

Region Halland
Läkemedelskommittén

Hjärtsvikt

Björn Agvall
Distriktsläkare

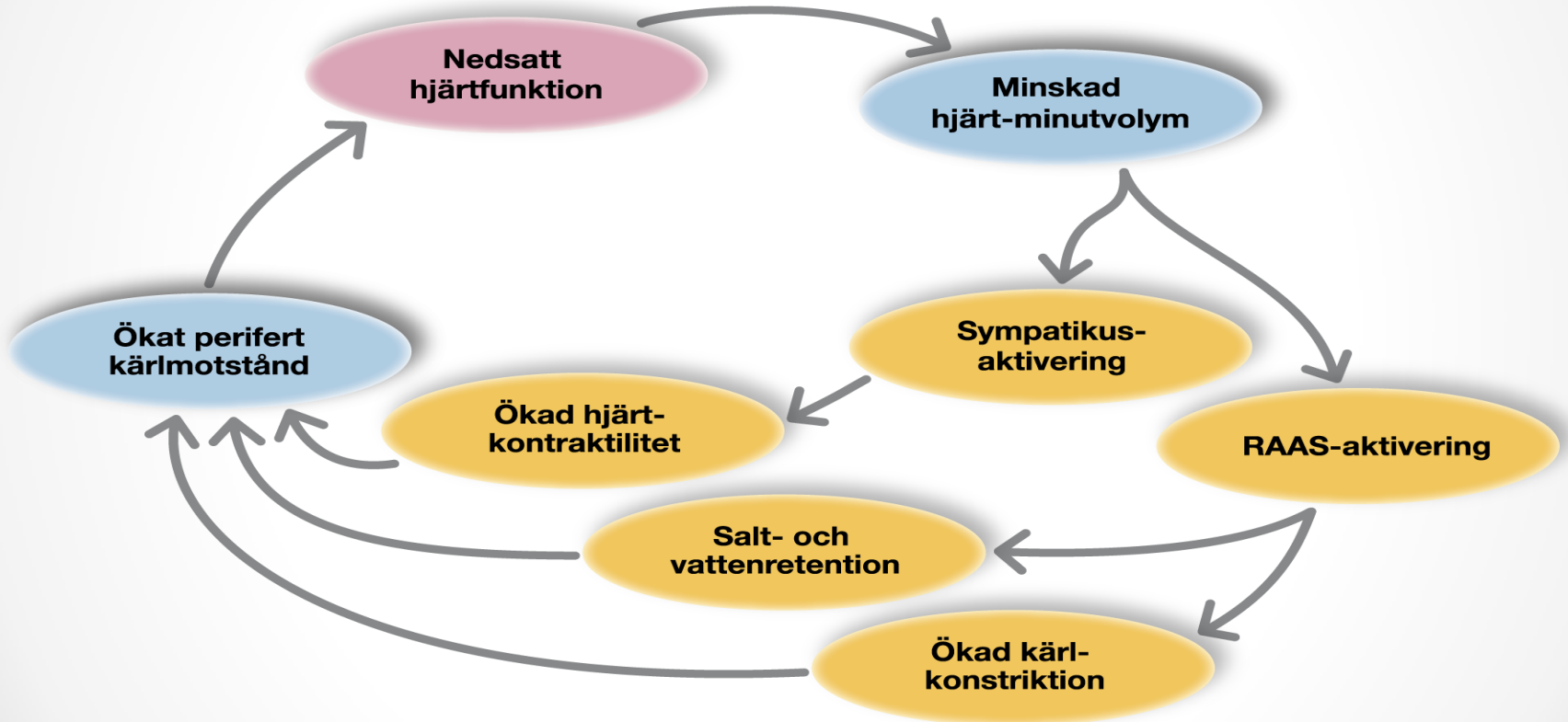


Definition för hjärsvikt

Kliniskt syndrom som karaktäriseras av:

- Typiska symptom
 - Andnöd
 - Bensvullnad
 - Trötthet
- Kliniska fynd
 - Rassel vid lungauskultation
 - Pittingödem, perifera ödem
 - Halsvenstas
- Strukturella/funktionella förändringar
 - Minskat cardiac output
 - Ökat intrakardiellt tryck

Patofysiologi





Typ av hjärtsvikt

Typ av hjärtsvikt		HFrEF	HFmrEF	HFpEF
Kriterier	1	Symtom +/- kliniska fynd	Symtom +/- kliniska fynd	Symtom +/- kliniska fynd
	2	LVEF <40%	LVEF 40-49%	≥50%
	3		1. Förhöjt NT-proBNP 2. Minst ett kriterier: <ul style="list-style-type: none"> • Relevant strukturell hjärtsjukdom • Diastolisk dysfunktion 	1. Förhöjt NT-proBNP 2. Minst ett kriterie <ul style="list-style-type: none"> • Relevant strukturell hjärtsjukdom • Diastolisk dysfunktion

- o HFrEF – Heart Failure with reduced ejection fraction
- o HFmrEF - Heart Failure with mid-range ejection fraction
- o HFpEF - Heart Failure with perserved ejection fraction



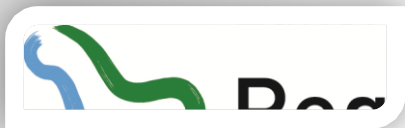
Prekursor till hjärtsvikt

- Asymtomatisk – Kliniska symtom/fynd saknas
- Strukturella/funktionella funktionsnedsättning påvisas
- Viktiga att behandla sedan
 - Innebär dålig prognos
 - Ökad mortalitet

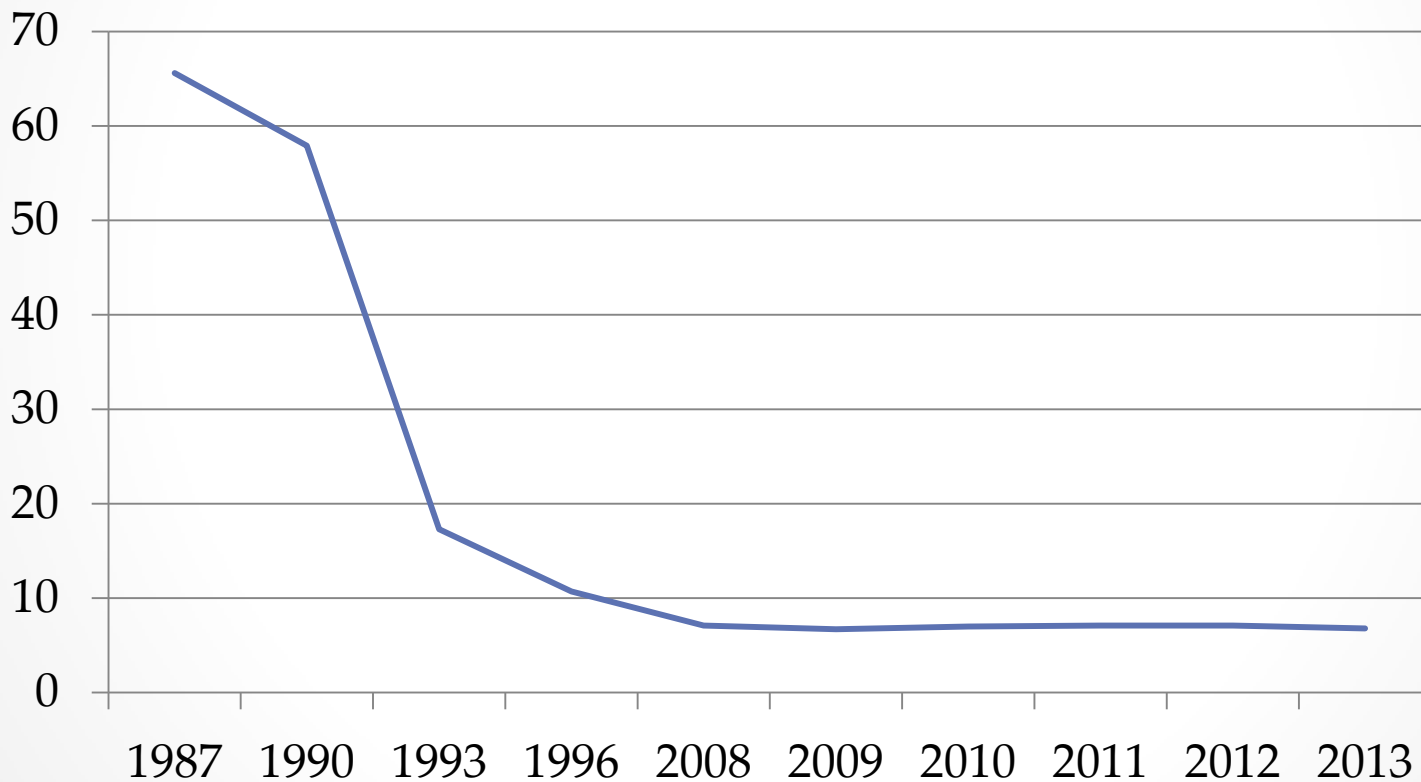


Förekomst av hjärtsvikt

- Prevalensen är ca 2 % -
 - 200000 patienter i Sverige
 - VC med 10000 patienter har 200 med hjärtsvikt.
 - En allmänläkare har ca 40 patienter
 - I en population >65 år som söker VC för andfåddhet är det 1 av 6 som har hjärtsvikt
- Förekomsten ökar med ålder
 - 80 % av patienterna med hjärtsvikt är över 75 år
 - >10% av patienter >70 år har hjärtsvikt
 - Medelålder är ca 78 år. Kvinnors medelålder är 80 år och mennens 76 år
 - Kvinnor får hjärtinfarkt 5–10 år senare än männen



Vård dagar för hjärtsvikt

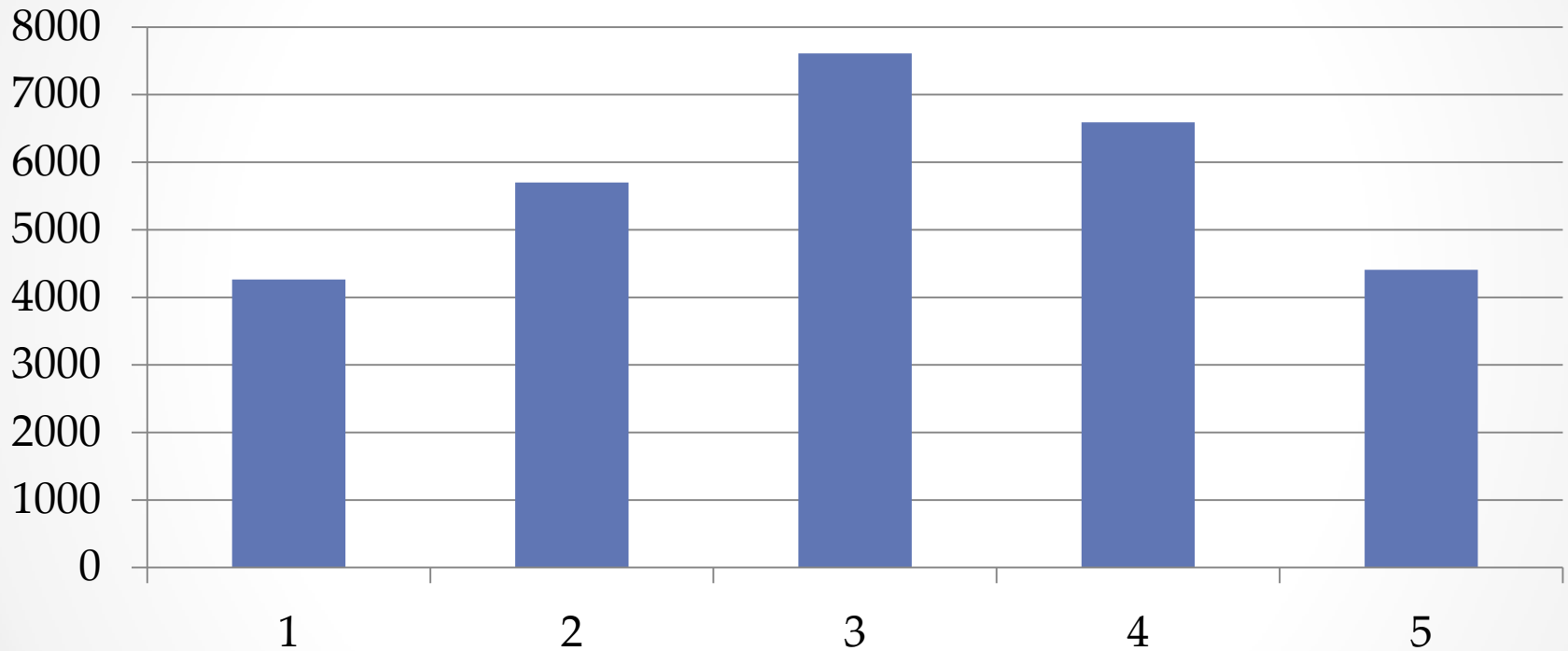


87-96: Mejhert M, Persson H, Edner M, Kahan T. Epidemiology of heart failure in Sweden--a national survey. Eur J Heart Fail 2001;3:97-103.

08-12: Rikssviktsdata

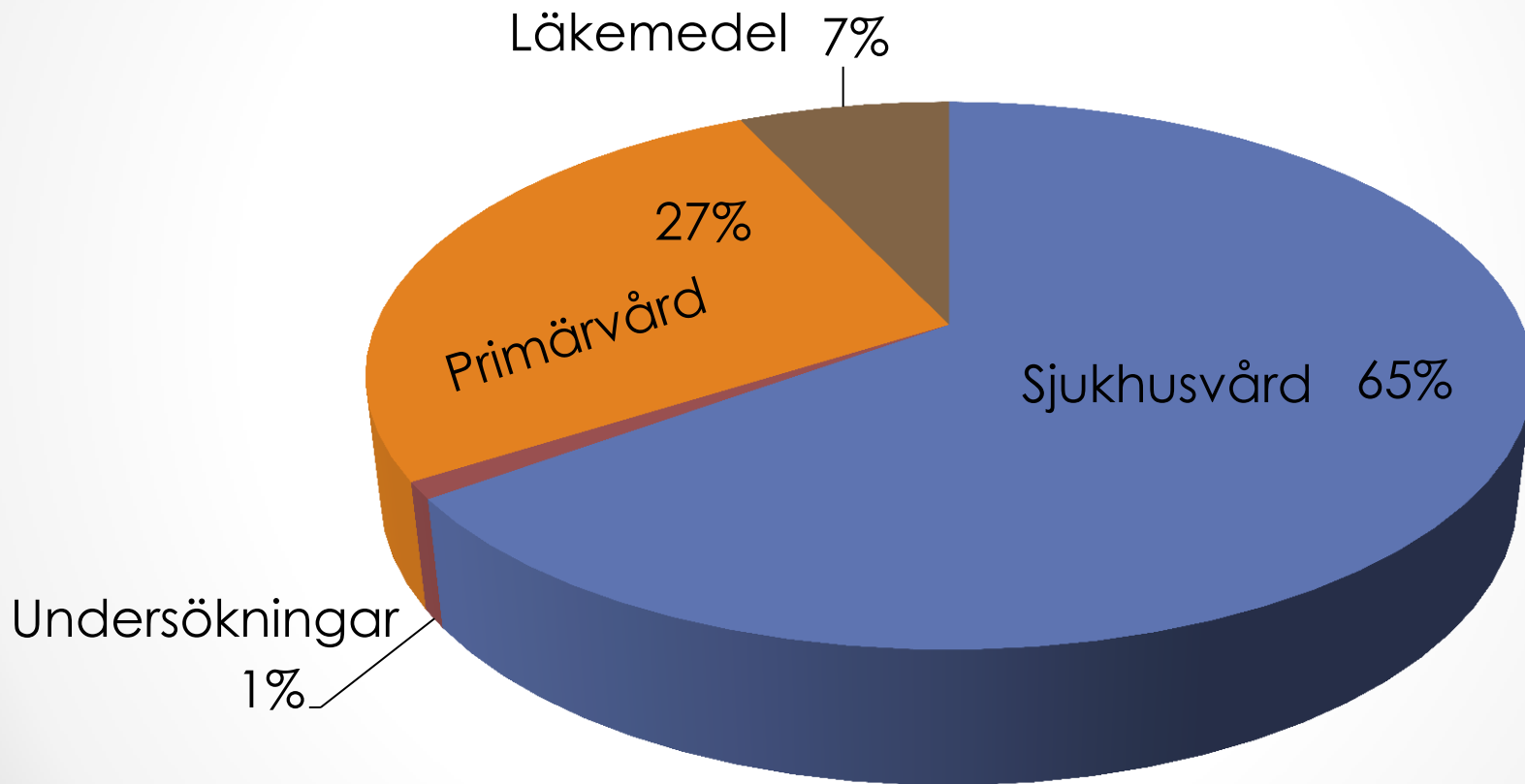


Kostnader för hjärtsvikt i Sverige

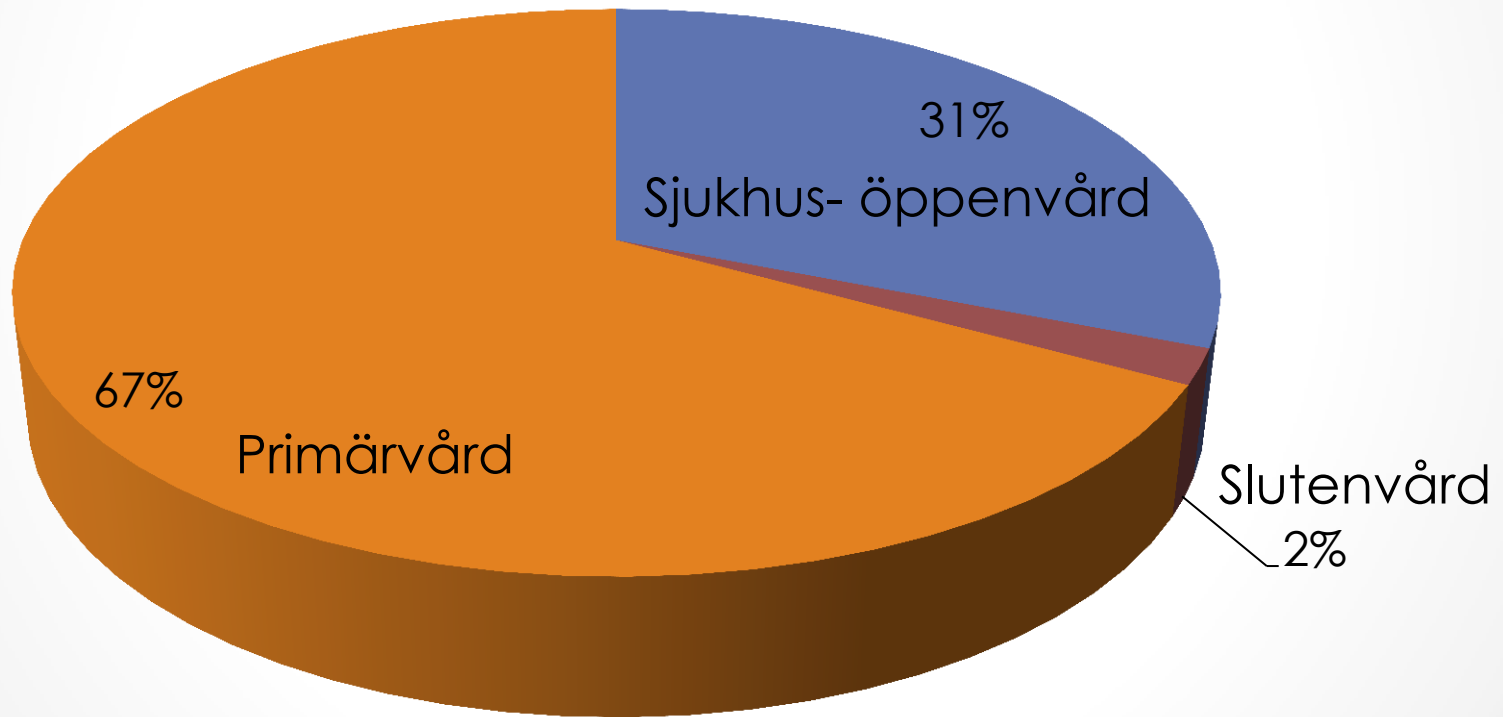


1. Agvall B, Borgquist L, Foldevi M, Dahlström U. Cost of heart failure in Swedish primary healthcare. *Scand J Prim Health Care* 2005;23:227-32.
2. Mejhert M, Lindgren P, Schill O, Edner M, Persson H, Kahan T. Long term health care consumption and cost expenditure in systolic heart failure. *Eur J Intern Med* 2013;24:260-5.
3. Stålhammar J, Stern L, Linder R, Sherman S, Parikh R, Ariely R, Wikström G. Resource utilization and cost of heart failure associated with reduced ejection fraction in Swedish patients. *J Med Econ* 2012;15:938-46.
4. Agvall B, Paulsson T, Foldevi M, Dahlström U, Alehagen U. Resource use and cost implications of implementing a heart failure programme in Swedish Primary Health Care. *Int J Cardiol* 2014;176:731-8.

Kostnadsfördelning vid hjärtsvikt







Fördelning av kontakter

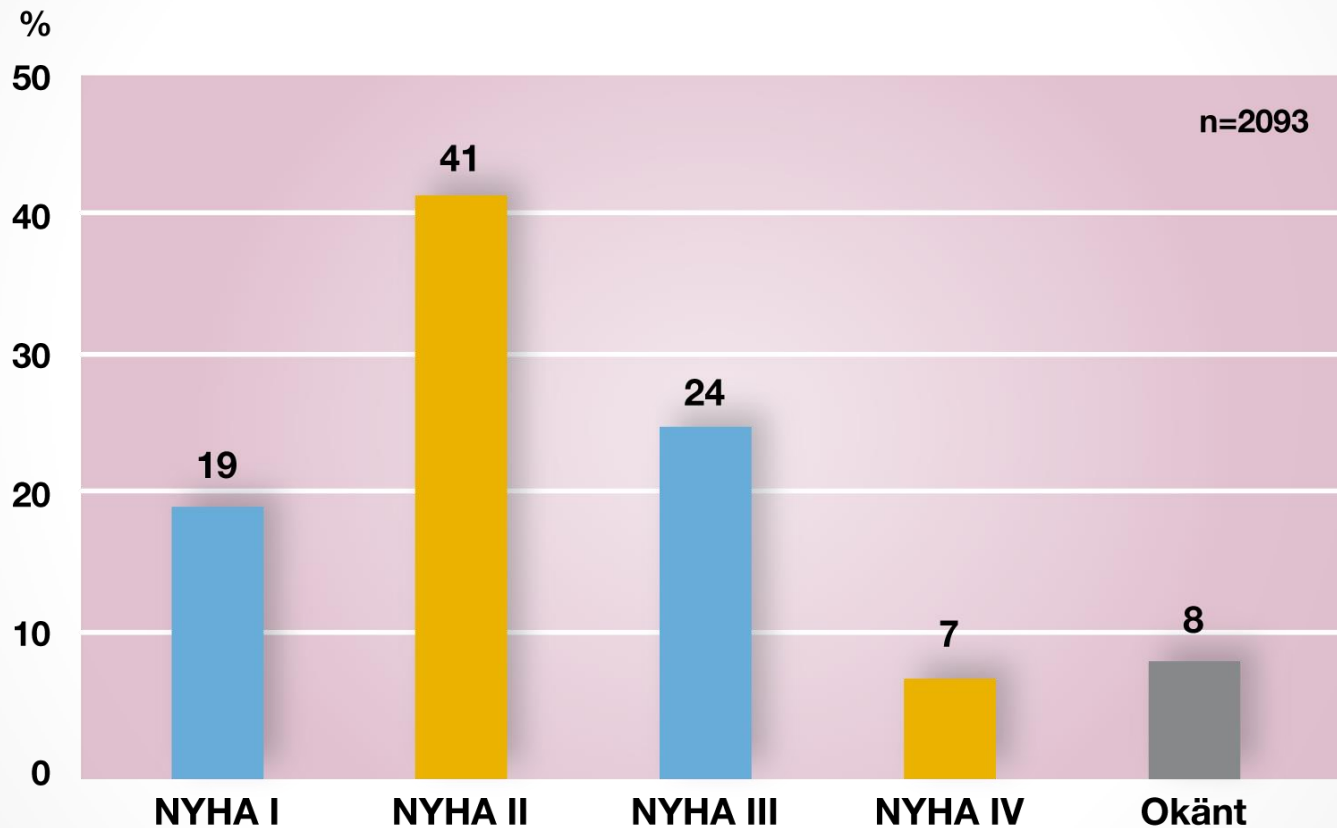


NYHA-funktionsklasser

Subjektiv funktionsklassificering enligt New York Heart Association (NYHA)

NYHA-klass	Klinisk bild
NYHA I 	Organisk hjärtsjukdom utan symtom.
NYHA II 	Lätt hjärtsvikt med andfåddhet och trötthet endast efter fysisk aktivitet av mer uttalad grad.
NYHA III 	A Medelsvår hjärtsvikt med andfåddhet och trötthet vid lätt/måttlig fysisk aktivitet, allt ifrån gång i lätt motlut till av- och påklädning. Kan gå >200 m. B Medelsvår hjärtsvikt med andfåddhet och trötthet vid lätt/måttlig fysisk aktivitet, allt ifrån gång i lätt motlut till av- och påklädning. Kan gå <200 m.
NYHA IV 	Svår hjärtsvikt med andfåddhet och trötthet redan vid vila. Ökande symtom vid minsta aktivitet. Patienten är ofta bunden till säng eller stol.

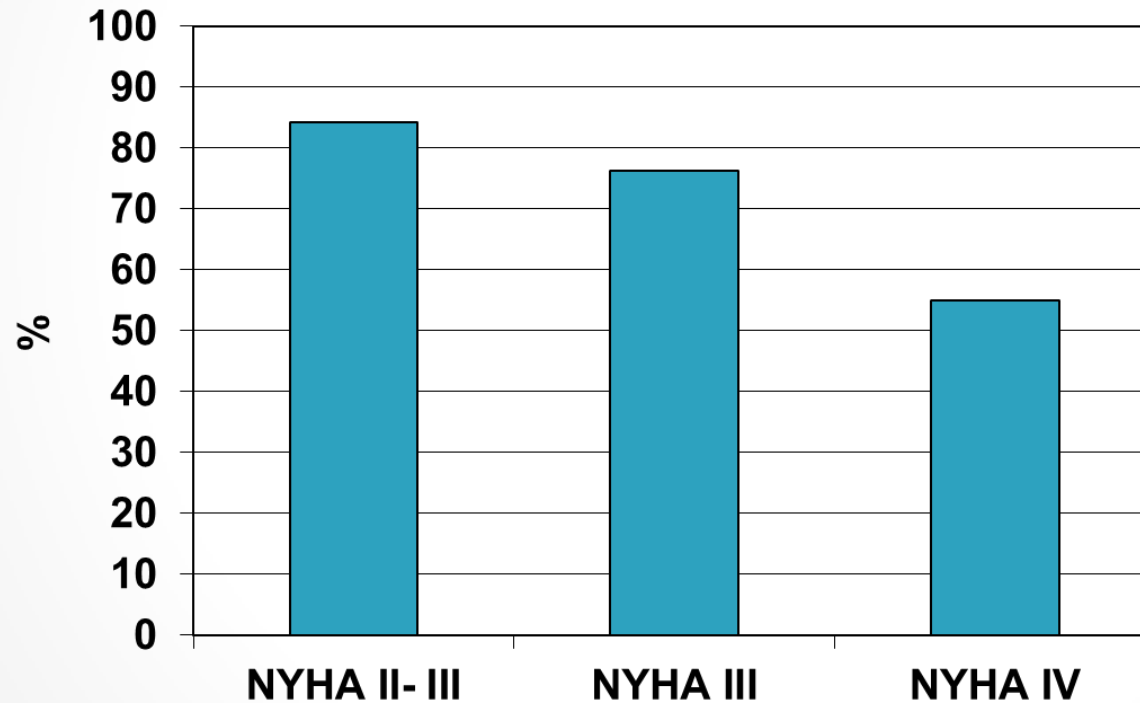
Funktionsnivå hos primärvårdspatienter med hjärtsvikt



Dahlström U, Håkansson J, Swedberg K, Waldenström A. Adequacy of diagnosis and treatment of chronic heart failure in primary health care in Sweden. *Eur J Heart Fail* 2009;11:92-8.



Ettårs överlevnad





Etiologi

Vanliga (70–75 % av all hjärtsvikt)

- Ischemisk hjärtsjukdom
- Hypertoni

Mindre vanliga

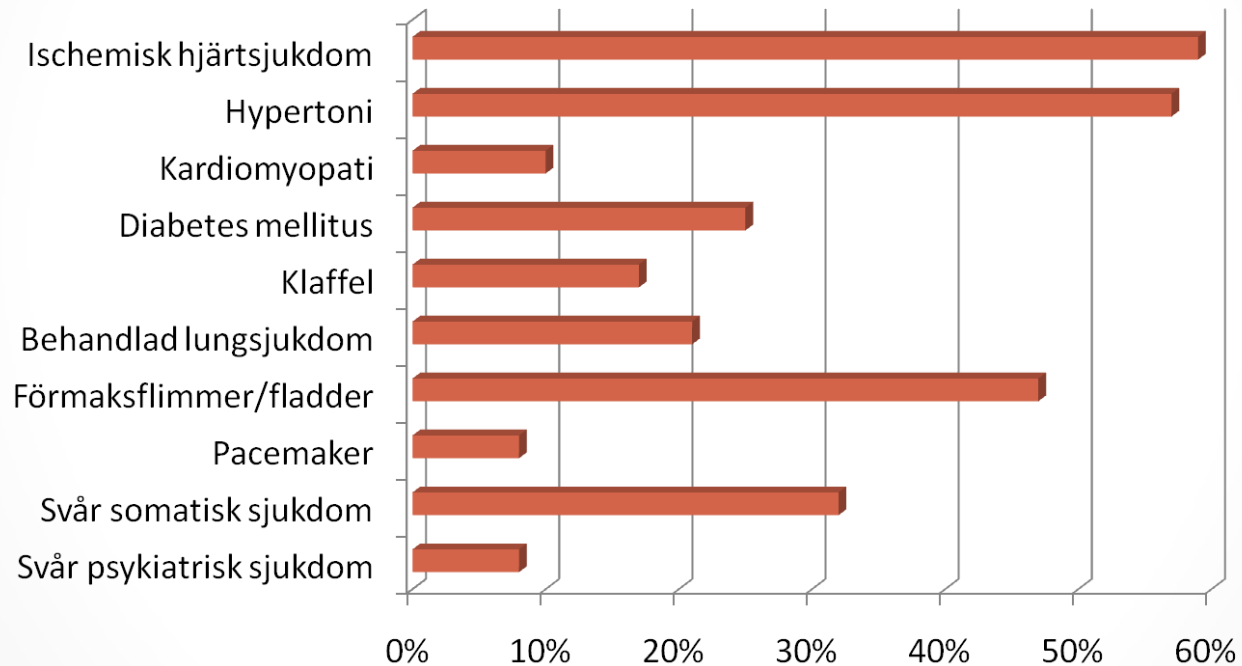
- Klaffvitium
- Kardiomyopati
- Arrytmi



Utlösande orsaker till akut svikt

- Anemi
- Infektion
- Thyroidearubbningar
- Diabetes mellitus
- Alkohol
- Arrytmi
- NSAID

Komorbiditet





Prognostiska faktorer

Bakgrundsfaktorer	Kliniska faktorer	EKG-fynd	Funktionsfaktorer	Laboratoriefaktorer	Hemodynamiska faktorer
Hög ålder	Hög hjärtfrekvens	QRS >120 ms	Låg lungfunktion	Höga värden natriuretiska peptider	Låg ejektionsfraktion (EF)
Koronarsjukdom som etiologi	Persisterande lågt blodtryck	Långsam hjärtrytm	Låg lungfunktionsförmåga vid 6 minute walktest	Anemi	Dilatation av vänster kammare
Diabetes	NYHA-klass III-IV	Ventrikulär rytm		Lågt natrium Högt kreatinin och urat	Högt ventrikulärt fyllnadstryck
Återupplivad efter VF	Ofrivillig viktförlust	T-vågsförändringar		Högt bilirubin	Restriktivt fyllnadsmönster

Swedberg K et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005): The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 2005;26:1115-40.



Diagnostik

- Anamnes
- Klinisk undersökning
- Laboratediagnostik
- Natriuretiska peptider
- EKG
- Lungröntgen

- Ekokardiografi



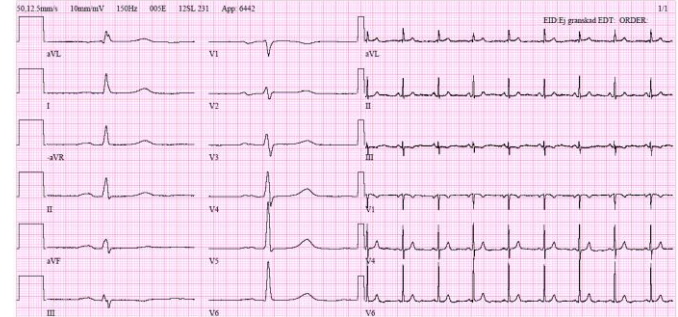
Symtom och kliniska fynd

Symtom	Kliniska fynd
Typiska	Mer specifika
Andnöd Nattlig andnöd Minskad ork Trötthet, längre återhämtningstid Bensvullnad	Halsvenstas Tredje hjärtton Breddökad iktus
Mindre typiska	Mindre specifika
Nattlig hosta Aptitlöshet Konfusion Depression Palpitationer Yrsel	Viktuppgång Viktnedgång (avancerad hjärtsvikt) Blåsljud Perifera ödem Rassel vid lungauskultation Takykardi Takypne Ascites

- Symtomen är ospecifika
- Vid andnöd är prevalensen för hjärtsvikt 3–25 %¹



EKG



- Onormalt ökar sannolikheten för hjärtsvikt (låg specificitet)¹
- Normalt är osannolikt vid hjärtsvikt (sensitivitet 89%)²
- Största användningsområde är att utesluta hjärtsvikt

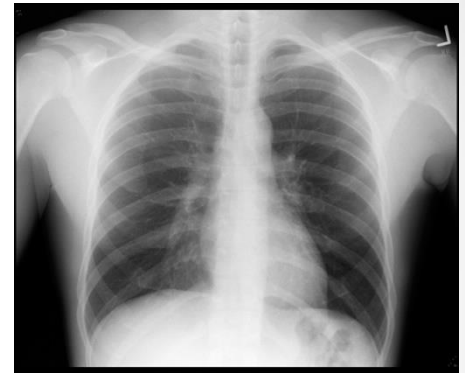
- Q-våg över framväggen medför hög sannolikhet för hjärtsvikt
- QRS som är >120 ms kan innebära kardiell dyssynkroni
- Arrytmier

1. Thomas JT, Kelly RF, Thomas SJ, Stamos TD, Albasha K, Parrillo JE, Calvin JE. Utility of history, physical examination, electrocardiogram, and chest radiograph for differentiating normal from decreased systolic function in patients with heart failure. *Am J Med.* 2002;112:437-45.

2. Mant J, Doust J, Roalfe A, Barton P, Cowie MR, Glasziou P, Mant D, McManus RJ, Holder R, Deeks J, Fletcher K, Qume M, Sohanpal S, Sanders S, Hobbs FD. Systematic review and individual patient data meta-analysis of diagnosis of heart failure, with modelling of implications of different diagnostic strategies in primary care. *Eur J Heart Fail.* 2012 Sep;14(9):1000-8.

Lungröntgen

- Säger inget om hjärtfunktionen
- Har låg sensitivitet och specificitet
- Kan visa förstorat hjärta, stas eller pleuravätska hos akut sjuka.
- Normal lungröntgen kan mycket väl vara hjärtsvikt
- Används främst för att utesluta annan orsak till symtomen





Laboratoriediagnostik

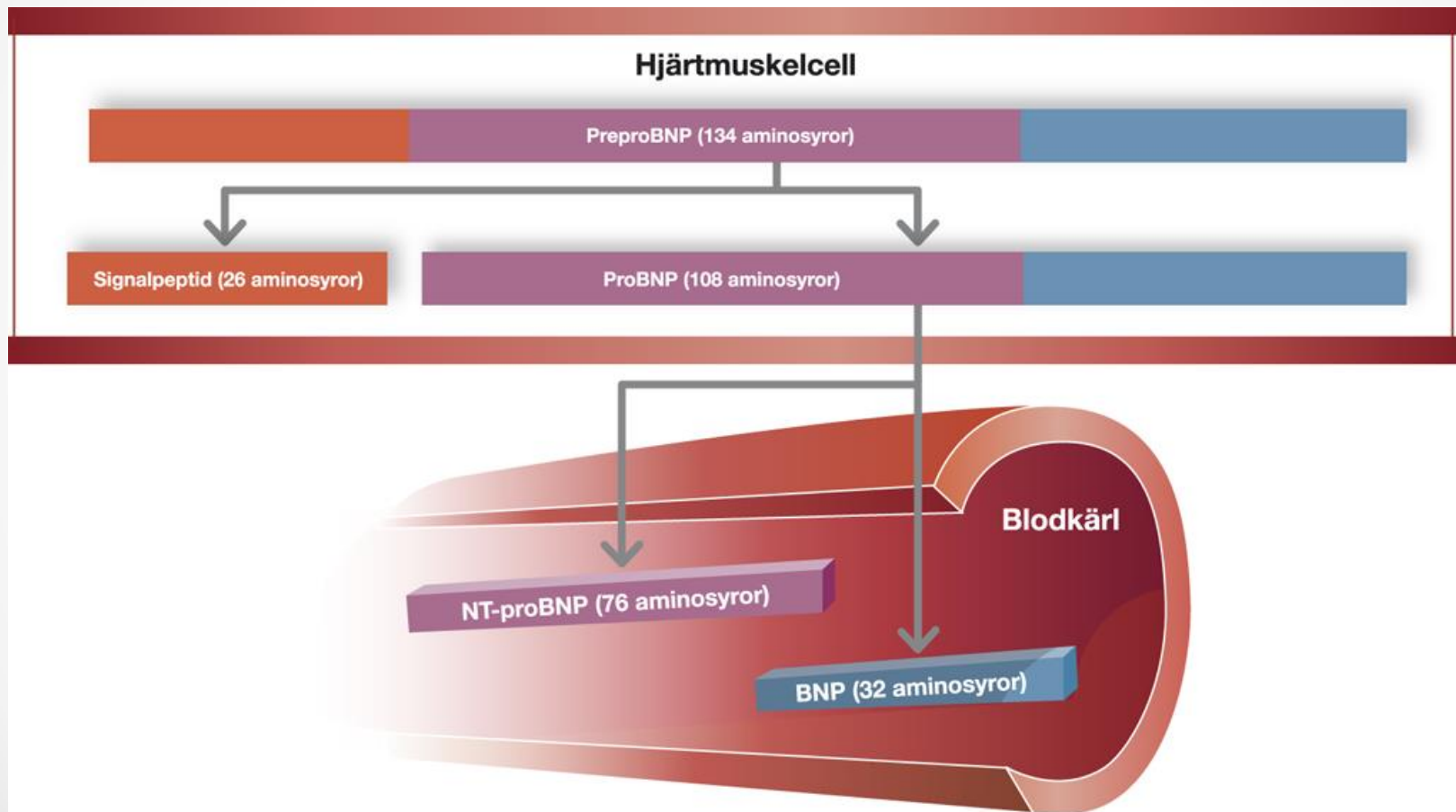
- CRP
- Hb
- Natrium
- Kalium
- Kreatinin
- ALAT
- TSH
- Glukos

Viktigt att kartlägga sekundära
orsaker till hjärtsvikt eller symtom
som är tillgängliga för behandling

- Natriuretiska peptider

-

Natriuretiska peptider





Vilka faktorer utöver hjärtsvikt ger ökade natriuretiska peptider?

- Nedsatt njurfunktion
- Förmaksflimmer
- Supraventrikulära takyarytmier
- Klaffvitium
- Hjärtinfarkt
- Hög ålder
- Kvinnligt kön



Vad kan minska nivån av natriuretiska peptider?

- Kardiovaskulär medicinering
 - ACE-hämmare
 - ARB
 - Betablockerare
 - Aldosteronantagonist

Natriuretiska peptider som hjälp vid diagnostik av hjärtsvikt. SBU Alert-Rapport nr 2005-01.



Beslutsgränser för NT-proBNP

Åldersnivå	Viss misstanke – ”gråzonsvärde”	Stark misstanke – bör utredas
0–50 år	300–450 ng/L	> 450 ng/L
50–75 år	300–900 ng/L	> 900 ng/L
>75 år	300–1800 ng/L	> 1800 ng/L

Ref. ; The BNP consensus group



Natriuretiska peptider – användningsområde

- Diagnostik vid hjärtsvikt
 - Normalt värde utesluter hjärtsvikt hos obehandlad patient
 - Ett förhöjt värde är inte liktydigt med hjärtsvikt
 - Nedsatt hjärtfunktion ska verifieras med ekokardiografi
- Vägledning för modifiering av behandling
- Prognostisk faktor



Diagnostik hos patienter med misstänkt hjärtsvikt

Bedömning av sannolikhet att hjärtsvikt föreligger baserad på:

Anamnes:

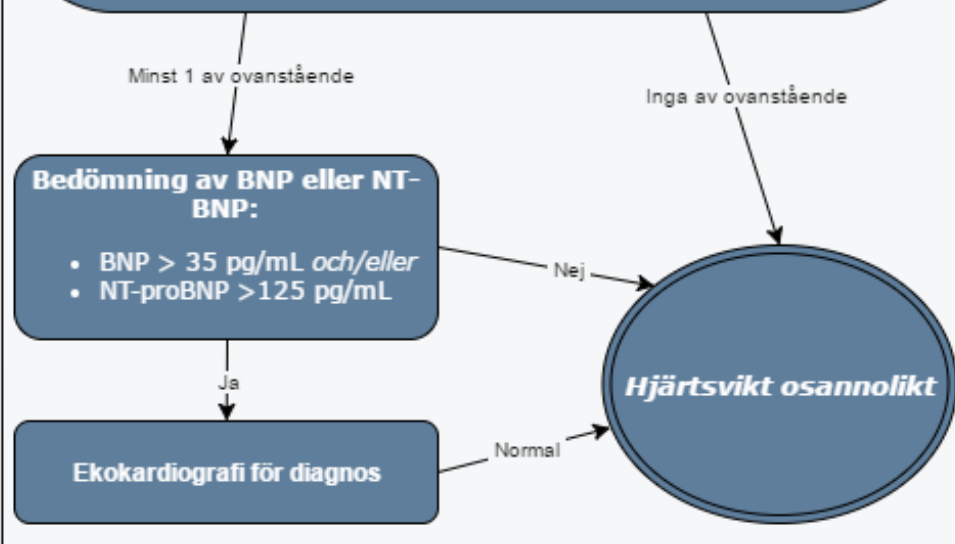
- Koronarsjukdom
- Hypertoni
- Exponering av kardiotoxiska läkemedel eller strålning
- Bruk av diuretika
- Ortopné eller paroxysmal nattlig dyspné

Klinisk undersökning:

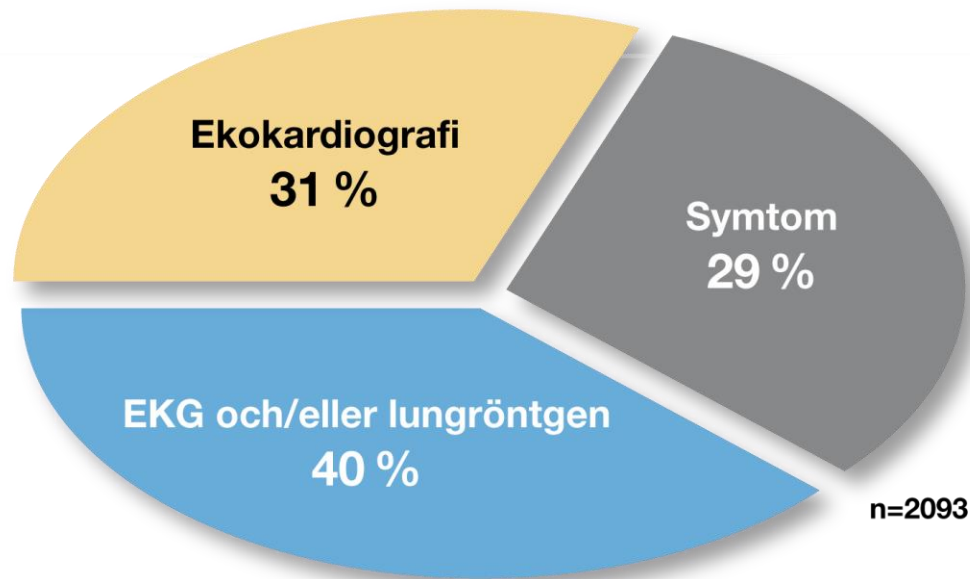
- Rassel
- Bilateral ankelödem
- Blåsljud över hjärtat
- Halsvenstas
- Lateralt förskjuten/breddökad apikal impuls

EKG:

- Abnormaliteter



Hur får hjärtsviktspatienterna sin diagnos?



69 % får diagnosen ställd på kliniska kriterier.
31 % får diagnosen ställd med ekokardiografi.

Dahlström U, Håkansson J, Swedberg K, Waldenström A. Adequacy of diagnosis and treatment of chronic heart failure in primary health care in Sweden. Eur J Heart Fail 2009;11:92-8.