

Hjärtsvikt

- Ingemar Lönnberg
- Överläkare
- Hjärtsektionen, Medicinkliniken
- Västerås



ESC

European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2021) **42**, 3599–3726

doi:10.1093/eurheartj/ehab368

ESC GUIDELINES

2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

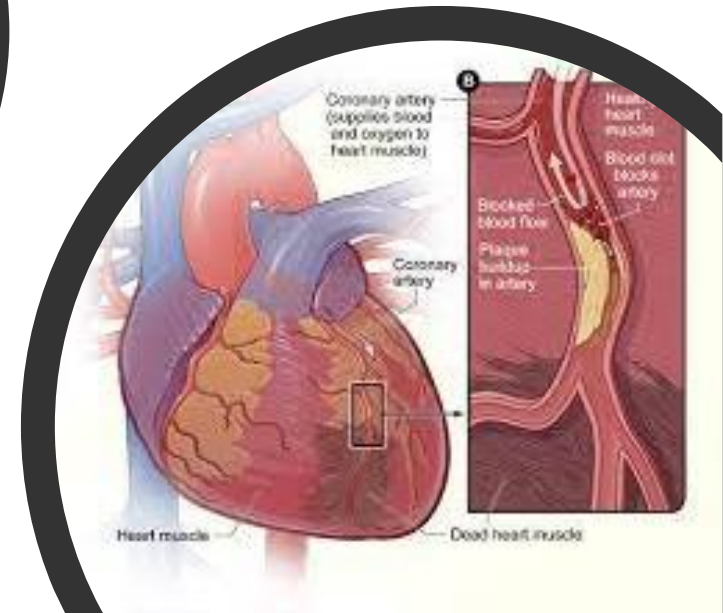
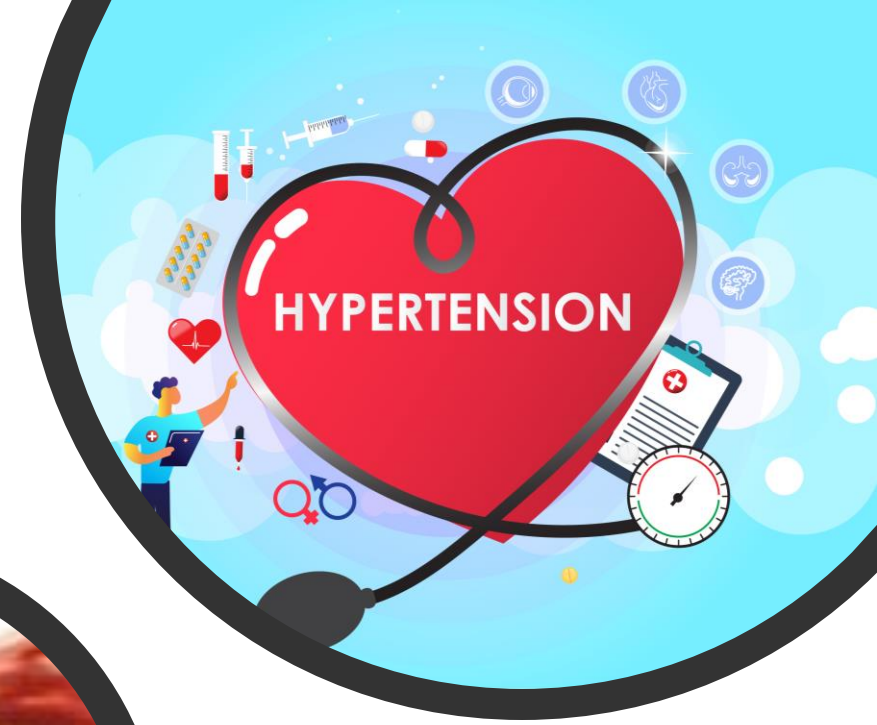
Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC)

With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC

Hjärtsvikt



Hjärtsvikt



Hjärtsvikt



Hjärtsvikt

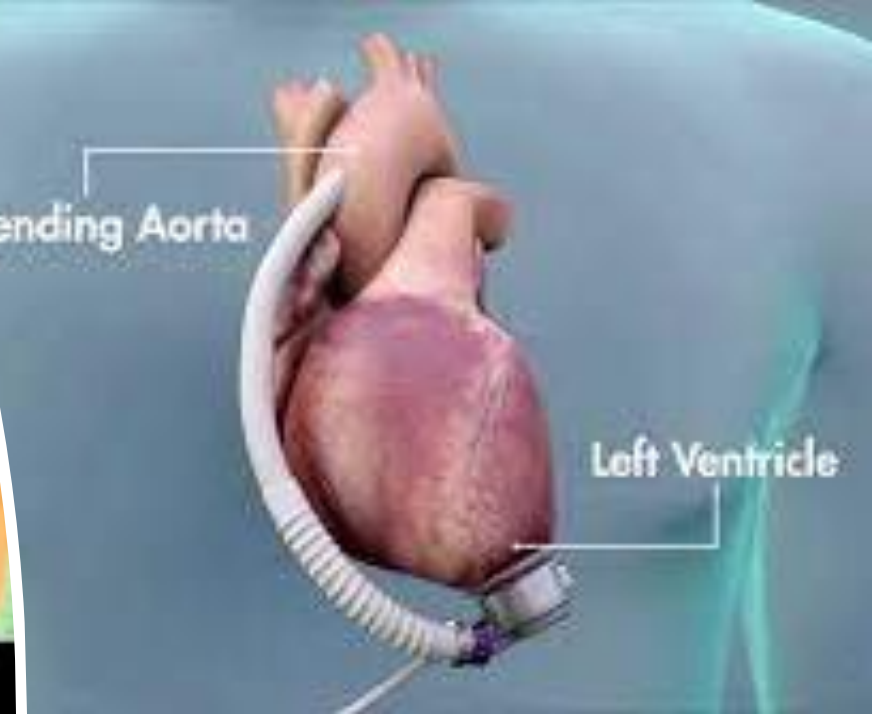


Figure 1. Design technology of HeartMate 3. The



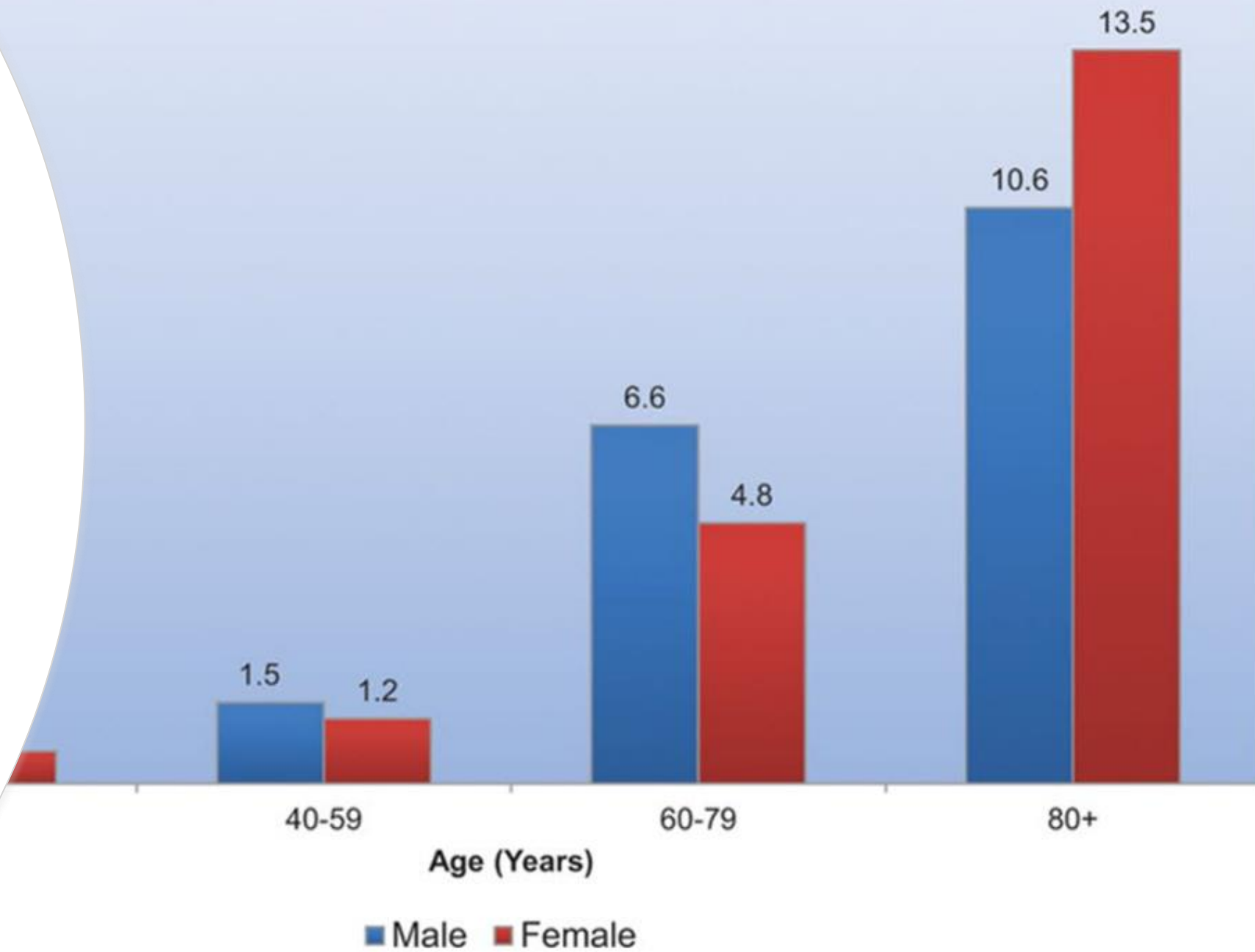
Och hjärtsvikt



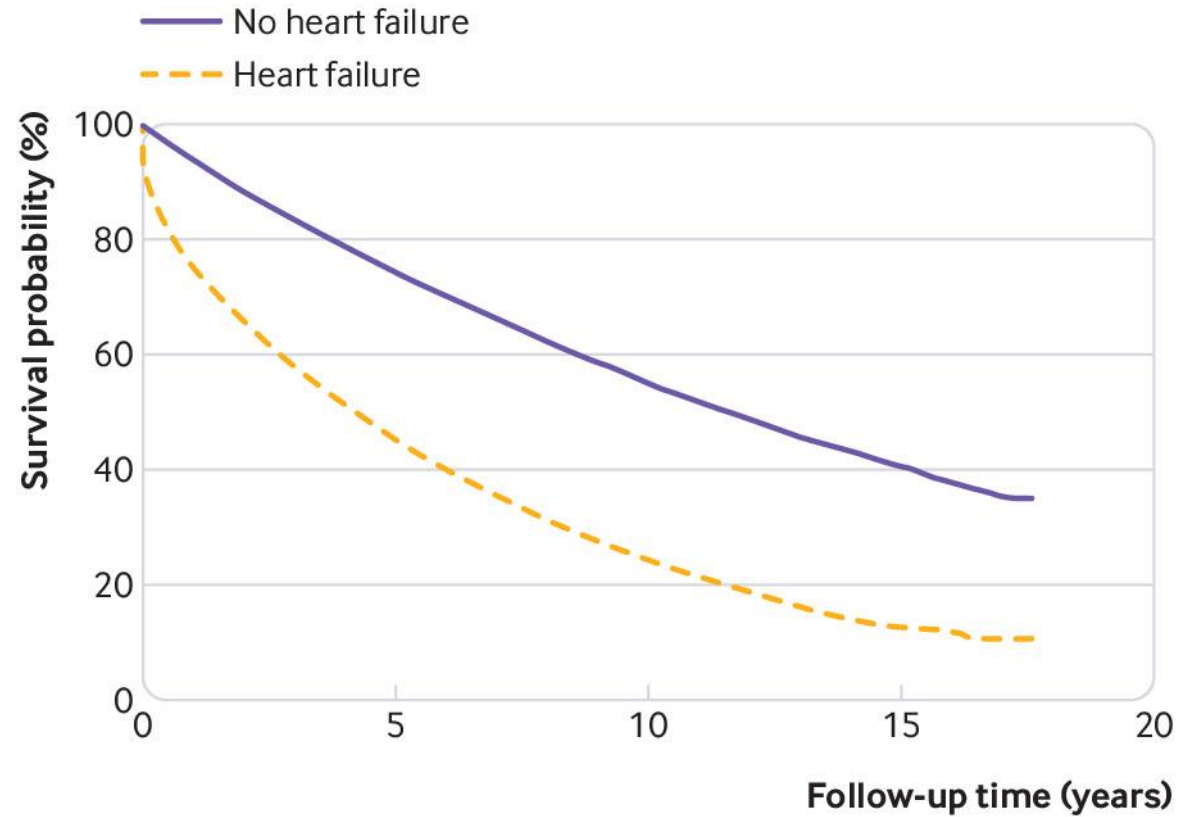
Definition (minst 2 av 3)

- Symptom förenliga med hjärtsvikt
- Objektiva tecken på störd pump- eller fyllnadsfunktion hos hjärtat
- Förhöjda natriuretiska hormoner (hos obehandlad)

Vanligt



Farligt



No at risk (number censored)

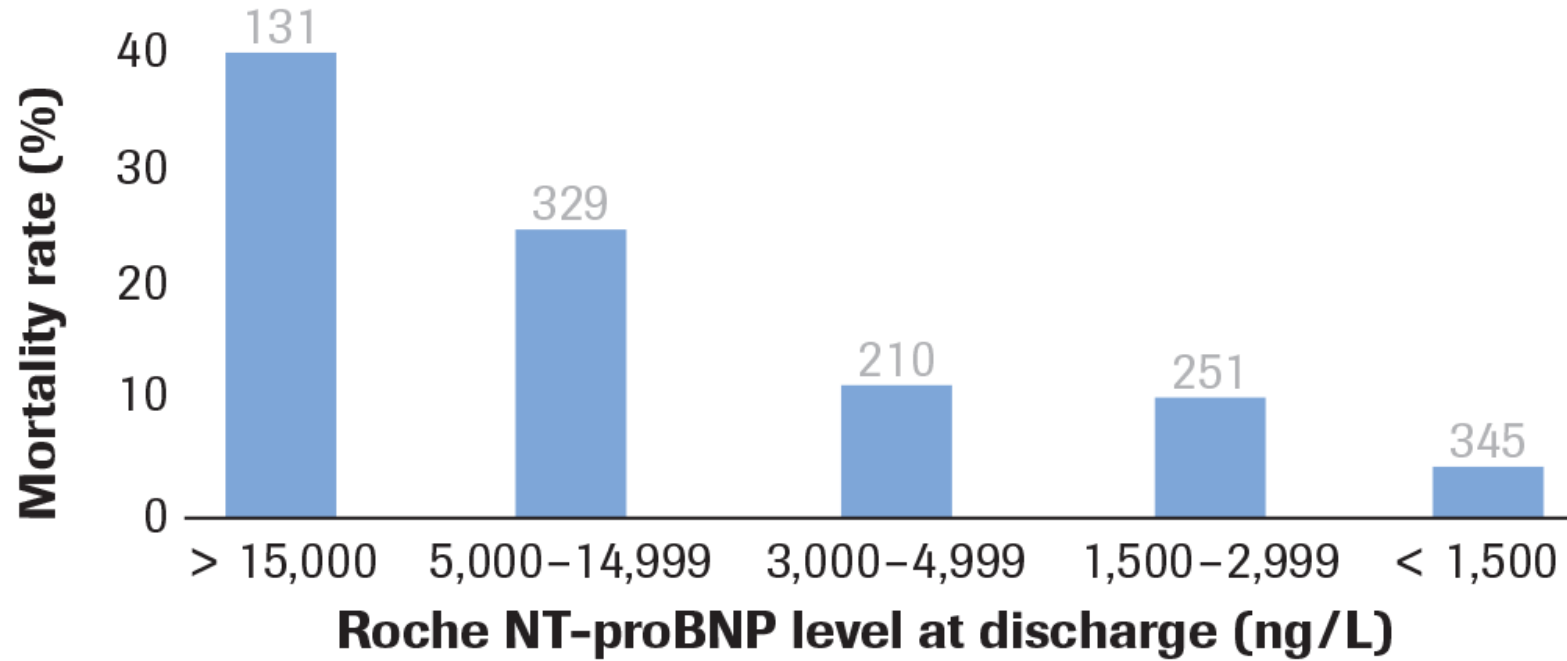
No heart failure

278 679	105 331	31 494	3130
(0)	(120 343)	(175 326)	(199 292)

Heart failure

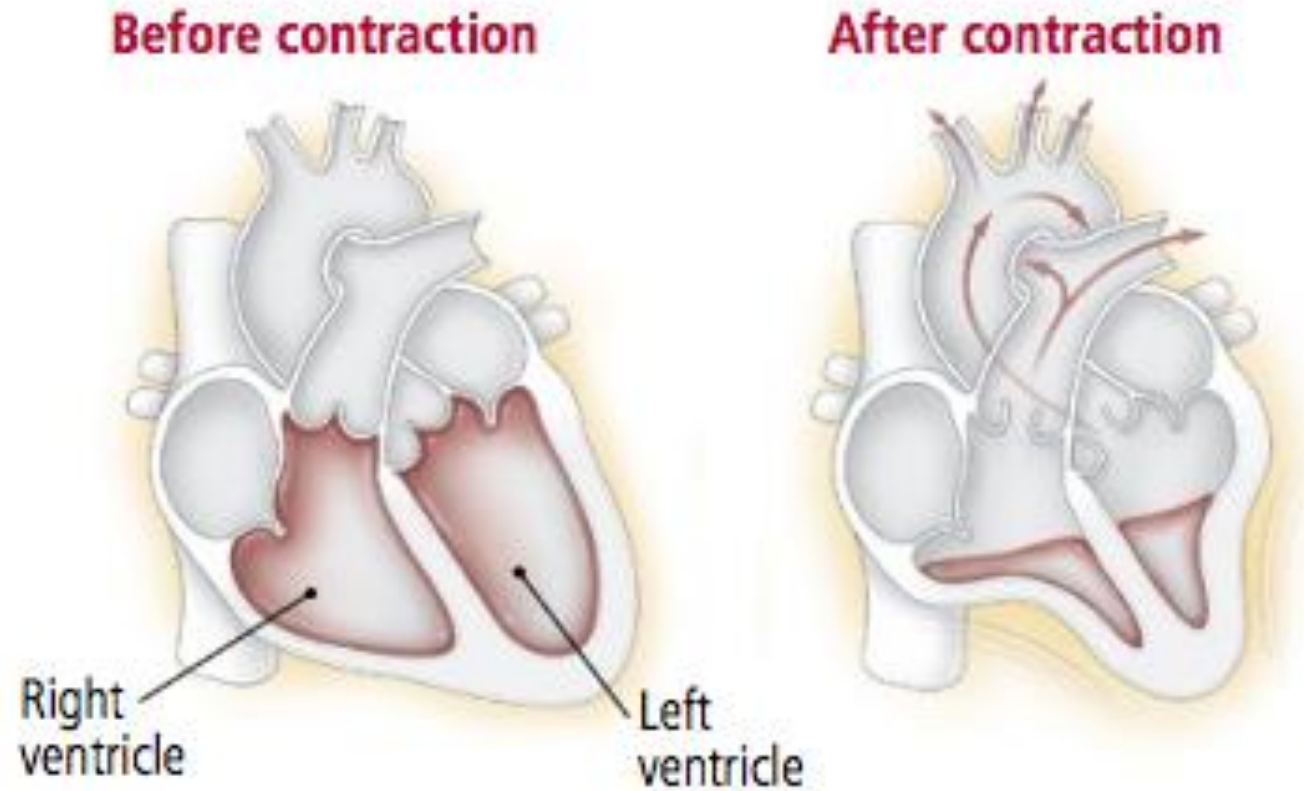
55 959	13 811	3186	225
(0)	(16 803)	(22 758)	(24 843)

Farligt

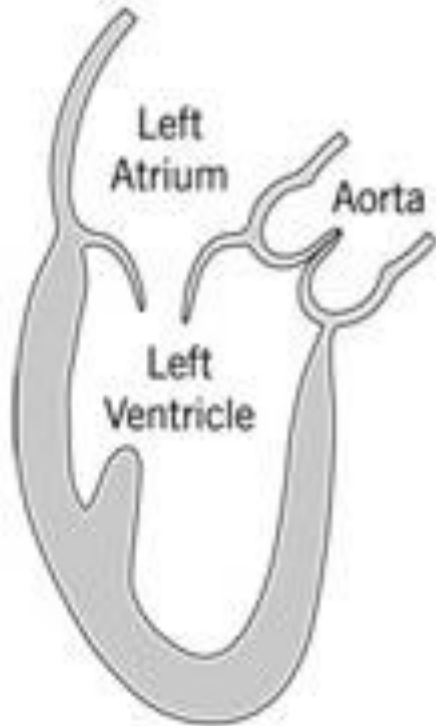


Mortality rates at 6 months in patients admitted for acute decompensated heart failure discharged with different absolute Roche NT-proBNP levels.⁵ The total number of patients per group is displayed on top of the bars.

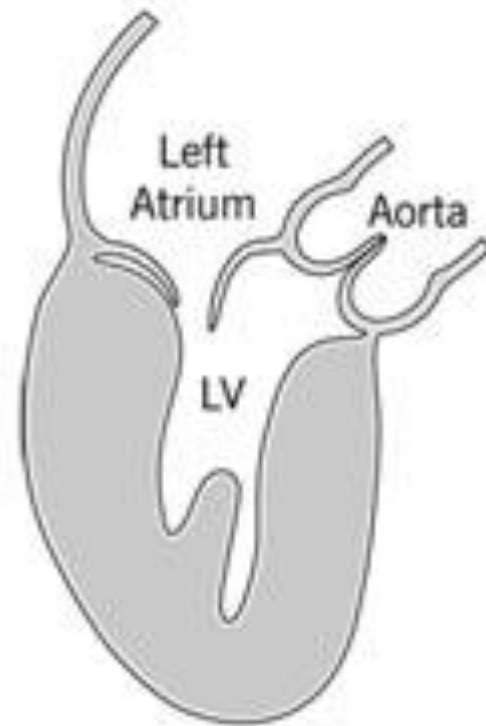
Ejektionsfraktion EF:



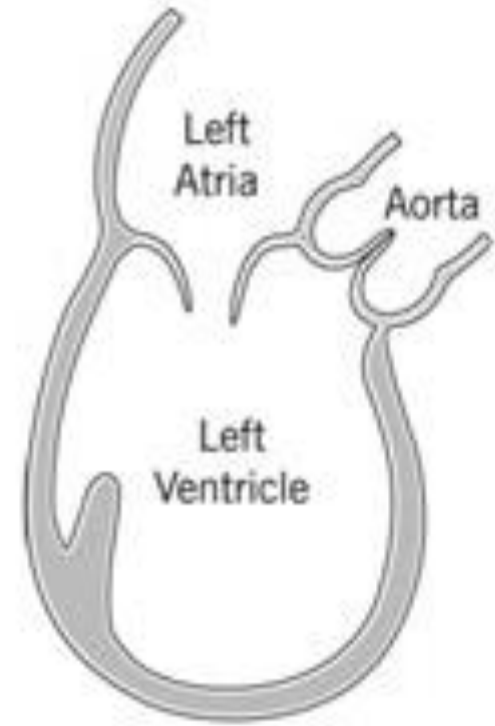
Olika former



Normal Heart



HF - pEF



HF - rEF

Olika namn

1

HFrEF: Heart Failure
with reduced EF

(< 40 %)

2

HFmrEF: Heart
Failure with mildly
reduced EF

(40-49 %)

3

HFpEF: Heart Failure
with preserved EF

(≥ 50 %)

Evidensbaserad medicinering:

- **HFrEF**

- HFpEF

- HFmrEF

Vad vill vi åstadkomma?

- Patientutbildning – ta kontroll
- Erbjuder tillgänglighet
- Riskfaktoreliminering
- Råd om kost, levnadsvanor
- Fysisk träning
- Medicinering
- Device (ICD/CRT-D)
- LVAD
- Hjärttransplantation



Hjärtsviktssjuksköterskan – nyckelspelaren!

- Hög kompetens
- Lång erfarenhet
- Tillgänglighet, trygghet
- Mottagning och dagvård



Medicinering.
Fyra
hörnpelare:

1. Blockera adrenalinpiskan:

Betablockerare

2. Blockera effekterna av renin/aldosteron:

ACEI/ARB/(Entresto)

3. Blockera effekterna av renin/aldosteron:

MRA

4. Öka utsöndringen av glukos och vatten:

SGLT-2-hämmare

Fyra
hörnpelare,
exempel

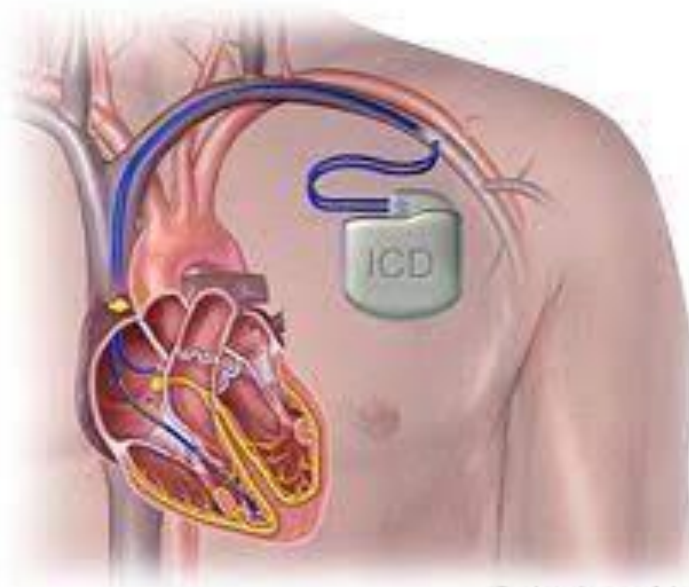
1. Bisoprolol, Metoprolol,
Carvedilol

2. Enalapril, Ramipril,
Candesartan, Losartan, (Entresto)

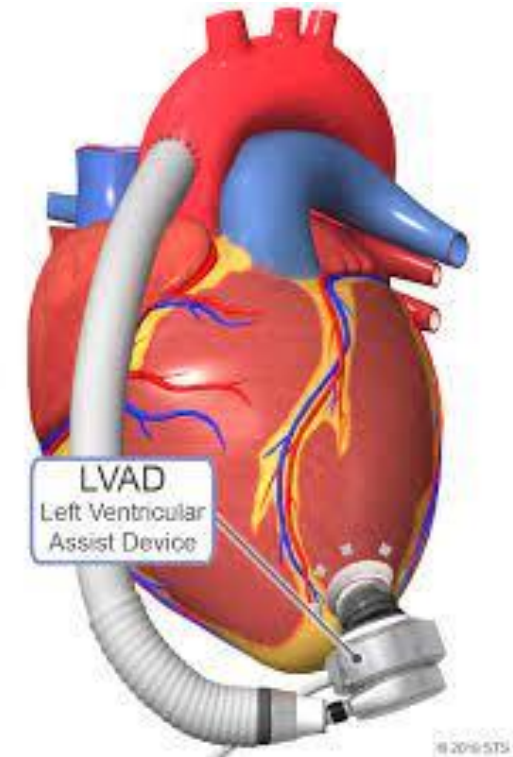
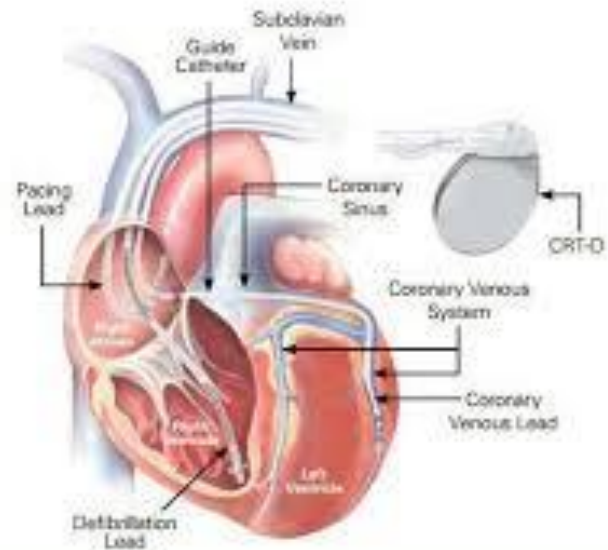
3. Spironolakton
Eplerenone

4. Forxiga, Jardiance

ICD? CRT-D? LVAD?



© medmovie.com



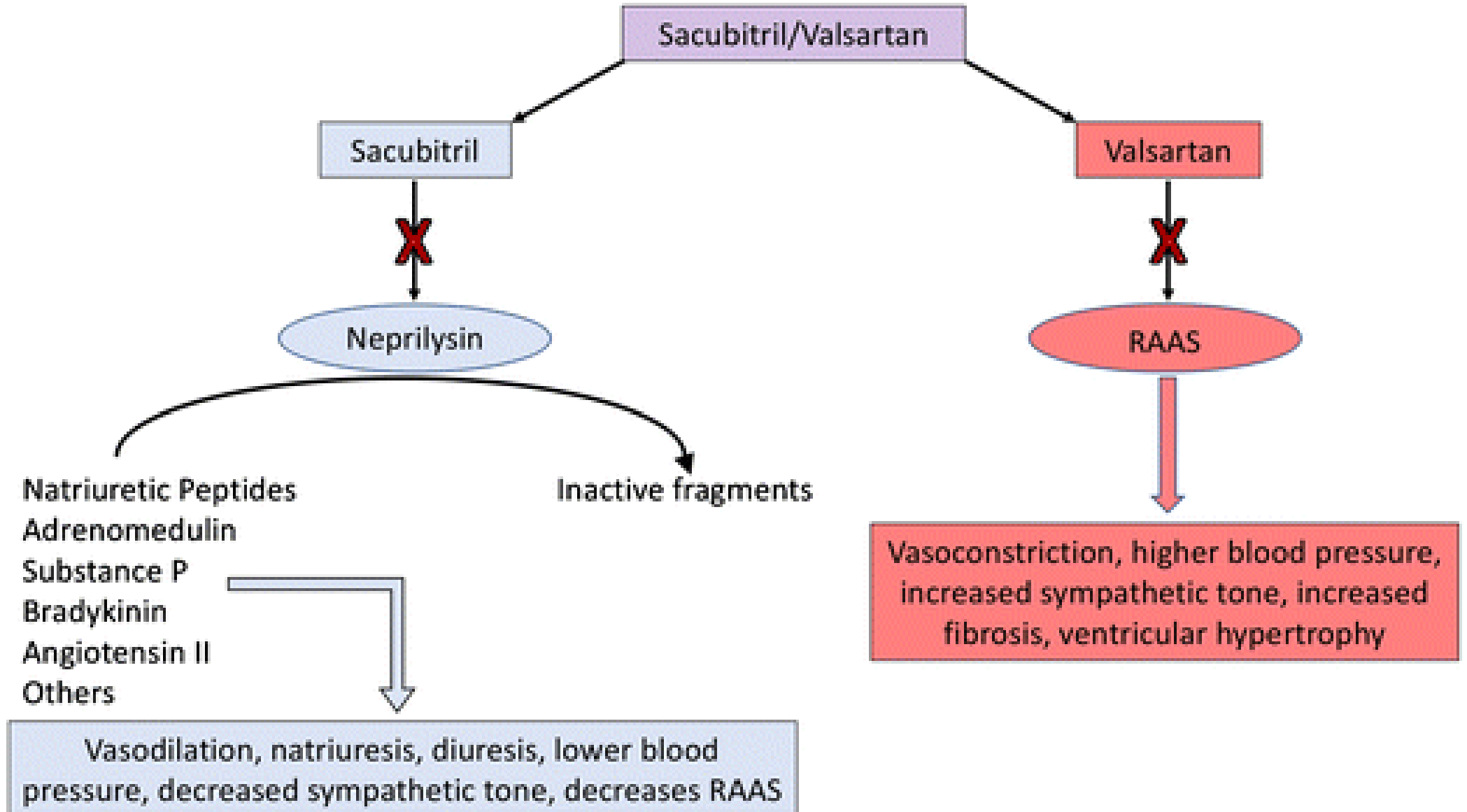
© 2016 STS

Hjärttransplantation?

- När hjärtat är tillräckligt dåligt.
- När allt annat är tillräckligt bra.
- 60-70/år i Sverige.



Entresto? ARNI.



The NEW ENGLAND
JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

SEPTEMBER 11, 2014

VOL. 371 NO. 11

Angiotensin–Neprilysin Inhibition versus Enalapril
in Heart Failure

John J.V. McMurray, M.D., Milton Packer, M.D., Akshay S. Desai, M.D., M.P.H., Jianjian Gong, Ph.D.,
Martin P. Lefkowitz, M.D., Adel R. Rizkala, Pharm.D., Jean L. Rouleau, M.D., Victor C. Shi, M.D.,
Scott D. Solomon, M.D., Karl Swedberg, M.D., Ph.D., and Michael R. Zile, M.D.,
for the PARADIGM-HF Investigators and Committees*

Entresto vs Enalapril vid HFrEF:



Table 2. Primary and Secondary Outcomes.*

Outcome	LCZ696 (N=4187)	Enalapril (N=4212)	Hazard Ratio or Difference (95% CI)	P Value
Primary composite outcome — no. (%)				
Death from cardiovascular causes or first hospitalization for worsening heart failure	914 (21.8)	1117 (26.5)	0.80 (0.73–0.87)	<0.001
Death from cardiovascular causes	558 (13.3)	693 (16.5)	0.80 (0.71–0.89)	<0.001
First hospitalization for worsening heart failure	537 (12.8)	658 (15.6)	0.79 (0.71–0.89)	<0.001

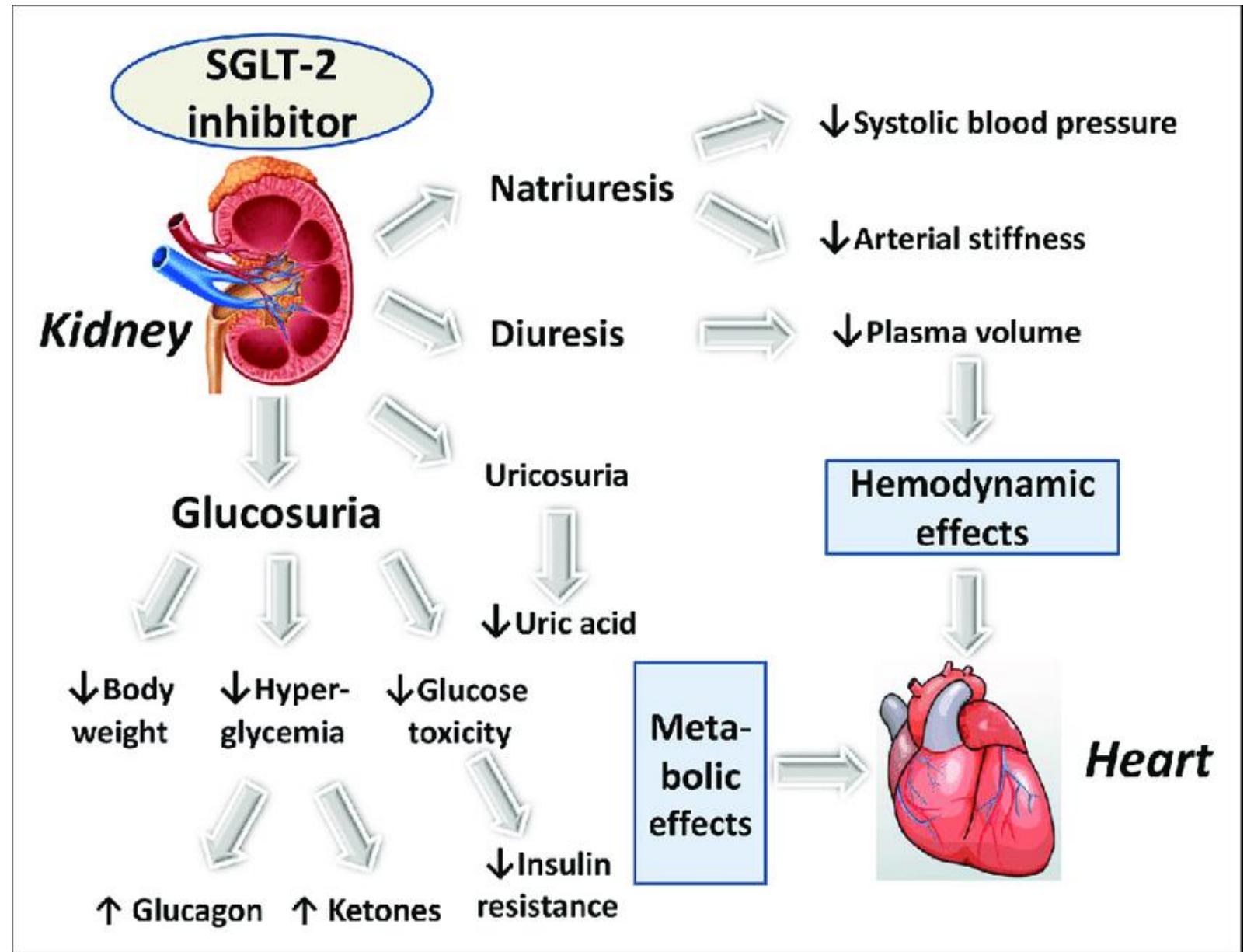
När
Entresto?

Kvarstående symptom
(=NYHA II-IV) trots OMT och
optimalt omhändertagande i
hjärtsviktsteam.

Initieras av kardiolog.

(60 öre vs 40 kr/dag)

SGLT-2- hämmare vid hjärtsvikt



SGLT-2-hämmare vid HFrEF

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

NOVEMBER 21, 2019

VOL. 381 NO. 21

Dapagliflozin in Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction

J.J.V. McMurray, S.D. Solomon, S.E. Inzucchi, L. Køber, M.N. Kosiborod, F.A. Martinez, P. Ponikowski, M.S. Sabatine, I.S. Anand, J. Böhlhávek, M. Böhm, C.-E. Chiang, V.K. Chopra, R.A. de Boer, A.S. Desai, M. Diez, J. Drozd, A. Dukát, J. Ge, J.G. Howlett, T. Katova, M. Kitakaze, C.E.A. Ljungman, B. Merkely, J.C. Nicolau, E. O'Meara, M.C. Petrie, P.N. Vinh, M. Schou, S. Tereshchenko, S. Verma, C. Held, D.L. DeMets, K.F. Docherty, P.S. Jhund, O. Bengtsson, M. Sjöstrand, and A.-M. Langkilde, for the DAPA-HF Trial Committees and Investigators*

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE


ESTABLISHED IN 1812

OCTOBER 8, 2020

VOL. 383 NO. 15

Cardiovascular and Renal Outcomes with Empagliflozin in Heart Failure

M. Packer, S.D. Anker, J. Butler, G. Filippatos, S.J. Pocock, P. Carson, J. Januzzi, S. Verma, H. Tsutsui, M. Brueckmann, W. Jamal, K. Kimura, J. Schnee, C. Zeller, D. Cotton, E. Bocchi, M. Böhm, D.-J. Choi, V. Chopra, E. Chuquiure, N. Giannetti, S. Janssens, J. Zhang, J.R. Gonzalez Juanatey, S. Kaul, H.-P. Brunner-La Rocca, B. Merkely, S.J. Nicholls, S. Perrone, I. Pina, P. Ponikowski, N. Sattar, M. Senni, M.-F. Seronde, J. Spinar, I. Squire, S. Taddei, C. Wanner, and F. Zannad, for the EMPEROR-Reduced Trial Investigators*



SGLT-2- hämmare vid HFpEF?

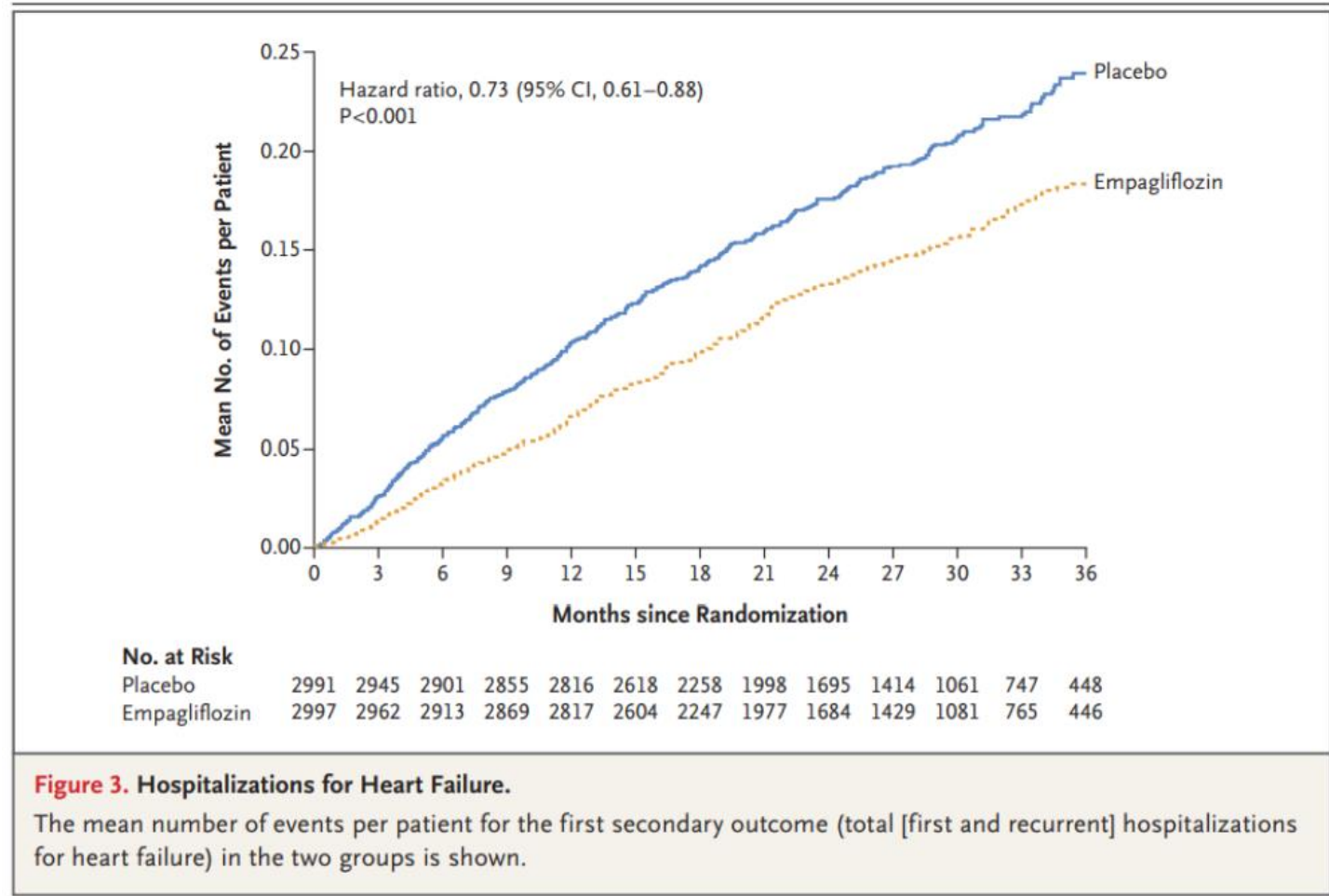
The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Empagliflozin in Heart Failure with a Preserved Ejection Fraction

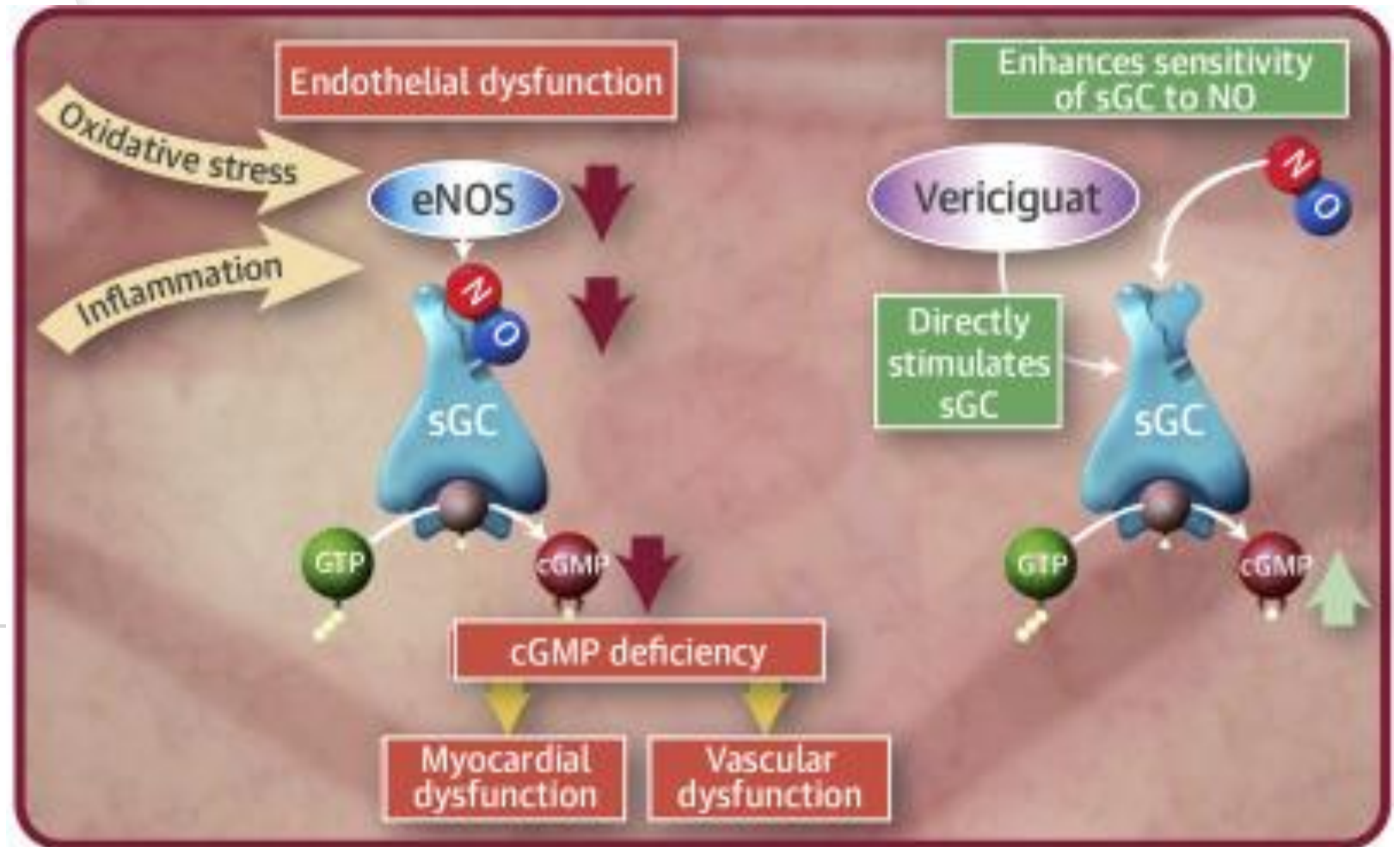
S.D. Anker, J. Butler, G. Filippatos, J.P. Ferreira, E. Bocchi, M. Böhm, H.-P. Brunner–La Rocca, D.-J. Choi, V. Chopra, E. Chuquiure-Valenzuela, N. Giannetti, J.E. Gomez-Mesa, S. Janssens, J.L. Januzzi, J.R. Gonzalez-Juanatey, B. Merkely, S.J. Nicholls, S.V. Perrone, I.L. Piña, P. Ponikowski, M. Senni, D. Sim, J. Spinar, I. Squire, S. Taddei, H. Tsutsui, S. Verma, D. Vinereanu, J. Zhang, P. Carson, C.S.P. Lam, N. Marx, C. Zeller, N. Sattar, W. Jamal, S. Schnaidt, J.M. Schnee, M. Brueckmann, S.J. Pocock, F. Zannad, and M. Packer, for the EMPEROR-Preserved Trial Investigators*

Empagliflozin gav
29 % färre
sjukhusinläggningar
vid HFpEF



Och härnäst?
sGC-stimulerare
vid HFrEF!

Vericiguat
(Verquovo[®])



PSV Hjärtsvikt

Personcentrerat och
Sammanhållet Vårdförlopp

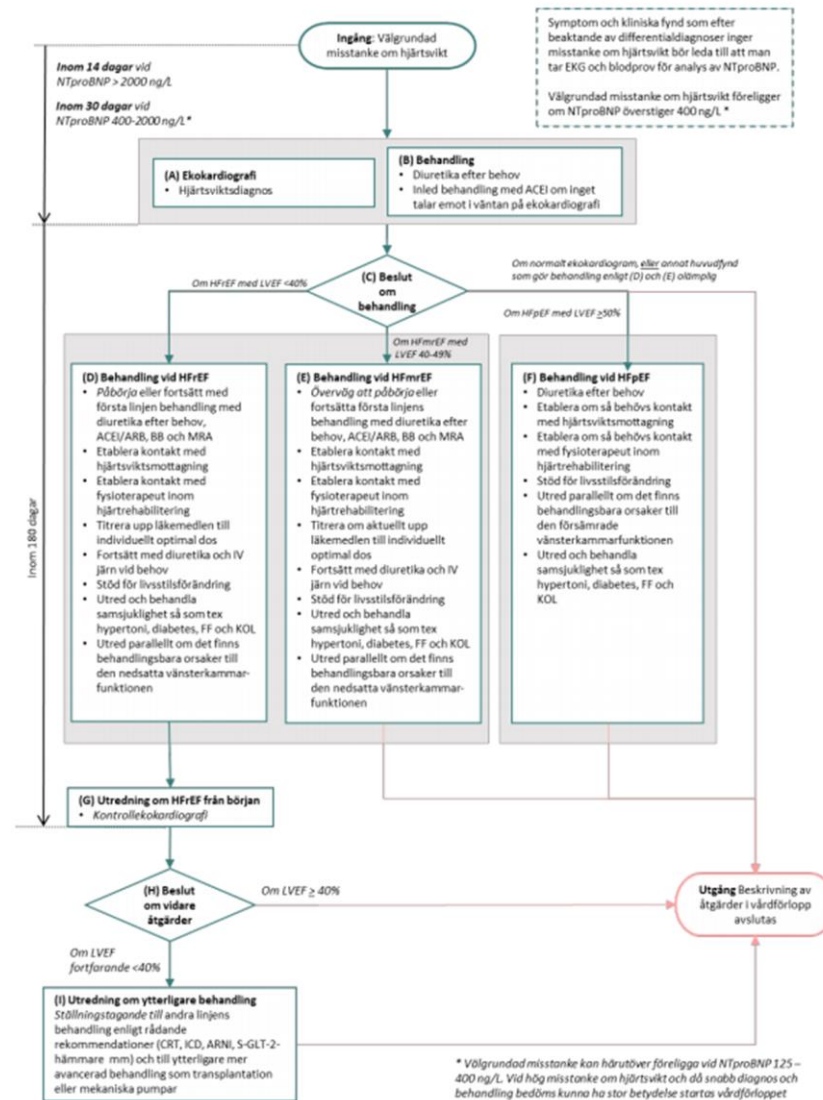
- Utjämna olikheter i vård och kvalitet.
- Nyupptäckt HFrEF.
- Start tidig vår 2022.

PSV Hjärtsvikt Region Västmanland

- Charlotta Hammar Kardiolog, Västerås
- Ingemar Lönnberg Kardiolog, Västerås
- Jalal Amin Kardiolog, Köping
- Azad Dilan Kardiolog, Sala
- Omar Abdullrahman Kardiolog, Sala
- Maria Kättström Familjeläkare, stab
- Hanna Cederberg Familjeläkare, Prima
- Jessica Raab Familjeläkare, Prima
- Elisabeth Gustavsson Hjärtsvikts-ssk, V-ås
- Aida Dovås Hjärtsvikts-ssk, Sala
- Sonja Silén Fysioterapeut, V-ås
- Annika Norrström Fysioterapeut, V-ås
- Sari Puttonen Processledare m m

”Välgrundad misstanke på hjärtsvikt”

- Ta EKG.
- Uteslut andra, uppenbara orsaker.
- Om proBNP > 400 ng/l:
- Ekokardiografi inom 4 veckor!



Figur 1. Flödesschema

Om EF < 40 %:

- Bråttom, bråttom!
- Inled behandling, men samtidigt:
- Remiss till hjärtsviktsteam på någon av regionens fyra hjärtmottagningar.
- Kardiolog, hjärtsviktssjuksköterska, hjärtfysioterapeut, dietist m fl.

Vad vill vi åstadkomma?

- Patientutbildning – ta kontroll
- Erbjudta tillgänglighet
- Riskfaktoreliminering
- Råd om kost, levnadsvanor
- Fysisk träning
- Medicinering
- Device (ICD/CRT-D)
- LVAD
- Hjärttransplantation



Anmäl dig till donationsregistret

Anmäl dig:

(du kan även ändra eller se tidigare anmälan samt avregistrera dig)

med Bank ID

(och annan e-legitimation)

utan Bank ID

[Information om BankID](#)

(Öppnas i ny flik)

[Så behandlar vi dina personuppgifter](#)

(Öppnas i ny flik)

[Skyddad identitet?](#)

(Öppnas i ny flik)

Tack!