığının pisləşməsi riskini azaldırmı?
2. Həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırırmı?

**Dizayn :** Faza III, Randomizə olunmuş, İkiqat kor, Plasebo kontrollu, çoxmərkəzli

Xəstə sayı: **731**

Tirzepatid Qrupu (n=364)

Plasebo Qrupu (n=367)

İzləmə müddəti: 104 həftə (~2 il)

# SUMMIT

## Birincili Sonlanım Nöqtələri:

### 1. Klinik Sonlanım

Kombinə olunmuş göstərici:

- Ürək-damar ölümü
- və ya
- Ürək çatışmazlığının pisləşməsi hadisəsi

### 2. Funksional Sonlanım

- KCCQ-CSS skorunda dəyişiklik

(Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire Clinical Summary Score)

**Table 2. Primary and Secondary End Points.\***

End Point	Tirzepatide (N = 364)		Placebo (N = 367)		Hazard Ratio or Difference (95% CI)†	P Value
	Value	Events/100 patient-yr	Value	Events/100 patient-yr		
<b>Primary end points and components</b>						
Adjudicated death from cardiovascular causes or a worsening heart-failure event resulting in hospitalization, intravenous drugs in an urgent care setting, or intensification of oral diuretic therapy — no. (%)	36 (9.9)	5.5	56 (15.3)	8.8	0.62 (0.41 to 0.95)	0.026
Adjudicated death from cardiovascular causes — no. (%)	8 (2.2)	1.2	5 (1.4)	0.7	1.58 (0.52 to 4.83)	
Adjudicated death from undetermined cause — no. (%)	2 (0.5)	0.3	0	0	—	
Adjudicated worsening heart-failure event resulting in hospitalization, intravenous drugs in an urgent care setting, or intensification of oral diuretic therapy — no. (%)	29 (8.0)	4.5	52 (14.2)	8.2	0.54 (0.34 to 0.85)	
Adjudicated worsening heart-failure event resulting in hospitalization — no. (%)	12 (3.3)	1.8	26 (7.1)	3.9	0.44 (0.22 to 0.87)	
Adjudicated worsening heart-failure event resulting in intravenous diuretic therapy in an urgent care setting — no. (%)	5 (1.4)	0.7	12 (3.3)	1.8	0.41 (0.14 to 1.16)	
Adjudicated worsening heart-failure event resulting in intensification of oral diuretic therapy in an outpatient setting — no. (%)	17 (4.7)	2.6	21 (5.7)	3.2	0.80 (0.42 to 1.52)	
Death from any cause — no. (%)	19 (5.2)	2.8	15 (4.1)	2.2	1.25 (0.63 to 2.45)	
Change at 52 weeks in KCCQ-CSS	19.5±1.2	—	12.7±1.3	—	6.9 (3.3 to 10.6)‡	<0.001§

# SUMMIT

Key secondary end points						
Change at 52 weeks in 6-minute walk distance — m	26.0±3.8	—	10.1±3.9	—	18.3 (9.9 to 26.7)‡	<0.001§
Percent change at 52 weeks in body weight — %	-13.9±0.4	—	-2.2±0.5	—	-11.6 (-12.9 to -10.4)	<0.001
Percent change at 52 weeks in high-sensitivity C-reactive protein level — %	-38.8±4.5	—	-5.9±5.3	—	-34.9 (-45.6 to -22.2)¶	<0.001
Adjusted change at 52 weeks in physiological and laboratory measurements						
NT-proBNP — ratio of geometric means	0.93±0.04	—	1.04±0.04	—	0.90 (0.79 to 1.01)¶	
Systolic blood pressure — mm Hg	-4.6±0.8	—	0.1±0.8	—	-4.7 (-6.8 to -2.5)	
Heart rate — beats/min	3.0±0.5	—	0.3±0.5	—	2.8 (1.3 to 4.3)	

# Təhlükəsizlik

Müalicənin dayandırılmasına səbəb olan arzuolunmaz hadisələr:

- Tirzepatid: 6.3%
- Plasebo: 1.4%

Ən çox rast gəlinən yan təsirlər :

- Ürəkbulanma
- Qusma
- İshal

# Nəticə

**Piylənmə**: yalnız risk faktoru deyil, həm də HFpEF-də müalicə edilə bilən terapeutik hədəfdir.

## **Tirzepatid :**

- Ürək çatışmazlığı hadisələrini azaltmışdır
- Həyat keyfiyyətini artırmışdır
- Fiziki fəaliyyət qabiliyyətini yaxşılaşdırmışdır
- Kardiometabolik göstəriciləri müsbət istiqamətdə dəyişdirmişdir

*Bu nəticələr piylənmə ilə əlaqəli HFpEF xəstələrinin müalicəsində inkretin əsaslı terapiyaların yeni dövrünün başlandığını göstərir.*

*The* NEW ENGLAND  
JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

OCTOBER 24, 2024

VOL. 391 NO. 16

Finerenone in Heart Failure with Mildly Reduced  
or Preserved Ejection Fraction

**FINEARTS-HF**

- Qeyri-steroid MRA
- Yüksək reseptor selektivliyi
- Daha az hormonal yan təsir
- Güclü kardioresnal qoruma.

# FINEARTS-HF

**Məqsəd** : Finerenone-un, EF  $\geq$ 40% olan ÜÇ xəstələrində

- Ürək çatışmazlığının pisləşməsi hadisələri
- Kardiovaskulyar ölüm

üzərində plaseboya üsdün olub olmadığını dəyərləndirmək

**Dizayn** : Faza III, Randomizə olunmuş, İkiqat kor, Plasebo kontrollu, Çoxmərkəzli, Beynəlxalq

Xəstə sayı: **6016**

Finerenone (n=3003)

Plasebo (n=2998)

Median izləmə: 32 ay

# FINEARTS-HF

## Daxil Edilmə Kriteriyaları:

- ✓ Simptomatik ürək çatışmazlığı
- ✓ LVEF  $\geq$ 40%
- ✓ Struktur ürək xəstəliyi
- ✓ Natriuretik peptidlərin yüksək səviyyəsi
- ✓ Optimal standart müalicə

## Birincili sonlanım nöqtəsi :

### Toplam:

Ürək çatışmazlığının pisləşməsi hadisələri  
Kardiovaskulyar ölüm

# FINEARTS-HF

## Birincili sonlanım

**Table 2. Primary and Secondary Outcomes.\***

Outcome	Finerenone (N = 3003)	Placebo (N = 2998)	Finerenone vs. Placebo
<b>Primary outcome and components</b>			
Total worsening heart failure events and death from cardiovascular causes			
Total no. of events†	1083	1283	—
Events per 100 patient-yr	14.9	17.7	—
Rate ratio (95% CI)	—	—	0.84 (0.74–0.95)
P value	—	—	0.007
Total worsening heart failure events			
Total no. of events	842	1024	—
Rate ratio (95% CI)	—	—	0.82 (0.71–0.94)
P value	—	—	0.006
Death from cardiovascular causes			
No. of patients (%)	242 (8.1)	260 (8.7)	—
Hazard ratio (95% CI)	—	—	0.93 (0.78–1.11)

# FINEARTS-HF

## İkincili sonlanım

Secondary outcomes			
Change from baseline in KCCQ total symptom score at 6, 9, and 12 mo‡			
Estimate across 6, 9, and 12 mo	8.0±0.3	6.4±0.3	—
Difference (95% CI)	—	—	1.6 (0.8–2.3)
P value	—	—	<0.001
Improvement in NYHA functional class at 12 mo			
No. of patients/total no. (%)	557/3002 (18.6)	553/2998 (18.4)	—
Odds ratio (95% CI)	—	—	1.01 (0.88–1.15)
Kidney composite outcome§			
No. of patients (%)	75 (2.5)	55 (1.8)	—
Hazard ratio (95% CI)	—	—	1.33 (0.94–1.89)
Death from any cause			
No. of patients (%)	491 (16.4)	522 (17.4)	—
Hazard ratio (95% CI)	—	—	0.93 (0.83–1.06)
First worsening heart failure event or death from cardiovascular causes			
No. of patients (%)	624 (20.8)	719 (24.0)	—
Hazard ratio (95% CI)	—	—	0.84 (0.76–0.94)

# Təhlükəsizlik

**Table 3. Safety Outcomes.\***

Event	Finerenone (N = 2993)	Placebo (N = 2993)
	<i>no. of patients/total no. (%)</i>	
Any serious adverse event	1157/2993 (38.7)	1213/2993 (40.5)
Serum creatinine level $\geq 3.0$ mg/dl	57/2897 (2.0)	34/2888 (1.2)
Serum potassium level		
>5.5 mmol/liter	413/2898 (14.3)	199/2889 (6.9)
>6.0 mmol/liter	86/2898 (3.0)	41/2889 (1.4)
<3.5 mmol/liter	127/2898 (4.4)	281/2889 (9.7)
Investigator-reported hyperkalemia	289/2993 (9.7)	125/2993 (4.2)
Hyperkalemia that led to hospitalization	16/2993 (0.5)	6/2993 (0.2)
Hyperkalemia that led to death	0/2993	0/2993
Systolic blood pressure <100 mm Hg	538/2911 (18.5)	361/2904 (12.4)

# FINEARTS-HF

## Nəticə

1. Finerenon primer sonlanımı 16% azaltdı.
2. Əsas fayda HF hospitalizasiyalarının azalması hesabına əldə edildi.
3. Simptomatik yaxşılaşma müşahidə olundu.
4. Təhlükəsizlik profili qənaətbəxşdir.
5. HFmrEF və HFpEF müalicəsində yeni terapevtik seçimdir.

➤ ABŞ-da HFpEF xəstələrində istifadəsi FDA tərəfindən təsdiqləndi.

## Spironolactone in the Treatment of Heart Failure (SPIRIT-HF)

ClinicalTrials.gov ID ⓘ NCT04727073

Sponsor ⓘ Charite University, Berlin, Germany

Information provided by ⓘ Univ.-Prof. Dr. med. Frank Edelmann, Charite University, Berlin, Germany (Responsible Party)

Last Update Posted ⓘ 2025-03-28

### HFpEF və HFmrEF xəstələrində Spironolaktonun Effektivliyi və Təhlükəsizliyi

- **Məqsəd** : Spironolaktonun aşağıdakı göstəriciləri azaldıb-azaltmadığını müəyyən etmək:
  - Təkrarlayan ürək çatışmazlığı hospitalizasiyaları
  - Kardiovaskulyar ölüm
- **Dizayn**: Randomizə olunmuş , İkiqat kor , Plasebo kontrolu, Çoxmərkəzli
- **Daxil edilmə meyarları**: Yaş  $\geq 50$  il
  - NYHA II–IV
  - EF  $\geq 40\%$
  - Son 12 ayda ÜÇ hospitalizasiyası və ya yüksək NT-proBNP səviyyəsi

Terminated ⓘ

No extension of study funding by the DZHK following COVID-19 pandemic-induced prolongation of the recruitment period, also requiring manufacturing of further study drug batches

No longer looking for participants

# Spironolactone in the Treatment of Heart Failure (SPIRIT-HF)

- **Birincili sonlanım nöqtəsi :**
  - Kardiovaskulyar ölüm
  - Təkrarlayan ÜÇ hospitalizasiyaları
- **İkincili sonlanım nöqtələri:**
  - Ümumi hospitalizasiyalar
  - Ümumi ölüm
  - Təhlükəsizlik göstəriciləri
  - Hiperkalemiya
  - Böyrək ağırlaşmaları

# Nəticə

## 24 aylıq müşahidə

Birincili sonlanım nöqtəsi üzrə:

Göstərici	Plasebo	Spirolakton
Hadisə sayı (100 xəstə-ilə görə)	10.8	12.7

- **Spirolakton plaseboya üstünlük göstərmədi.**
- **Statistik əhəmiyyətli fərq aşkar edilmədi.**

# Təhlükəsizlik nəticələri

Spironolakton qrupunda daha çox müşahidə edildi:

- Hiperkalemiya
- Hipotoniya
- Böyrək funksiyasının pisləşməsi.
- Ümumi hospitalizasiyaların artması.

## Tədqiqatın məhdudiyyətləri

### **COVID-19 pandemiyasının təsiri**

- Planlaşdırılmış 1564 xəstə əvəzinə yalnız 730 xəstə daxil edildi.
- Maliyyə və logistika problemləri yarandı.
- Müalicənin dayandırılması halları çox oldu.
- Statistik güc azaldı.

## Cardiac Myosin Inhibition in Heart Failure With Normal and Supranormal Ejection Fraction: Primary Results of the EMBARK-HFpEF Trial

Sanjiv J Shah<sup>1</sup>, Marzia Rigolli<sup>2</sup>, Atefeh Javidialsaadi<sup>2</sup>, Ravi B Patel<sup>1</sup>, Suhail Khadra<sup>3</sup>, Parag Goyal<sup>4</sup>, Sean Little<sup>2</sup>, Omar Wever-Pinzon<sup>5</sup>, Anjali Tiku Owens<sup>6</sup>, Hicham Skali<sup>7</sup>, Pankaj Arora<sup>8</sup>, Scott D Solomon<sup>7</sup>

Affiliations + expand

PMID: 39347697 PMID: PMC11822545 DOI: 10.1001/jamacardio.2024.3810

### Mavacamten

- Selektiv kardiyak miozin inhibitorudur.
- Miokardın hiperkontraktiliyini azaldır.
- Miokard divarının gərginliyini azaldır.
- Hipertrofik kardiomiopatiyada effektivliyi artıq sübut edilmişdir.

# EMBARC-HFpEF Tədqiqatı

**Hipotez :** HFpEF xəstələrində miozin inhibisiyası :

- Diastolik funksiyanı yaxşılaşdırma bilər.
- Doluş təzyiqlərini azalda bilər.
- Stres biomarkerlərini aşağı sala bilər.

**Dizayn :** Faza 2a , Çoxmərkəzli , Açıq etiketli ,Tək qollu

**Daxil edilmə meyarları:**

- Simptomatik HFpEF
- NYHA II–III funksional sinif
- LVEF  $\geq 60\%$
- NT-proBNP səviyyəsinin yüksək olması
- Sol mədəcik hipertrofiyası

# EMBARC-HFpEF Tədqiqatı

## **Əsas sonlanım nöqtələri**

- NT-proBNP dəyişiklikləri
- Yüksək həssaslıqlı Troponin T (hs-TnT)

## **İkincili sonlanım nöqtələri :**

- hs-TnI
- NYHA sinfi
- Exokardioqrafik göstəricilər
- Təhlükəsizlik nəticələri

# Nəticə

## Biomarkerlərdə Dəyişiklik

Göstərici	Dəyişiklik	
NT-proBNP	-26%	(95% CI, -44% to -4%; P = .04)
hs-TnT	-13%	(95% CI, -23% to -3%; P = .02)
hs-Tnl	-20%	(95% CI, -32% to -6%; P = .01)

*Müalicə dayandırıldıqdan 8 həftə sonra göstəricilər başlanğıc səviyyəyə yaxınlaşmışdır.*

**Simptomatik :** Xəstələrin 41,7%-ində NYHA funksional sinfində yaxşılaşma müşahidə edilmişdir.

**Exokardioqrafik :**

- ✓ Diastolik funksiyanın yaxşılaşması
- ✓ E/e' göstəricisinin azalması
- ✓ Sol mədəciyin doluş təzyiqlərində yaxşılaşma

# Təhlükəsizlik Nəticələri

- **Sol mədəciyin funksiyası:**

LVEF-də orta hesabla 3,2 faiz azalma müşahidə edilmişdir. (95% CI, 1.1-5.4; P = .005)

- LVEF <50%

- **3 xəstədə (10%) müalicə dayandırılmışdır :** LVEF-də >20% nisbi azalma

- Bütün xəstələrdə LVEF sonradan normallaşmışdır.

- **Əhəmiyyətli faktlar :**

- LVEF <30% qeydə alınmamışdır.
- Ölüm halı müşahidə edilməmişdir.

Trial	Registration Number	Trial Design	Arms	Estimate Enrolment	Primary Endpoint
SPIRIT-HF	<a href="#">NCT04727073</a>	Randomized	Spironolactone vs. Placebo	N = 1300	Cumulative number of primary composite events of CV death and total HFH
SPIRRIT-HFpEF	<a href="#">NCT02901184</a>	Randomized	Spironolactone vs. standard care	N = 2000	Incidence rate for total HFH or CV death
HERMES	<a href="#">NCT06200207</a>	Randomized	Ziltivekimab vs. Placebo	N = 680	A composite of CV death, HFH or urgent HF visit
RENEU-HF	<a href="#">NCT06369298</a>	Randomized	JK07 vs. Placebo	N = 282	Safety and efficacy
CARE-Preserved HF	<a href="#">NCT05553314</a>	Randomized	Carvedilol vs. Placebo	N = 100	Change in NT-proBNP and GLS
CADENCE	<a href="#">NCT04945460</a>	Randomized	Sotatercept vs. Placebo	N = 150	Change in PVR
IMPROVE-DiCE	<a href="#">NCT04826159</a>	Single-group	IMB-1018972	N = 50	Cardiac energetic reserve at rest and during stress
AURORA-HFpEF	<a href="#">NCT06122779</a>	Randomized	BMS-986435 vs. Placebo	N = 48	Safety and tolerability
SOTA-P-CARDIA	<a href="#">NCT05562063</a>	Randomized	Sotagliflozin vs. Placebo	N = 100	Change in LV mass in cardiac magnetic resonance

Low Dose Colchicine among Patients With Chronic Stable HFpEF and Systemic Inflammation	<a href="#">NCT06130059</a>	Randomized	Low-dose colchicine vs. Placebo	N = 60	Change in VO <sub>2</sub> peak indexed to body weight
Colchicine in Patients With Heart Failure and Preserved Left Ventricular Ejection Fraction	<a href="#">NCT05637398</a>	Randomized	Colchicine vs. Placebo	N = 40	Change in sST2
Efficacy and Safety of LY3540378 in Adults With Worsening Chronic Heart Failure With Preserved Ejection Fraction	<a href="#">NCT05592275</a>	Randomized	LY3540378 vs. Placebo	N = 432	Change in LA Reservoir Strain
IRONMET HFpEF	<a href="#">NCT04945707</a>	Randomized	Ferric Derisomaltose vs. Placebo	N = 66	Change in VO <sub>2</sub> peak
COREVIVE-HFpEF	<a href="#">NCT05991128</a>	Randomized	Ferric Derisomaltose vs. Placebo	N = 170	Change in 6MWD
Cycle-2-PEF	<a href="#">NCT06215586</a>	Randomized	Tovinontrine vs. Placebo	N = 240	Change in NT-proBNP
INABLE-Training	<a href="#">NCT02713126</a>	Randomized	Sodium nitrite vs. placebo	N = 92	Change in VO <sub>2</sub> peak
KNO3CK OUT HFpEF	<a href="#">NCT02840799</a>	Randomized	Potassium nitrate vs. potassium chloride	N = 84	Change in VO <sub>2</sub> peak
EASi-HF	<a href="#">NCT06424288</a>	Randomized	Vicadrostat + empagliflozin vs. placebo	N = 6000	Time to first event of CV death or HFH

**Diqqətiniz üçün təşəkkürlər.**