

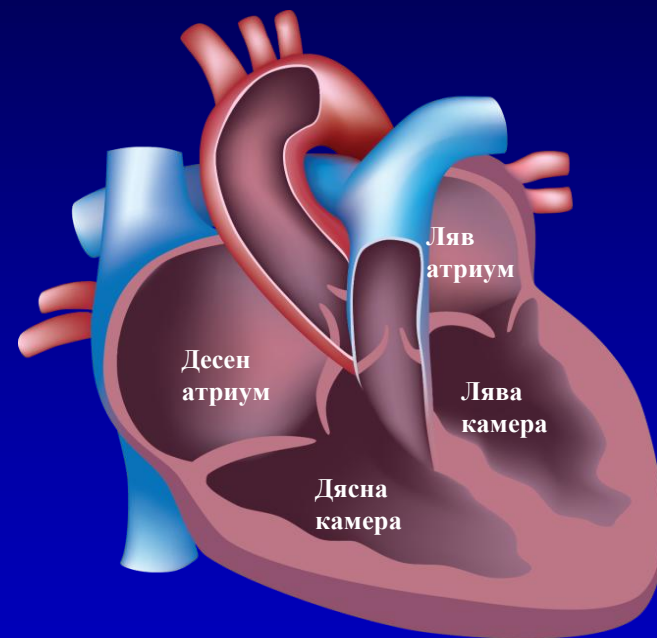
# От стабилизиране на болния до оптимизиране на терапията в периода на хоспитализация

Проф.Цветана Кътова

Национална Кардиологична Болница

# Дефиниция на сърдечна недостатъчност

- ESC 2012: Сърдечната недостатъчност (СН) е абнормност на сърдечната структура или функция водеща до недостатъчно снабдяване на сърцето с кислород до необходимата норма съизмерима с изискванията на метаболизиращите тъкани<sup>1</sup>.
- ACCF/AHA 2013: СН е комплексен клиничен синдром който произлиза от всякакво структурно или функционално влошаване на камерното пълнене или изтласкването на кръв<sup>2</sup>.



# Сърдечна недостатъчност

## Епидемиология

---

### ■ Разпространение:

- Приблизително 1–2% от населението в развитите страни са със СН и  $\geq 10\%$  при възраст над 70 <sup>1</sup>.

### ■ Смъртност:

- На трийсетият ден, една година и пет години след хоспитализация поради остра СН, смъртността е съответно 10.4%, 22%, и 42.3% <sup>3</sup>

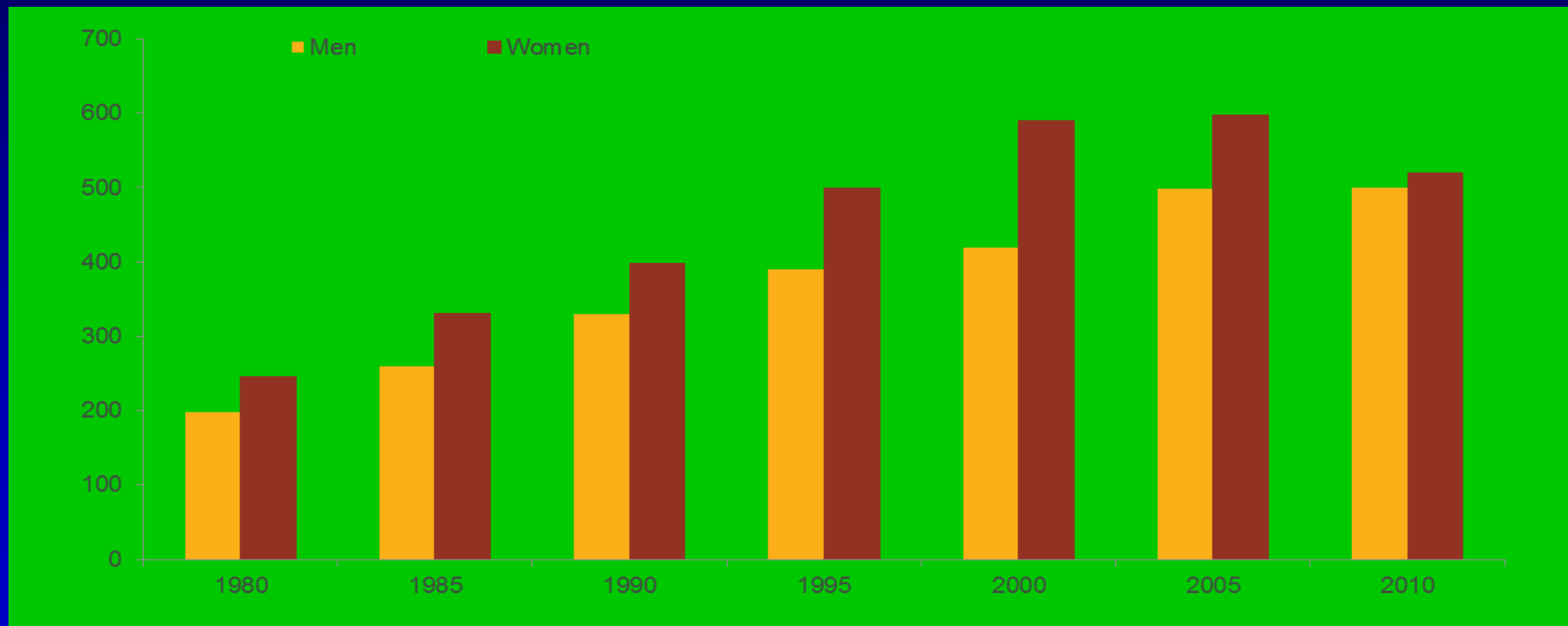
1. McMurray et al. European Heart Journal (2012) 33, 1787–1847. 2. Yancy et al. JACC 2013;62:e147–239;  
3. Go AS, et al. Circulation 2013;127:e6–e245;

# Тежест на здравното обслужване

## Епидемиология

Увеличаването на оцелелите след миокарден инфаркт, възрастната популация и увеличаването на превалиращи рискови фактори, като хипертонията например, могат да имат дял в нарастването на разпространението на СН.

Изписвания в хиляди

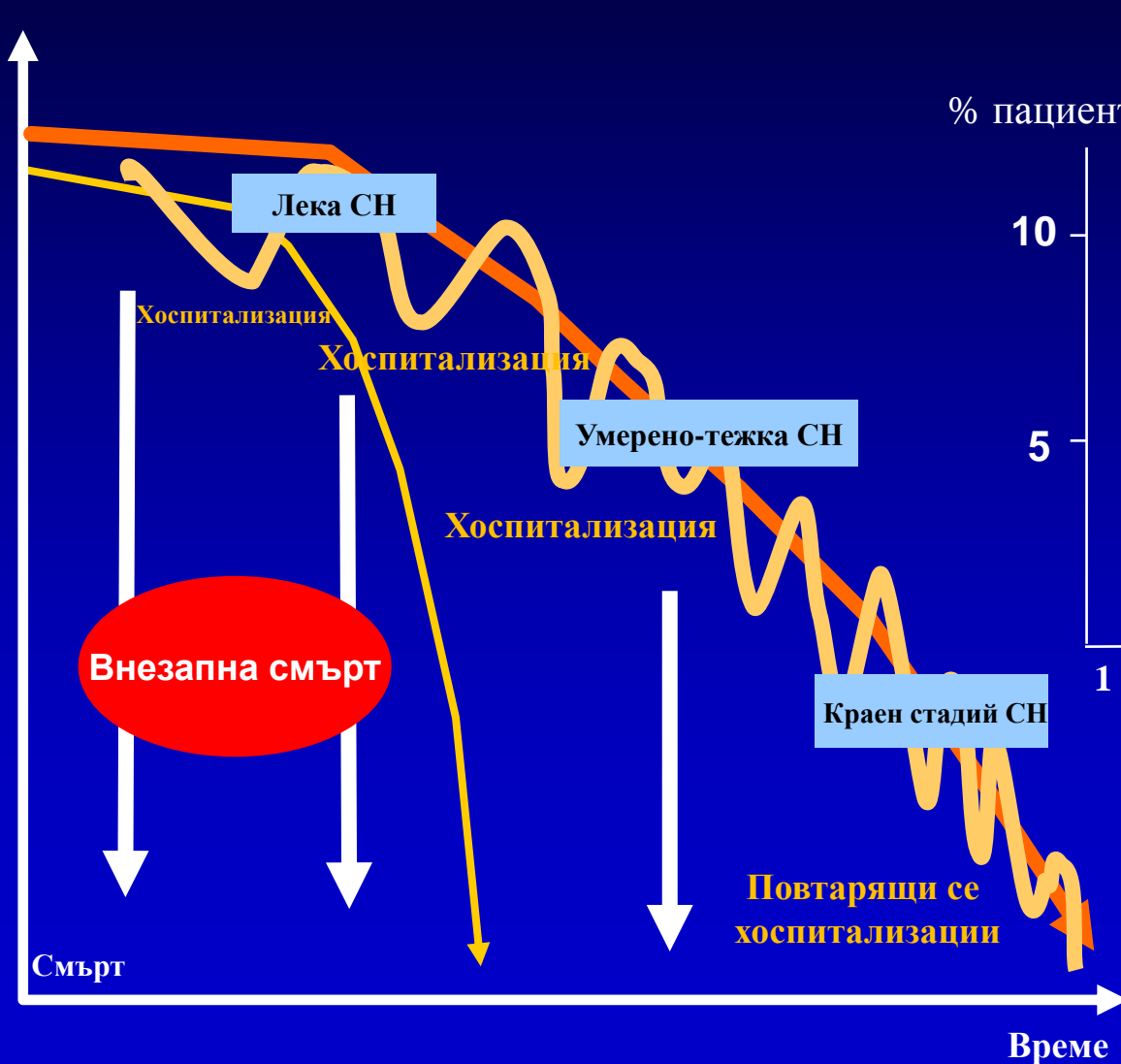


Изписвания от болница при СН по полов белег (US: 1980–2010). Забележка: изписванията включват живи, починали и с неизвестен статус пациенти<sup>2</sup>

# Хоспитализации по повод влошена СН често усложняват състоянието и прогнозата на пациента

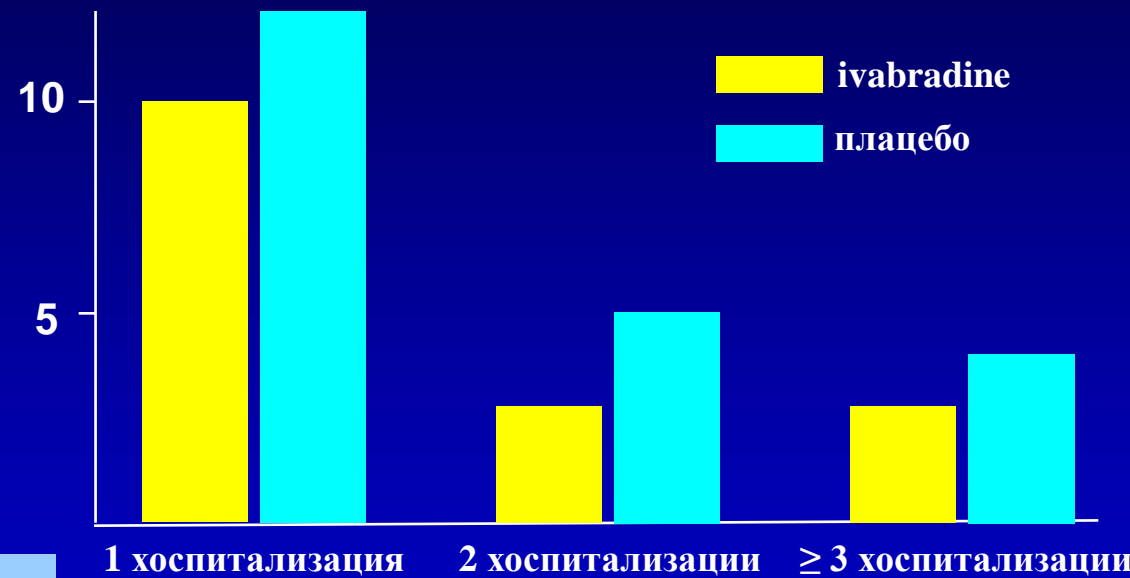


# Хоспитализации по повод влошена СН често усложняват състоянието и прогнозата на пациента



## Хоспитализации СН в SHIFT

% пациенти



СН хоспитализации при 18% от пациентите (16%:Ivabradine срещу 21%:плацебо)

# Оптимизиране на лечението на СН

Подходящо “време” на всяка интервенция

Практически аспекти в периода на изписване:

- Рецептивност на пациента по отношение здравни препоръки
- Възможност за прилагане и проследяване на терапевтичните стратегии

Фаза на  
хоспитализация

Фаза  
изписване

Ранно проследяване  
след изписване

- Уточняване клиничния профил на пациента
- Определяне целите на лечението
- Изготвяне на терапевтична стратегия
- Мониториране на ефектите от лечението

# Цели на лечението при остра СН

- Повлияване на симптомите
- Възстановяване на оксигенацията
- Подобряване на органната перфузия & хемодинамиката
- Ограничаване на сърдечната/бъбречната увреда
- Превенция на тромбемболизъм
- Минимизиране престоя в ИО

**Неотложна**

- Поддържане на пациента стабилизирани с оптимизиране на лечението
- **Инициране , титриране, оптимизиране на фармакологичната терапия, повлияваща хода на заболяването**
- Идентифициране на етиологията и съпътстващите заболявания
- Обсъждане на интервенция при подходящи пациенти
- Идентифициране на високорискови пациенти и оценка задръжката на течности
- Включване в пациентски програми, обучение, промени в начина на живот

**Основна (болнична)**

**Преди изписване и дългосрочен план за поведение**

**Фази в лечението на остра СН**



# Остра СН: поведение след стабилизиране

## **АСЕ инхибитори/Ангиотензин рецепторни блокери (АРВ)**

При пациенти с намалена ФИ , които до момента не са приемали АСЕi (или АРВ), такова лечение трябва да започне при първа възможност, при условие че АН и бъбречната функция го позволяват\*.

## **Бета-блокери**

При пациенти с намалена ФИ , които до момента не са приемали бета-блокери, такова лечение трябва да започне при първа възможност след стабилизирането, при условие че АН и СЧ го позволяват\*. Лечението с бета-блокери може да се продължи при много пациенти по време на епизоди на декомпенсация.

## **Минералкорикоид Рецепторни Антагонисти (МРА)**

При пациенти с намалена ФИ , които до момента не са приемали МРА, такова лечение трябва да започне при първа възможност, при условие че бъбречната функция и нивото на  $K^+$  позволяват\*. Тъй като дозите, в които се използват МРА при лечение на СН имат минимален ефект върху АН, дори относително хипотензивни пациенти могат да започнат такава терапия.

\* Дозата на АСЕi/АРВ, бета-блокерите, МРА трябва да се титрира до възможно най- висока стойност преди изписване и трябва да е предвиден план за завършване на титрирането след изписване на пациента.

# Потенциални неблагоприятни ефекти от назначението на бета блокери при сърдечна недостатъчност

---

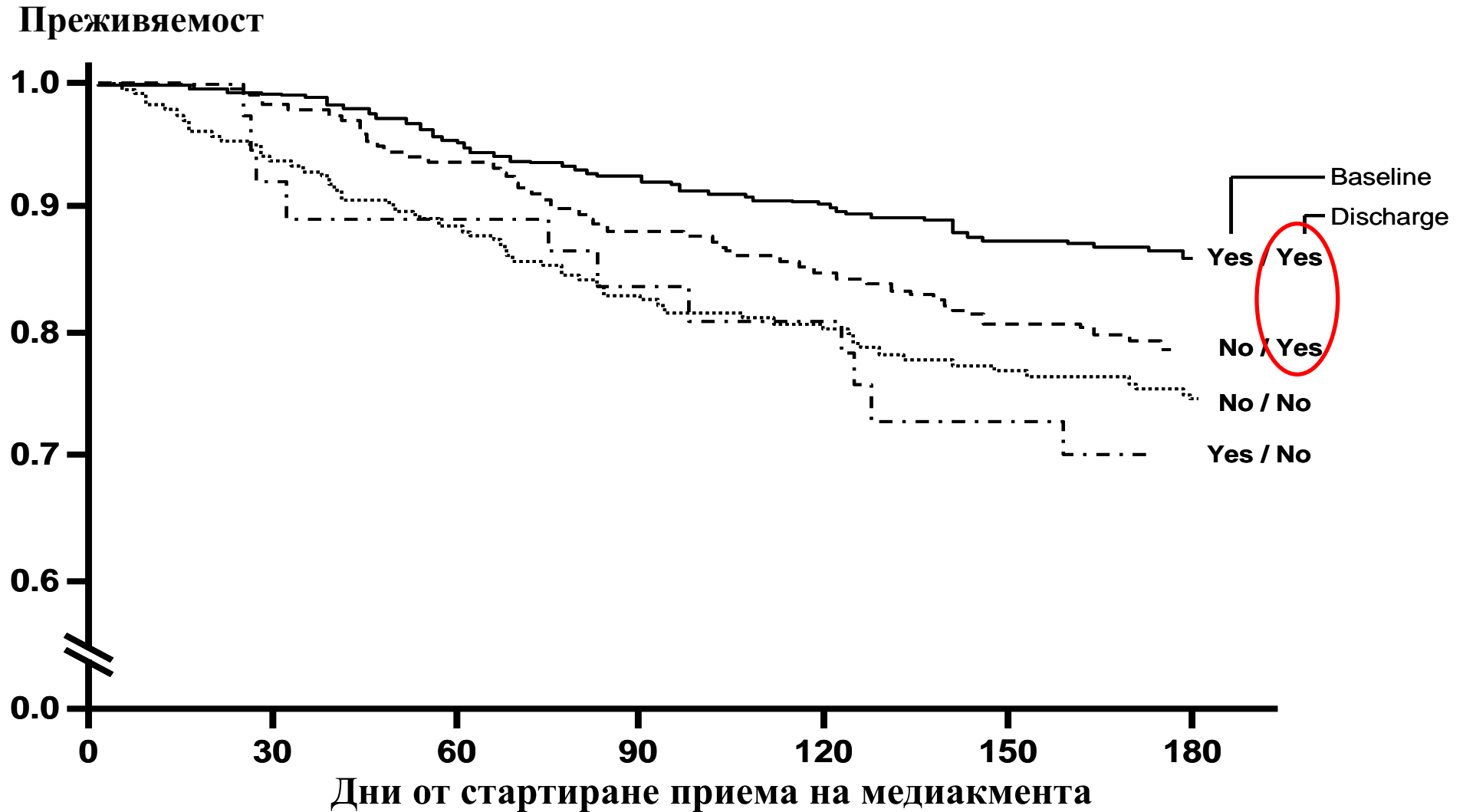
## Краткосрочен план

- Остри хемодинамични неблагоприятни реакции
  - Хипотония;
  - Хипоperfузия поради спадане на сърдечния дебит;
  - Намаляване на миокардния контрактилитет при увеличено левокамерно налягане на пълнене;

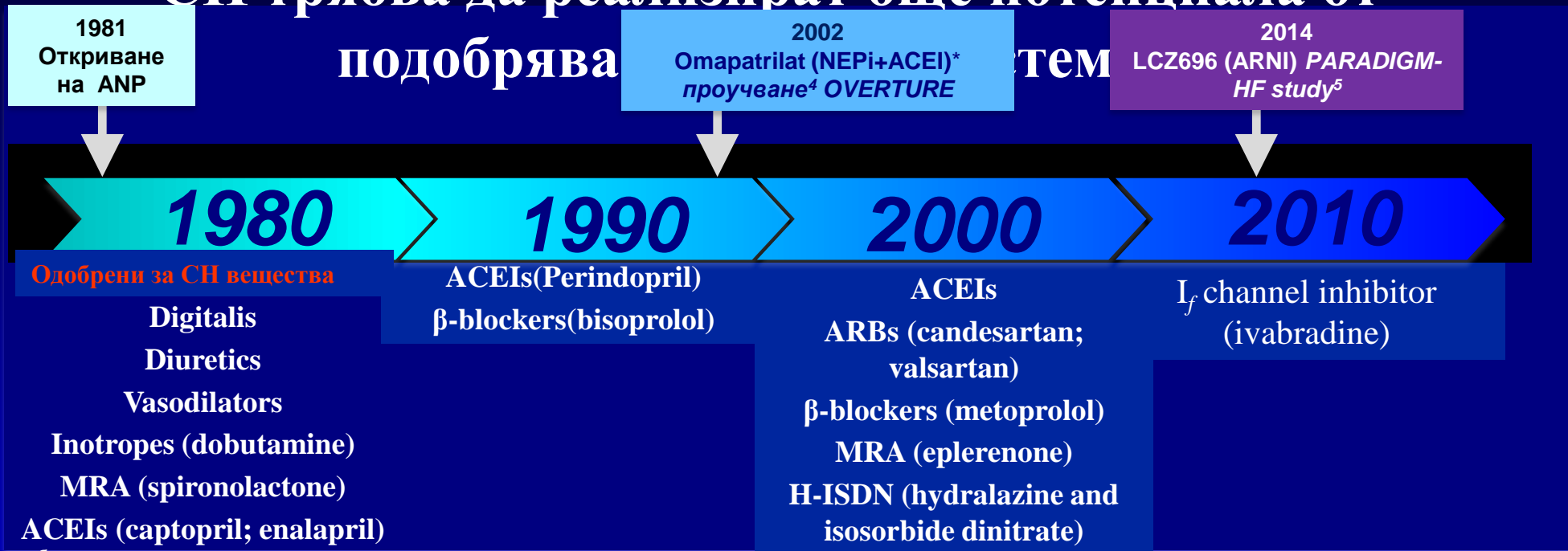
## Дългосрочен план

- Умора, сексуални проблеми, утежняване на ХАНК, хронотропна инкомпетентност.

# Обща смъртност. Използване на бета-блокери при стабилизиране и изписване



# Фармакологичните подходи за лечение на хронична СН трябва да реализират още потенциала от



\*Разработката е приключила

- От откриването на ANP през 1981, множество вещества за лечение на хронична СН<sup>1,2</sup> са били усвоени в клиничната практика;
- Въпреки известният благоприятен ефект на натриуретичната пептидна система подобряването на тази система не е използвано при хронична СН<sup>3</sup> от никое от известните до момента вещества

# Идентифициране на етиологията и съпътстващите заболявания

	ННФ (n=5039)	СНФ (n=7401)	<i>p</i>
Предсърдно мъждене, %	44.0	37.6	<0.0001
<b>Диабет, %</b>	<b>38.9</b>	<b>31.8</b>	<b>&lt;0.0001</b>
РАД, %	14.2	12.3	0.0021
<b>Хипертония, %</b>	<b>64.5</b>	<b>58.2</b>	<b>&lt;0.0001</b>
<b>ХОББ, %</b>	<b>20.2</b>	<b>13.8</b>	<b>&lt;0.0001</b>
Преживян инсулт/ТИА, %	13.0	9.4	<0.0001
<b>Бъбречна дисфункция, %</b>	<b>26.4</b>	<b>18.2</b>	<b>&lt;0.0001</b>
Чернодробна дисфункция, %	8.4	3.4	<0.0001
Депресия, %	7.9	7.6	0.553



# Ivabradine за пациенти със СН независимо от наличието на диабет

## ЦЕЛ

Да се сравнят **пациенти с (n=1979) и без (n=4526) захарен диабет**, и ефекта от ivabradine сравнен с плацебо при тези пациенти.

## ДИЗАЙН

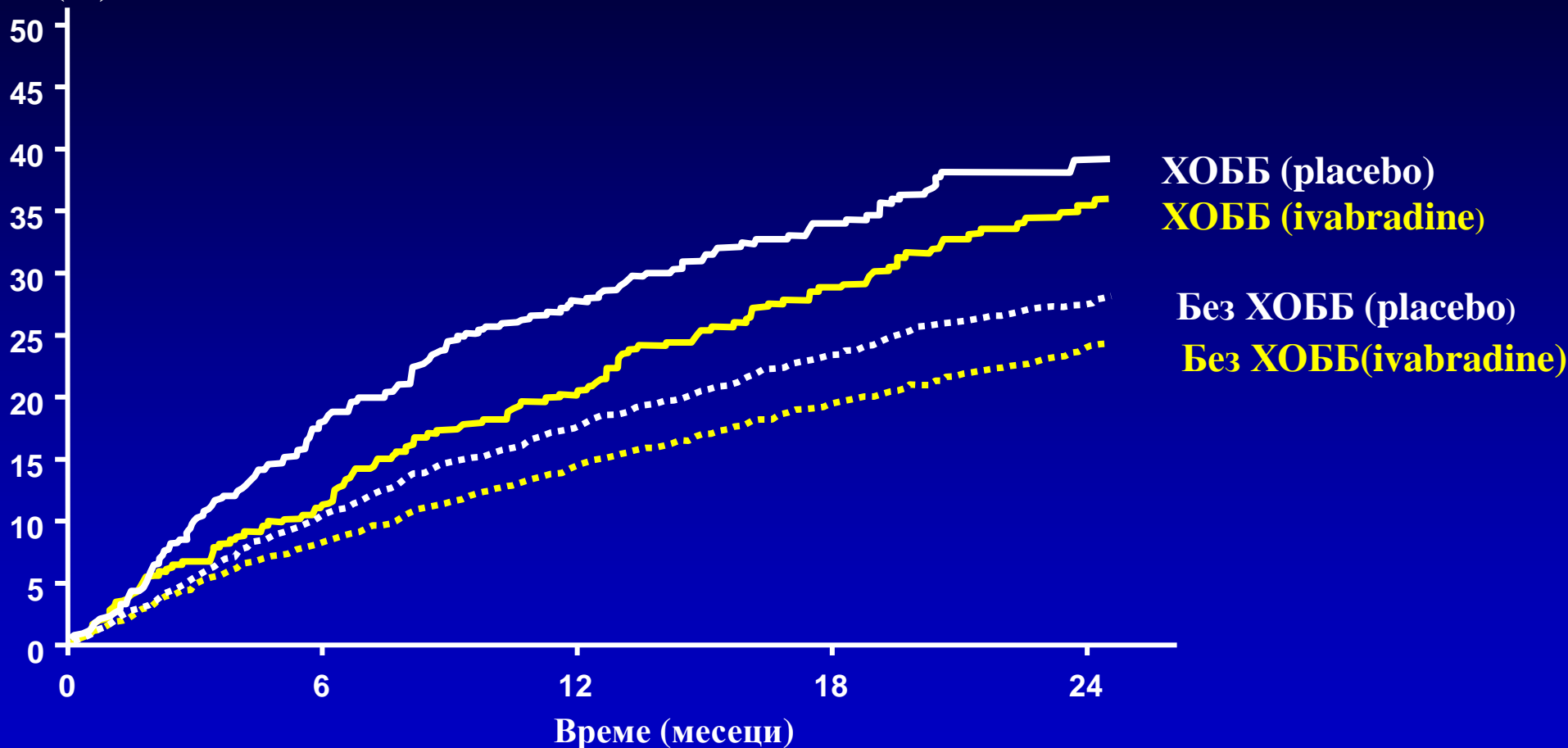
6505 пациенти, в синусов ритъм, СЧ $\geq$ 70 у/мин и стабилна систолна ХСН, рандомизирани да приемат placebo или ivabradine (2.5 до 7.5 mg bid)

## РЕЗУЛТАТИ

Първичната комбинирана крайна цел (СС смърт или хоспитализация по повод влошена СН) се намалява съизмеримо с ivabradine при пациенти с (19%) или без (17%) захарен диабет.  
(P for interaction=0.86) .

# Ivabradine за пациенти със СН независимо от наличието на ХОББ

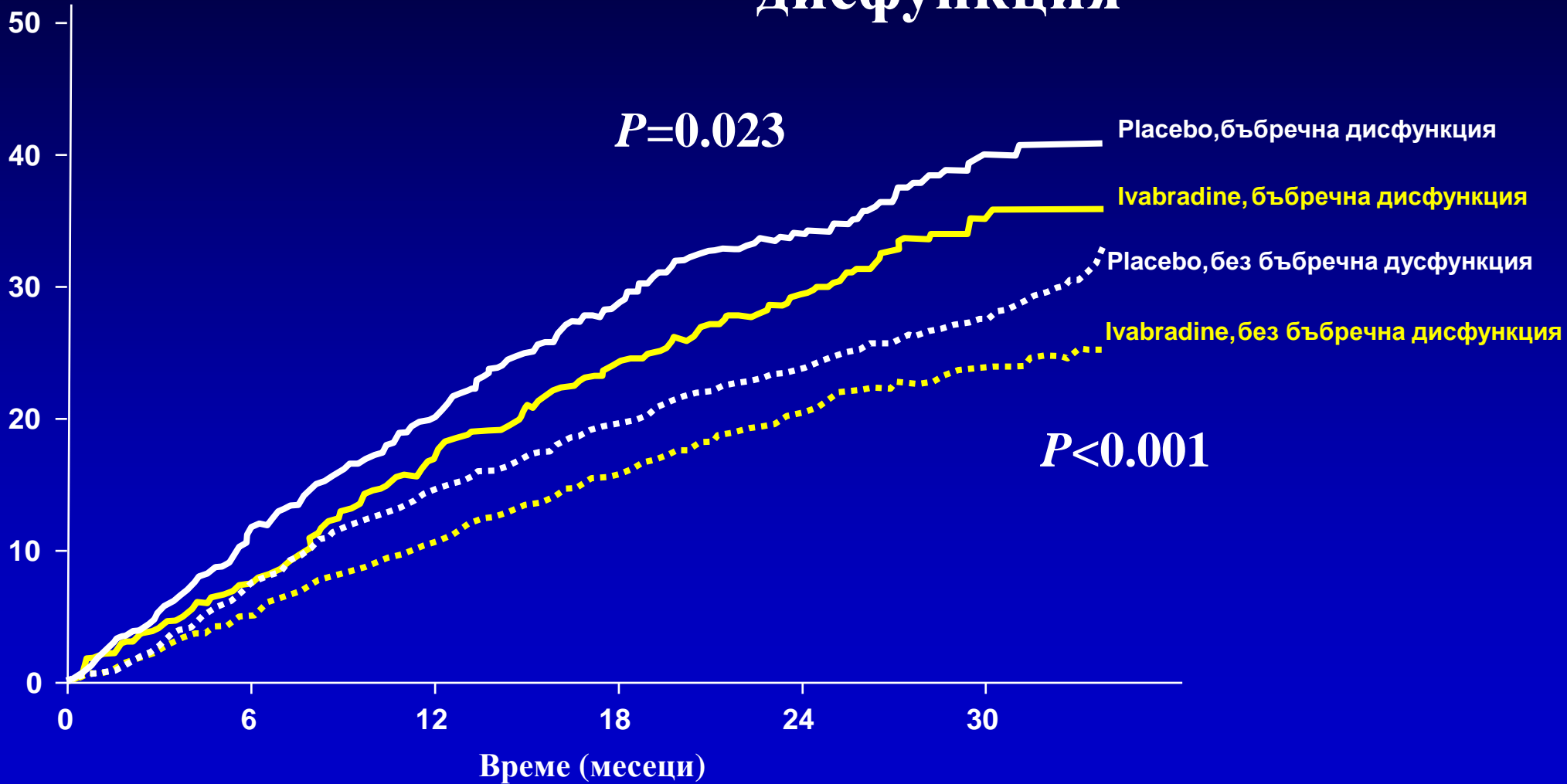
Пациенти (%)



Ivabradine е ефективен и безопасен в намаление на релативния риск от първичната комбинирана крайна цел, както при пациенти без, така и при пациенти с ХОББ

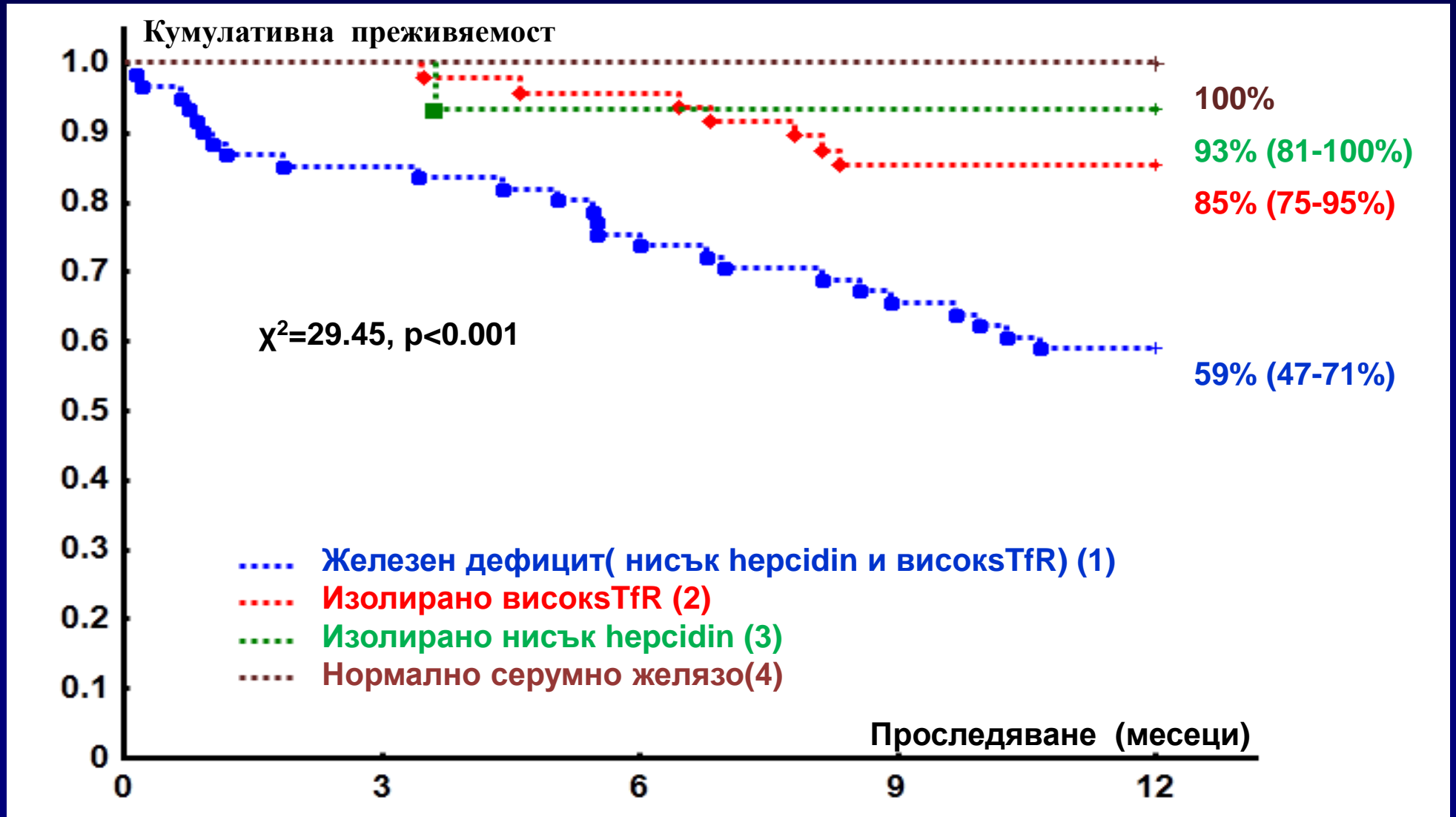
# Ivabradine за пациенти със СН независимо от наличието на бъбречна дисфункция

Пациенти (%)





# Железния дефицит е чест и е лош прогностичен белег при пациенти хоспитализирани по повод остра СН



# **Корекцията на желязния дефицит – атраaktivна терапевтична цел при сърдечна недостатъчност Проучването CONFIRM**

---

**Лекувайки симптоматично сърдечната недостатъчност с желязен дефицит чрез интравенозна ферокарбоксималтоза се стига до подобрения на функционалния капацитет и качество на живот.**

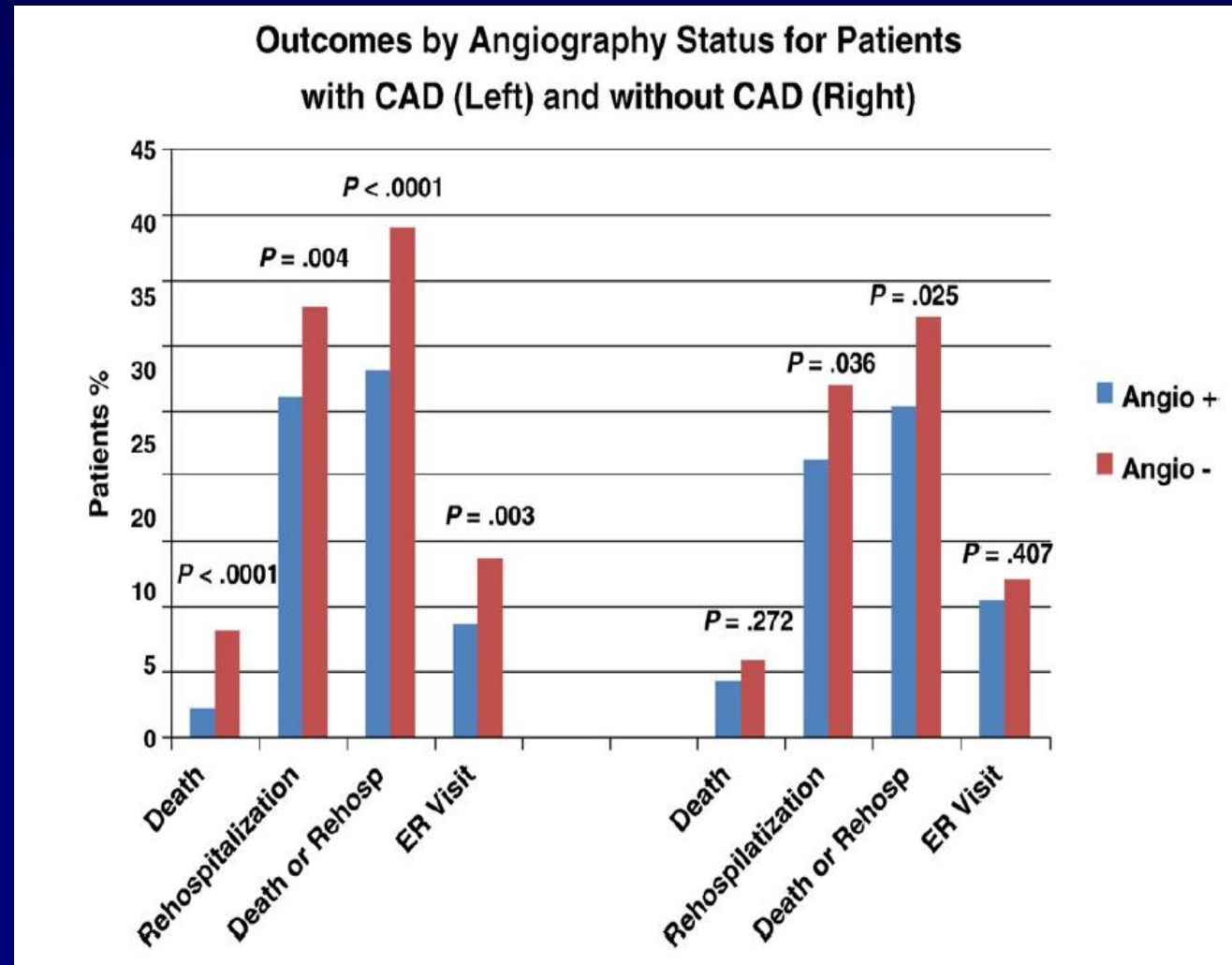
**Резултатите показват че на 24-тата седмица пациентите рандомизирани на ферокарбоксималтоза подобряват техния шест минутен тест с 18 метра в сравнение с пациентите на плацебо които са намалили техните резултати с 16 метра.**

# Влияние на интервенционални процедури върху терапията и прогнозата при пациенти с остра СН

Анализи от OPTIMIZE-HF:

При пациентите, провели ангио:

- 28% с КАБ са претърпели коронарна реваскуларизация
- Повечето са получили ICD/CRT (16% срещу 7%)
- При изписване повечето са приемали терапия с бета-блокер, ACEI/ARB, статин
- Кореспондира с по-добра прогноза



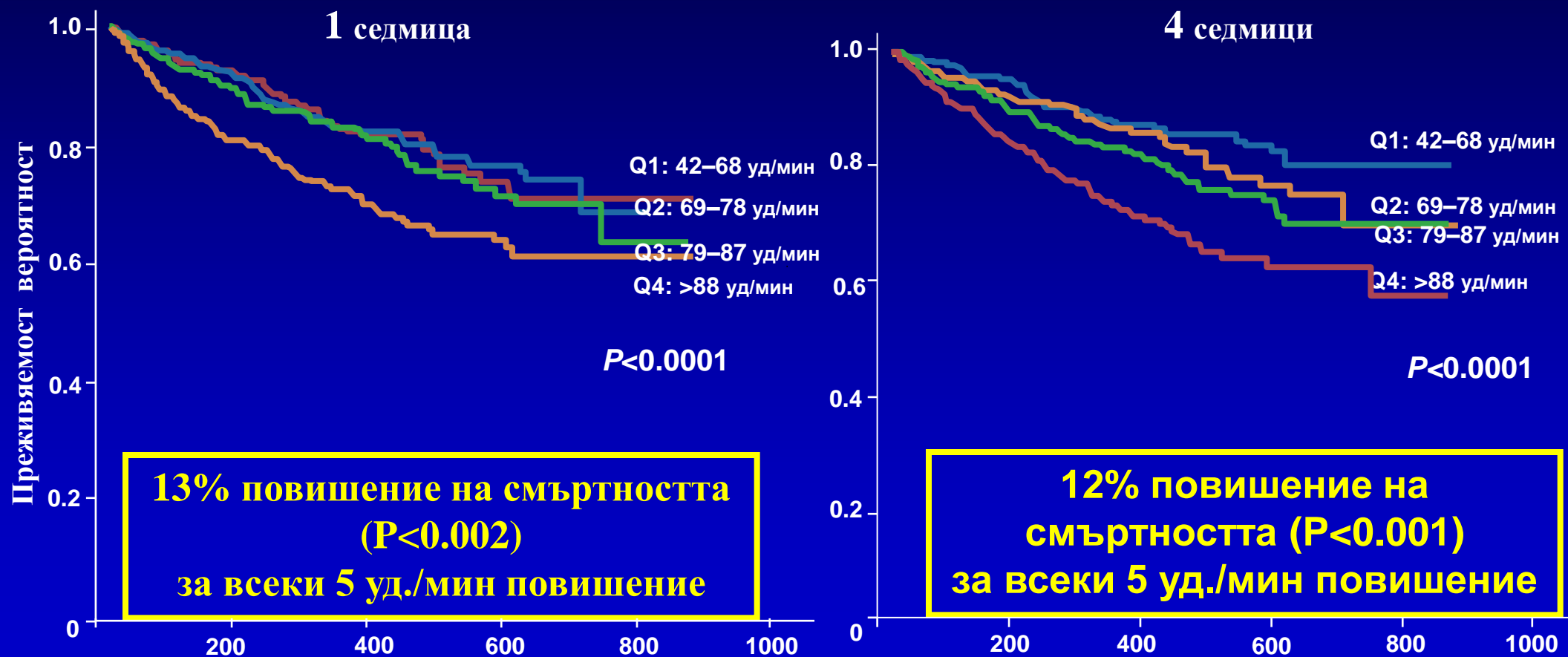
# Оценка на прогностичните вариабилности при изписване и в ранния период след изписване

## ОЧАКВАН РЕЗУЛТАТ

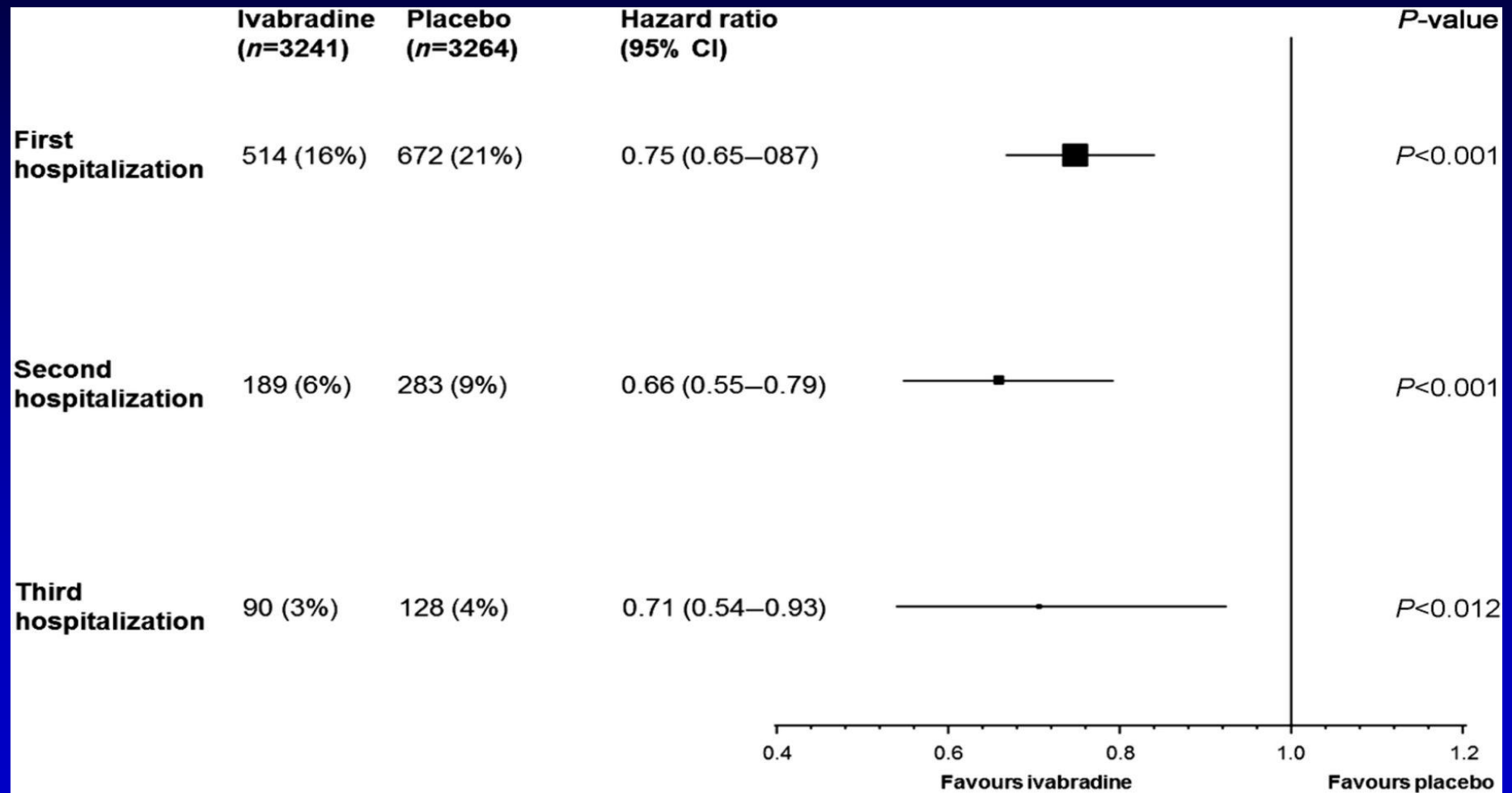
	Предотвратяване задръжката на течности	Подобрение на симптомите	Подобрение на прогнозата
<b>Клинични</b>			
Признаци на застои	+++	+	++
АН	+	?	+
<b>СЧ</b>	<b>?</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Ортостатичен тест	+	?	?
<b>ЕКГ</b>			
QRS продължителност (за CRT)	+	++	+++
ПМ / тахиаритмии	+ ?	+	++
<b>Лабораторни тестове</b>			
Виталност на миокарда	+	+	++ (?)
Натриуретични пептиди	++	+	+
Бъбречна функция / електролити	+	+ / 0	+ / ++ (?)
анемия / жлезен дефицит	?	++	+

# EVEREST: повишена СЧ през 1-ва и 4-та седмица след изписване прогнозира повишение на смъртността

N=1947 пациента със СН и ЛКД в синусов ритъм



# Ефекти на Corlentor върху повтарящите се хоспитализации по повод СН



# Ефективно лечение на заболяването характеристики & компоненти

Включване в пациентски програми, обучение, промени в начина  
на живот

- многофакторно
- включва грижа за пациента в болницата
- интензивно обучение на пациентите
- включва грижа както за физическото състояние, така и за психичното здраве
- лична отговорност на пациента, но подкрепена от медицинските специалисти
- включва оптимизиране на медицинския режим
- използвайки продължително наблюдение за овладяване на периодите на клинично влошаване

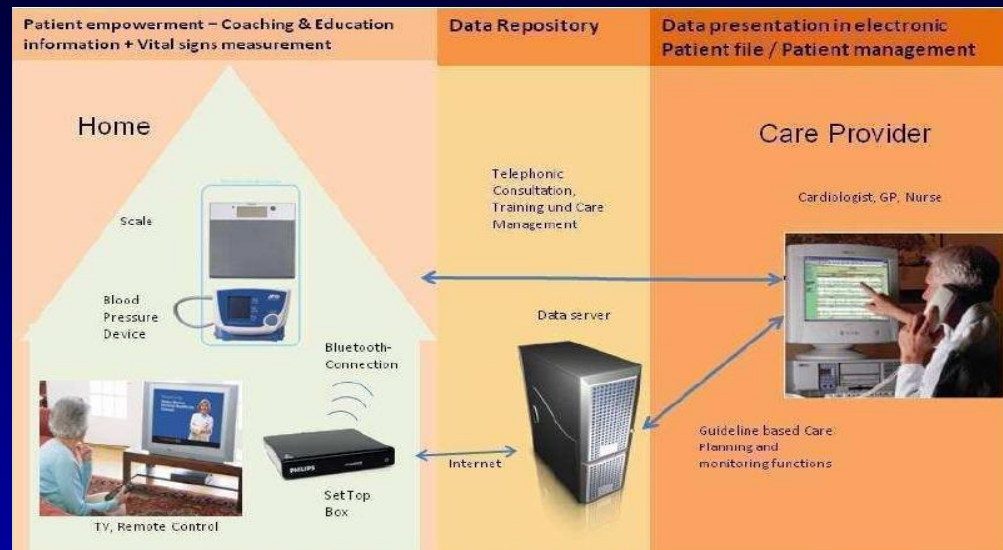
Ангажира мед. сестри & кардиолози  
(фармацевт, диетолог, физиотерапевт, социален работник...)

# Мониторинг и проследяване на пациенти със СН



## Подкрепа по телефона

	RR	95 CI	n
Смъртност	0.88	0.76-1.01	5613
СН хоспитализация	0.77	0.68-0.87	



## Телемониторинг

	RR	95 CI	n
Смъртност	0.66	0.54-0.81	2710
СН хоспитализация	0.79	0.67-0.94	



# Изводи

---

За пациент, хоспитализиран по повод влошена СН, **периодът непосредствено преди изписване** е критичен по отношение на оптимално протичане на уязвимия процес на преход от грижа в болницата към грижа в извънболнични условия

**Следните аспекти би трябвало да се имат в предвид:**

- оптималното лечение, повлияващо хода на заболяването, трябва да бъде назначено **преди изписване** и внимателно **проследено и адаптирано в ранния период след изписване**
- **съпътстващите заболявания** трябва да бъдат диагностицирани и лекувани
- пациентите с **най-висок риск** идентифицирани и внимателно проследявани
- оценени потенциални **преципитиращи фактори за влошаване на състоянието**
- Пациентите трябва да се включат в **програми за проследяване и обучение**