



Program za napredovalo srčno
popuščanje in transplantacije srca
KO za kardiologijo
UKC Ljubljana

SRČNO POPUŠČANJE

Diagnostika

Neža Žorž

Marec 2024



Simptomi in znaki SP

Table 6 Symptoms and signs typical of heart failure

Symptoms	Signs
Typical	More specific
Breathlessness	Elevated jugular venous pressure
Orthopnoea	Hepatojugular reflux
Paroxysmal nocturnal dyspnoea	Third heart sound (gallop rhythm)
Reduced exercise tolerance	Laterally displaced apical impulse
Fatigue, tiredness, increased time to recover after exercise	
Ankle swelling	
Less typical	Less specific
Nocturnal cough	Weight gain (>2 kg/week)
Wheezing	Weight loss (in advanced HF)
Bloated feeling	Tissue wasting (cachexia)
Loss of appetite	Cardiac murmur
Confusion (especially in the elderly)	Peripheral oedema (ankle, sacral, scrotal)
Depression	Pulmonary crepitations
Palpitation	Pleural effusion
Dizziness	Tachycardia
Syncope	Irregular pulse
Bendopnea ^a	Tachypnoea
	Cheyne-Stokes respiration
	Hepatomegaly
	Ascites
	Cold extremities
	Oliguria
	Narrow pulse pressure

senz: 92%, spec: 19%



“Tipični” simptomi in znaki pogosto niso tipični za SP

Nastanejo pri:

- anemiji
- boleznj pljuč
- boleznj jeter
- boleznj ledvic
- boleznj ščitnice...

Osnovne preiskave pri sumu na SP



Recommended diagnostic tests in all patients with suspected chronic heart failure

Recommendations	Class ^a	Level ^b
BNP/NT-proBNP ^c	I	B
12-lead ECG	I	C
Transthoracic echocardiography	I	C
Chest radiography (X-ray)	I	C
Routine blood tests for comorbidities, including full blood count, urea and electrolytes, thyroid function, fasting glucose and HbA1c, lipids, iron status (TSAT and ferritin)	I	C

© ESC 2021

Osnovne preiskave: natriuretični peptidi

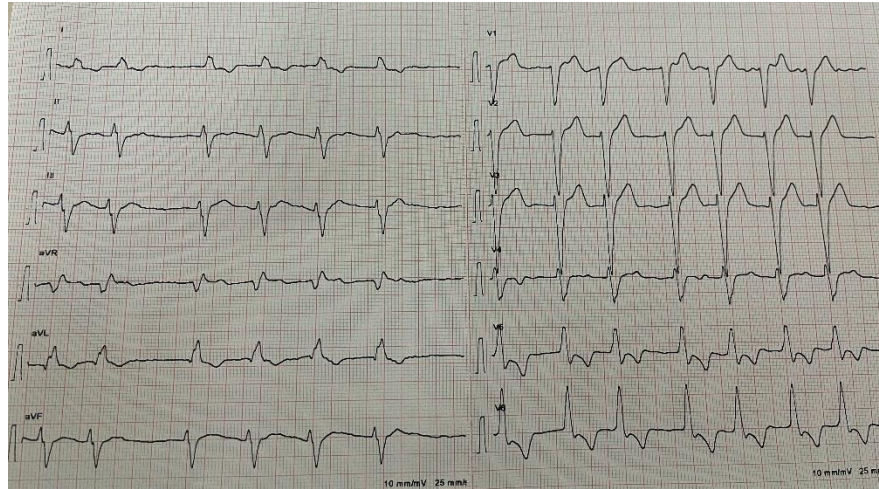


Table 2 Recommended natriuretic peptide cut-offs for acute heart failure diagnosis^{a 1,12,16,39}

	Cut-off levels (pg/mL)					
	NT-proBNP			BNP		
	Age < 50	Age 50–75	Age > 75	Age < 50	Age 50–75	Age > 75
Acute setting, patient with acute dyspnoea						
HF unlikely	<300			<100		
'Grey zone'	300–450	300–900	300–1800	100–400		
HF likely	>450	>900	>1800	>400		
Non-acute setting, patient with mild symptoms						
HF unlikely	<125			<35		
'Grey zone'	125–600			35–150		
HF likely	>600			>150		

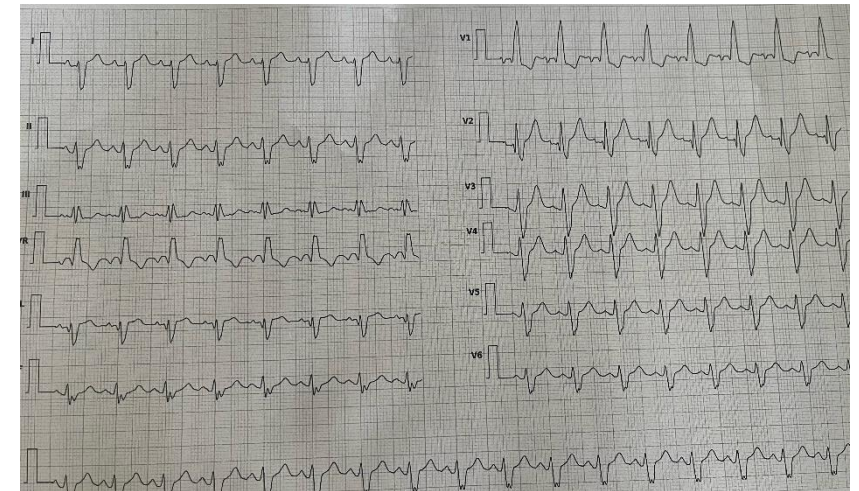
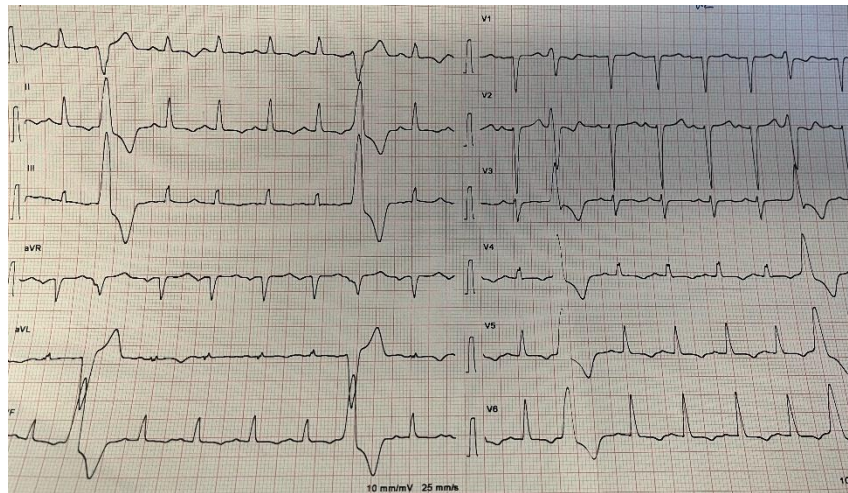
- Pozor pri:
- KLB in HD
 - starejši
 - debelost

Osnovne preiskave: 12 kanalni EKG

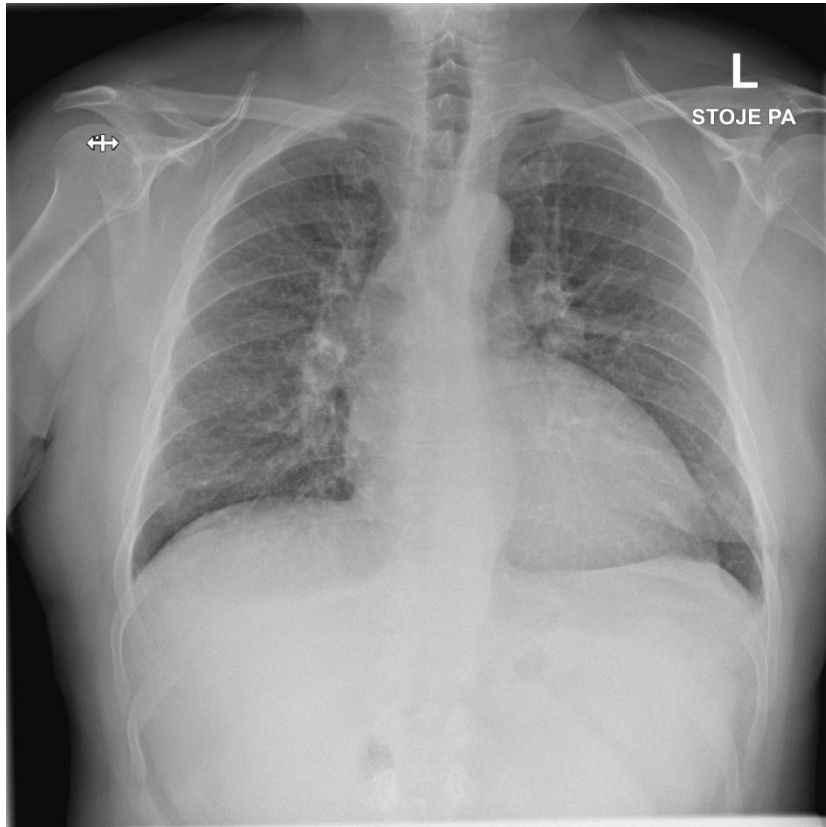


Za SP značilnih EKG sprememb ni

Normalen EKG – visoka **NNV** za SP



Osnovne preiskave: rtg pc



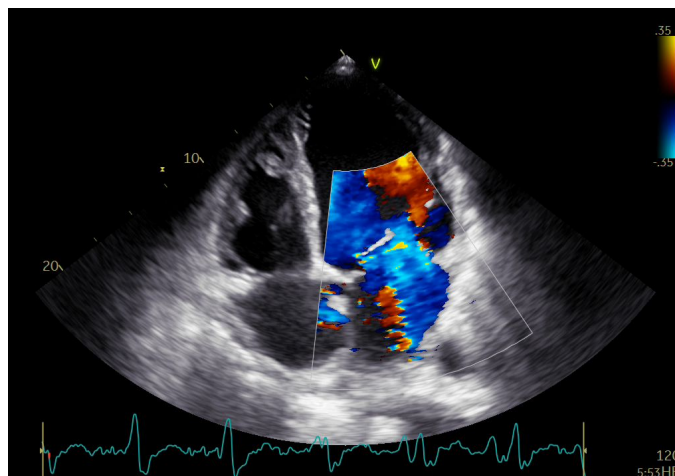
Izključitev druge etiologije dispneje

Za SP značilne najdbe:

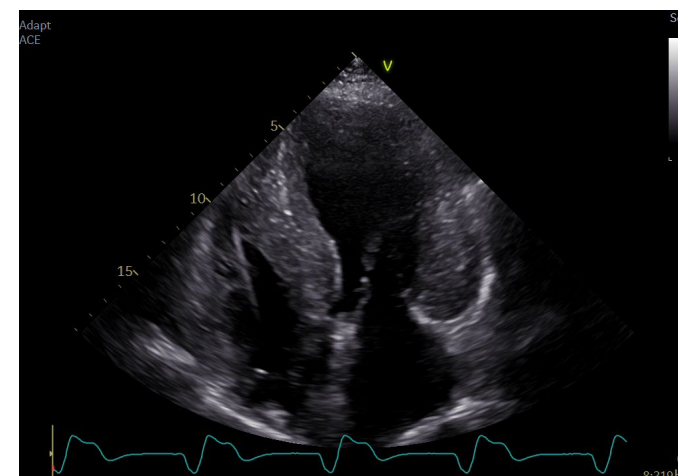
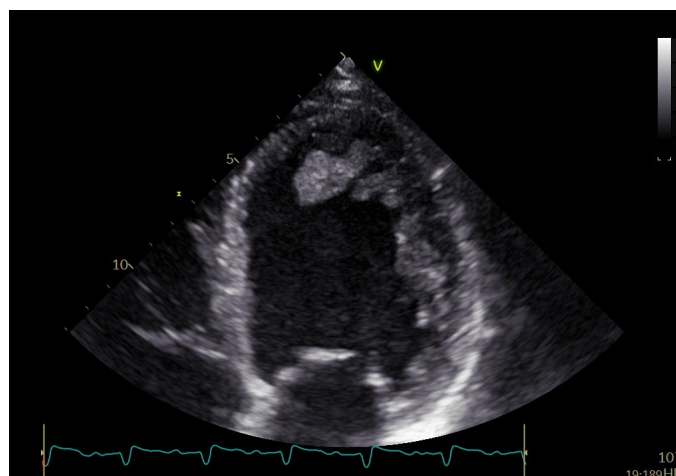
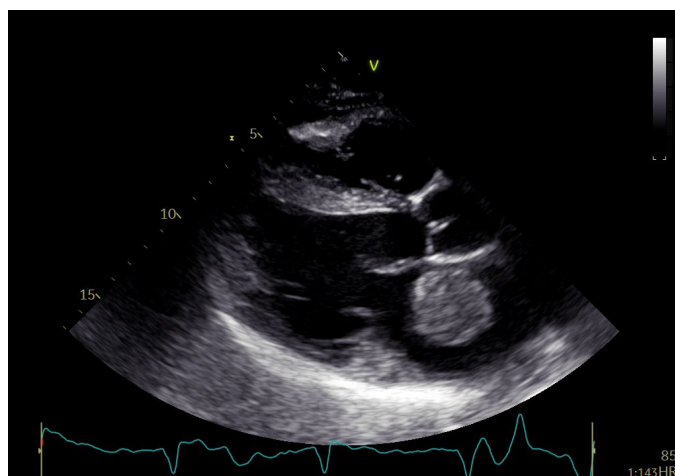
- Povečana srčna senca
- Znaki prerazporeditve pljučnega obtoka



Osnovne preiskave: UZ srca

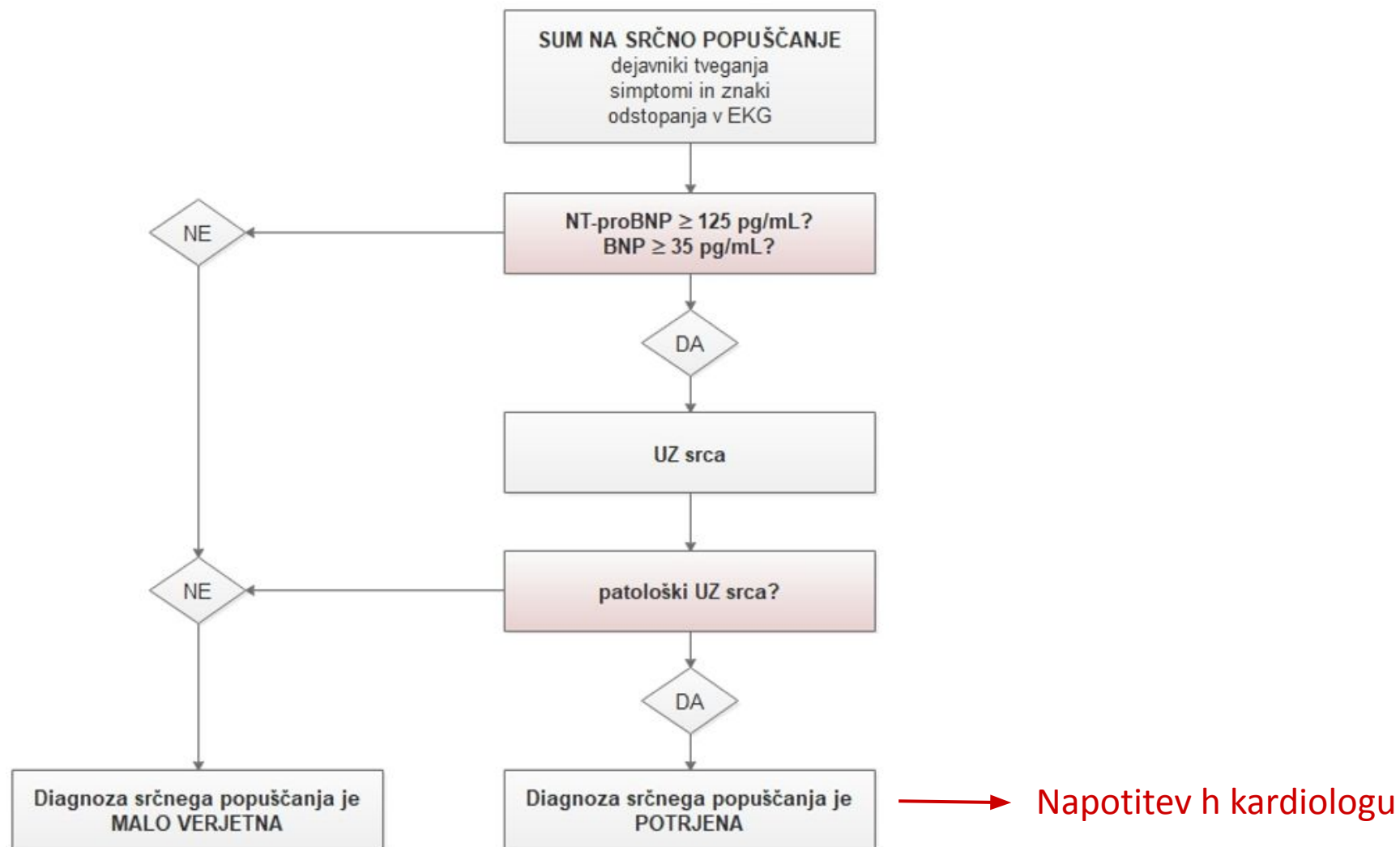


Velikost in funkcija LP in DP, debelina sten
Segmentne motnje krčenja
Diastolična funkcija LP in polnilni tlak
Velikost preddvorov
Morfologija in delovanje zaklopk
Ocena tlaka v pljučnem obtoku
Perikard





Diagnostični algoritem



Napotitev bolnikov s SP

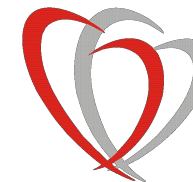


Napotitev h kardiologu potrebujejo vsi bolniki s srčnim popuščanjem za:

- Potrditev diagnoze
- Etiološko opredelitev srčnega popuščanja (specifično zdravljenje?)
- Uvedba/optimizacija terapije

Ambulanta za srčno popuščanje (Poliklinika)

Napotitev bolnikov s SP



	Vrsta / stopnja srčnega popuščanja	Časovni okvir	Tarčna ambulanta	Obseg obravnave na primarnem nivoju
1.	Akutno srčno popuščanje, hemodinamsko nestabilen bolnik	takoj	Urgentna internistična ambulanta	Anamneza, telesni pregled, EKG, osnovni laboratorij
2.	NYHA IV	takoj	Urgentna internistična ambulanta	Anamneza, telesni pregled, EKG, osnovni laboratorij
3.	NYHA III	do 4 tedne	Kardiološka ambulanta	Anamneza, telesni pregled, EKG, laboratorij z določitvijo NT-proBNP, RTGpc, ev. UZ srca
4.	NYHA < III	3 – 6 mesecev	Kardiološka ambulanta	Anamneza, telesni pregled, EKG, laboratorij z določitvijo NT-proBNP, RTGpc, UZ srca

Vodenje bolnikov s SP



- Bolnika z znanim kroničnim srčnim popuščanjem vodi primarno kardiolog ob sodelovanju družinskega zdravnika.
- Stabilen, oligosimptomatski bolnik (NYHA I, II):
 - Kontrole v kardiološki ambulanti potrebni na 1 do največ 2 leti.
 - Morebitna blaga poslabšanja lahko s prilagoditvijo terapije obvlada osebni zdravnik in napotitev na izredno kontrolo v kardiološko ambulanto ni neobhodno potrebna (posvet splošni zdravnik – lečeči kardiolog).
- Bolniki z izrazitejšo simptomatiko srčnega popuščanja (NYHA > II) in bolniki s pogostimi poslabšanji srčnega popuščanja potrebujejo pogostejše spremljanje pri kardiologu (na 3 – 6 mesecev oz. glede na individualno odločitev kardiologa).

Zaključek



- SP je kronična in progresivna bolezen z visoko prevalenco
- Dg: simptomi in znaki SP + dokaz okvare srca
- Simptomi: pogosto nespecifični
- Osnovne preiskave: NTproBNP, EKG, rtg p.c., lab preiskave, UZ srca
- Pravilna diagnoza: pogoj za uvedbo zdravljenja: izboljšanje prognoze