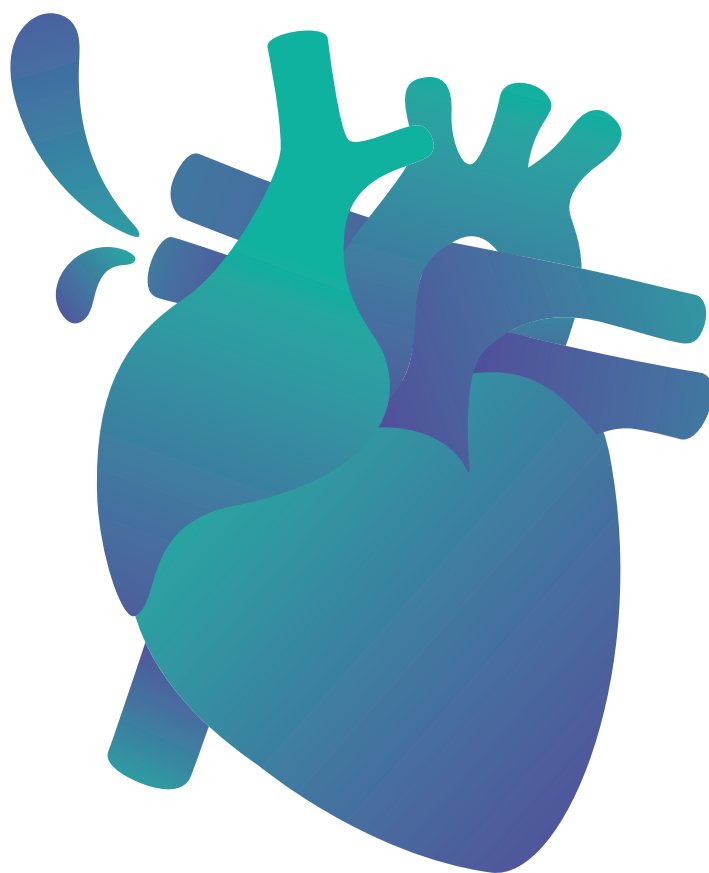


# JŪSŲ KELIONĖS VADOVAS



## Širdies nepakankamumas





### **MARIJA SUŽINOJO, KAD JAI – ŠIRDIES NEPAKANKAMUMAS**

Draugams ir šeimos nariams Marija atrodo sveika ir guvi, nors nuo vaikystės serga cukriniu diabetu. Jos liga – gerai kontroliuojama, tačiau moteris nuolat jaučiasi pavargusi, fiziškai ir emociškai išsekusi. Darbe dėl šios priežasties prineikia imti laisvadienių. Marija nerimauja, kad ji gali sirgti vėžiu, tačiau gydytojas įtaria širdies nepakankamumą. Marija nustebusi. Ji manė, kad širdies nepakankamumu serga tik vyresnio amžiaus žmonės.

### **EMOCINĖ KELIONĖ**

Sužinoti, kad jums – širdies nepakankamumas ar gresia ši liga, gali būti baisu. Širdies nepakankamumas – tai būklė, kai širdis ilgainiui nebepajėgia tinkamai prisipildyti ir išstumti kraujo arba, paprasčiau kalbant, kai ji pavargsta plakti. Kai širdis nebepajėgia tinkamai prisipildyti krauju ir jo išstumti, pasireiškia širdies nepakankamumo simptomai. Kai kuriems žmonėms širdies nepakankamumas diagnozuojamas dėl pakitusios jų širdies struktūros. Kitų žmonių širdies struktūra yra normali, tačiau širdis per silpna, kad galėtų dirbti normaliu ritmu.

Širdies nepakankamumo gydymo tikslas – stabilizuoti arba sumažinti simptomus, kad žmogus galėtų gyventi kuo visavertiškesnį gyvenimą, kad būtų kuo mažiau apribotas ligos, išvengtų gydymo ligoninėje, taip pat kad gyventų kuo ilgiau. Šiuolaikiniai vaistai, jei jie vartojami atsakingai, žmonėms su širdies nepakankamumu leidžia gyventi visavertį gyvenimą bei atitolina blogas ligos išėtis.

## DAŽNA PROBLEMA

Jei jums diagnozuotas širdies nepakankamumas, atminkite, jūs nesate toks vienas. Specialistai teigia, kad širdies nepakankamumu serga nuo 1 iš 50 iki 1 iš 100 suaugusiųjų.<sup>1</sup> Tačiau ši liga dažnai nepastebima arba diagnozuojama neteisingai.<sup>2</sup> Taigi šie skaičiai yra netikslūs.<sup>1</sup> Kai kuriais atvejais gali prireikti penkerių metų, kol bus diagnozuotas širdies nepakankamumas. Jauniems žmonėms širdies nepakankamumas gali būti nenustatytas ypač ilgai.

Širdies nepakankamumu žmogus gali susirgti būdamas bet kokio amžiaus, tačiau dažniausiai ši liga užklumpa vyresnius asmenis.<sup>2</sup> Širdies nepakankamumas yra natūrali kitos ligos: padidėjusio kraujospūdžio, sutrikusio širdies ritmo, širdies raumens uždegimo ir pan. baigtis. Šiandien žmonės kur kas ilgiau išgyvena sirgdami viena ar kita lėtine liga.<sup>2,3</sup> Tai išties gera žinia, tačiau kartu tai reiškia, kad vis daugiau žmonių gyvena ir su širdies nepakankamumu.<sup>2</sup>

## ŠIRDIES NEPAKANKAMUMO KELIŅS VADOVAS

Šio vadovo tikslas – padėti žmonėms, kuriems diagnozuotas širdies nepakankamumas, taip pat tiems, kurie šiuo metu tikrinami dėl širdies nepakankamumo, ir jų artimiesiems. Šiuo vadovu taip pat siekiama padėti žmonėms, kuriems dėl gretutinių ligų yra didelė rizika susirgti širdies nepakankamumu. Daliai žmonių tinkamai parinkti vaistai bei gyvenimo būdo pokyčiai gali padėti išvengti širdies nepakankamumo diagnozės.<sup>4</sup>

Šio vadovo tikslas – padėti jums visapusiškai ir aktyviai dalyvauti savo sveikatos priežiūroje kartu su jūsų širdies nepakankamumo multidisciplinaria specialistų komanda bei su specialistais kalbėtis apie gydymą. Širdies nepakankamumo specialistų komanda rūpinasi jūsų sveikatos būkle. Kai kurie žmonės nori, kad juos prižiūrintys specialistai būtų iniciatyvesni. Jei jums taip pat to norisi, šis vadovas padės jums suprasti, ko galite tikėtis ir kokios yra jus prižiūrinčių specialistų vienkiių ar kitokių pasiūlymų priežastys.

Vadovą galite naudoti bet kuriame savo, kaip žmogaus, gyvenančio su širdies nepakankamumu, kelionės etape.

Vadovas parengtas, remiantis Europos<sup>1</sup> ir Amerikos<sup>4</sup> klinikinėmis gairėmis, suderintomis su širdies nepakankamumo ekspertais. Be to, šis vadovas parengtas remiantis diskusijomis su pacientų grupių atstovais visame pasaulyje. Kiekviena šalis remiasi nacionalinėmis ir tarptautinėmis klinikinėmis gairėmis, kuriomis siekiama užtikrinti, kad žmonės su širdies nepakankamumu gautų geriausią įmanomą priežiūrą.

Kiekvienas žmogus su širdies nepakankamumu yra individualus. Todėl šis vadovas nepakeičia jus prižiūrinčių specialistų patarimų, kuriems gali turėti įtakos vienokios ar kitokios individualios aplinkybės. Pavyzdžiui, kai kurie gydymo būdai ar diagnostiniai tyrimai gali būti prieinami ne visose šalyse. Jus prižiūrinčių specialistų patarimai yra skirti būtent jums, įvertinus jūsų asmeninę situaciją. Jei turite kokių nors klausimų ar abejonių, kreipkitės į jus prižiūrinčius specialistus arba sergančiųjų širdies nepakankamumu pacientų grupę. Kiekviename vadovo skyriuje pateikiamos nuorodos į išsamesnę informaciją.

APIBRĖŽIMAI

01

# Kas yra širdies nepakankamumas?

---

**ŠIRDIES NEPAKANKAMUMAS** – tai požymiai, simptomai arba ir viena, ir kita, kuriuos sukelia struktūrinė ir (arba) funkcinė širdies anomalija.<sup>5</sup> Širdies nepakankamumą gali lemti daugelis priežasčių. Kai kuriems žmonėms širdies nepakankamumas pasireiškia tada, kai širdis nebepajėgia dirbti įprastu ritmu, t. y., kai nepajėgia tinkamai prisipildyti krauju ir jo išstumti. Kitiems žmonėms širdies nepakankamumas atsiranda dėl raumenų, supančių didžiąsias širdies kameras (skilvelius), arba vožtuvų, kontroliuojančių kraujo tekėjimą per širdį, pažeidimų.<sup>5</sup> Tačiau šie pokyčiai ne visada sukelia širdies nepakankamumą. Todėl norėdami nuspręsti, ar jums širdies nepakankamumas, jus prižiūrintys specialistai turi įvertinti kraujo ir kitų laboratorinių tyrimų, širdies echoskopijos ir kitų tyrimų rezultatus.<sup>5</sup>

## Kaip veikia mano širdis?

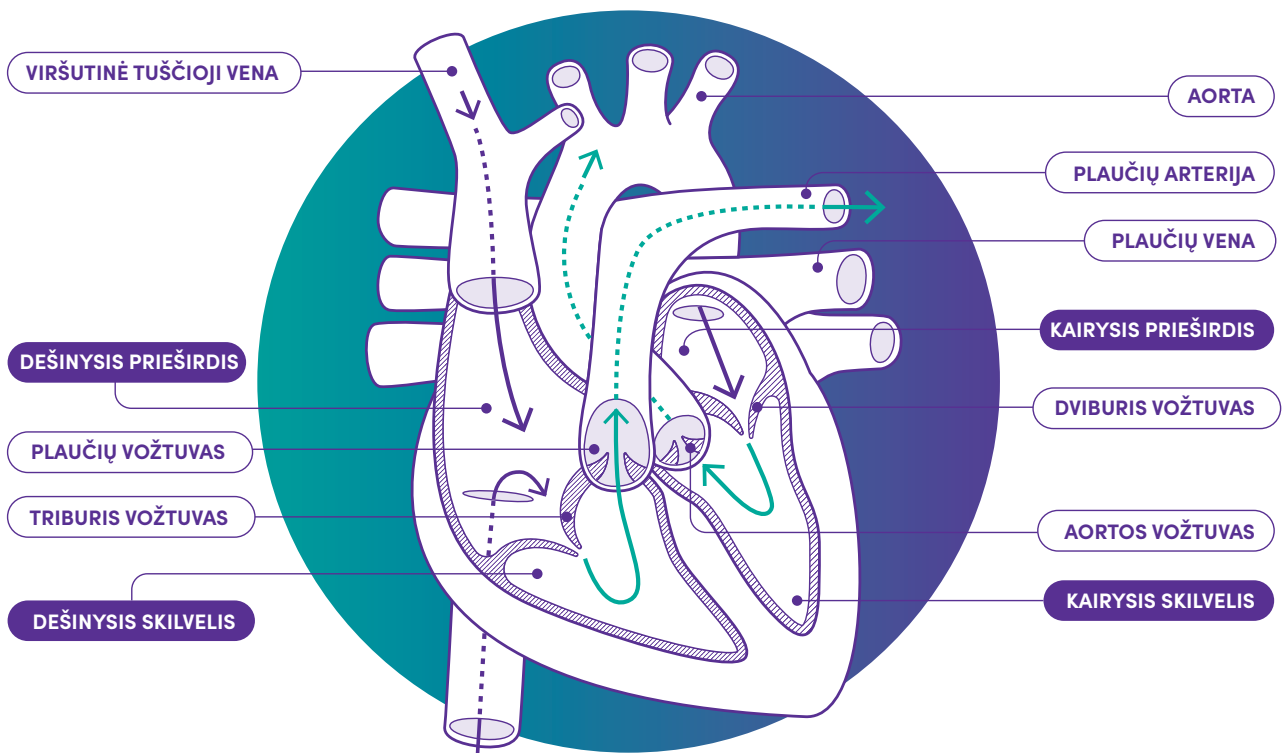
Širdį tam tikra prasme galima pavadinti siurbliu, mat ji pumpuoja kraują po visą žmogaus kūną. Kraujas kiekvieną organą aprūpina deguonimi, maistingosiomis medžiagomis, taip pat po organizmą išnešioja ląsteles ir antikūnus, kovojančius su infekcijomis. Kraujas taip pat padeda reguliuoti kūno temperatūrą, užtikrina tam tikrus medžiagų apykaitos procesus, vykstančius inkstuose ir kepenyse.<sup>6</sup>

Širdį sudaro keturios kameros (1 pav.). Normalios sandaros širdyje į dešinįjį prieširdį patenka deguonį po kūną išnešiojęs kraujas. Kraujas teka į dešinįjį skilvelį. Ši didžioji kamera pumpuoja kraują į plaučius, kur raudonieji kraujo kūneliai įsisavina deguonį.<sup>7</sup>

Kraujas grįžta atgal į širdį, į kairįjį prieširdį. Iš čia kraujas patenka į kairįjį skilvelį. Iš kairiojo skilvelio kraujas išstumiamas atgal į kitus organus.<sup>7</sup> Ši ritminė, koordinuota širdies plakimo seka vadinama širdies ciklu (2 pav.).<sup>8</sup>

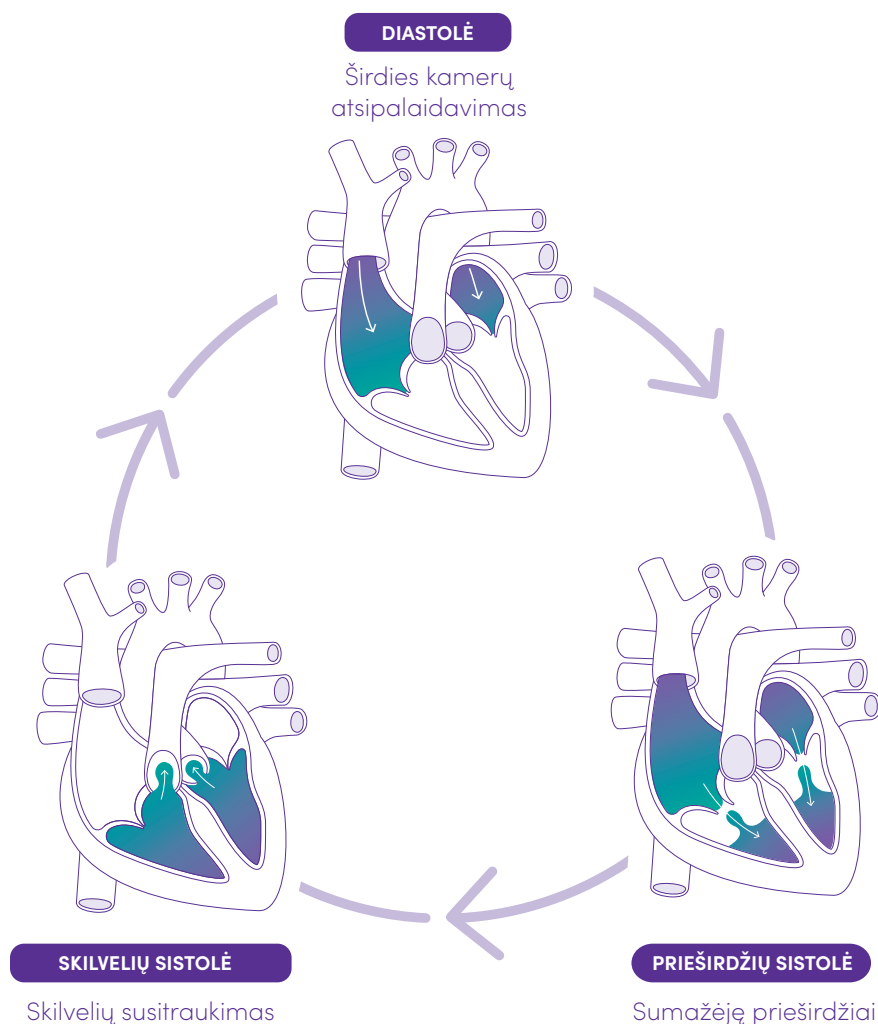
1 PAV.

## Keturios širdies kameros



2 PAV.

## Širdies ciklas



### Kas yra išstūmio frakcija?

Ištūmio frakcija – tai kraujo kiekis, išstumiamas iš kairiojo skilvelio kiekvieną kartą, kai ši širdies kamera susitraukia. Išstūmio frakcijos matavimas yra vienas iš būdų, kurį naudodami gydytojai gali nustatyti, kaip gerai veikia jūsų širdis. Širdies pumpuojamo kraujo kiekis priklauso nuo to, ko konkrečią akimirką reikia organizmui: jei vėluojate ir bėgate į autobusą, širdis kraują pumpuoja stipriau ir greičiau nei sėdint ant sofos ir žiūrint televizorių. Tačiau net ir fizinio krūvio metu sveika širdis neišstumia viso kraujo iš kairiojo skilvelio.

Normali išstūmio frakcija yra nuo 55 % iki 70 %. Kitaip tariant, sveika širdis kiekvieno dūžio metu išstumia nuo pusės iki trijų ketvirtadalių kairiajame skilvelyje esančio kraujo.<sup>4</sup> Apskritai, kuo mažesnė išstūmio frakcija, tuo silpnesnė širdis. Tačiau žmonės, kurių išstūmio frakcija normali, taip pat gali sirgti širdies nepakankamumu.



## Kas yra išsaugota ir sumažėjusi išstūmio frakcija?

Daugelio žmonių su širdies nepakankamumu išstūmio frakcija yra apie 20–30 %. Taigi jų širdis išstumia nuo penktadalio iki trečdaliao viso kraujo kiekio. Širdies nepakankamumo specialistai tai vadina „sumažėjusia išstūmio frakcija“ (ŠNslF). Žmonių su širdies nepakankamumu „normalia“ laikoma 55–70 % išstūmio frakcija. Tokia frakcija vadinama „išsaugota išstūmio frakcija“.<sup>4</sup>

Žmonių, kuriems yra širdies nepakankamumas su išsaugota išstūmio frakcija (ŠNslF), kairiojo širdies skilvelio raumenys yra kietesni. Taigi, skilvelis normaliai neatsipalaiduoja ir tinkamai neužsipildo krauju.<sup>9</sup> ŠNslF būdingas daugiau nei 7 iš 10 vyresnių nei 65 metų amžiaus žmonių su širdies nepakankamumu.<sup>3</sup>

Žmonėms su širdies nepakankamumu su sumažėjusia išstūmio frakcija (ŠNslF) kairysis skilvelis normaliai nesusitraukia. Todėl širdis kraujo nepumpuoja su tokia jėga, kokios reikėtų.<sup>9</sup> Jūsų širdies nepakankamumo gydymas gali priklausyti nuo to, ar išstūmio frakcija yra išsaugota, ar sumažėjusi.<sup>1,4</sup>

Išstūmio frakcija yra tik orientacinis rodiklis. Kai kurie žmonės, kuriems nustatyta mažesnė nei 50 % išstūmio frakcija, širdies nepakankamumu gali ir nesirgti. Kai kuriems žmonėms, kurių išstūmio frakcija yra normali, diagnozuojamas širdies nepakankamumas. Išstūmio frakcijos matavimas gali padėti nustatyti diagnozę, tačiau tai nėra vienintelis būdas sužinoti, ar jums širdies nepakankamumas. Skyriuje apie diagnozės nustatymą apžvelgsime kai kuriuos kitus tyrimus.

## Kuo skiriasi simptomai nuo požymio?

Simptomai – tai pokytis, kurį pastebite, pavyzdžiui, pradeda varginti dusulys, jaučiate nuolatinį nuovargį, tinsta kulkšnys.<sup>1</sup> Požymis – tai pokytis, kurį jus prižiūrintys specialistai gali išmatuoti, pavyzdžiui, greitesnis širdies plakimas (tachikardija), padidėjusios kepenys arba per stetoskopą girdimų širdies darbo garsų pokyčiai.<sup>1</sup>



## Kokie yra tipiniai širdies nepakankamumo požymiai ir simptomai?

3 pav. apibendrinami tipiniai širdies nepakankamumo požymiai ir simptomai.<sup>1</sup> Tikėtina, kad jums gali pasireikšti ne visi iš jų. Ligos požymiai ir simptomai bei jų stiprumas gali keistis.

Jei jaučiate bet kurį iš šių požymių ar simptomų, būtinai apie tai pasakykite jus prižiūrintiems specialistams:



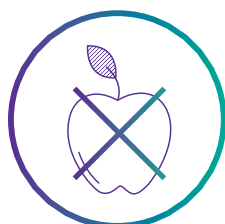
**SAUSAS KOSULYS**



**DUSULYS,**  
kai esate aktyvūs, ilsitės arba kai  
negalite gulėti ant nugaros



**STAIGUS SVORIO PADIDĖJIMAS**  
Daugiau kaip 1–1,5 kg per 24 valandas  
arba 2,25 kg per savaitę



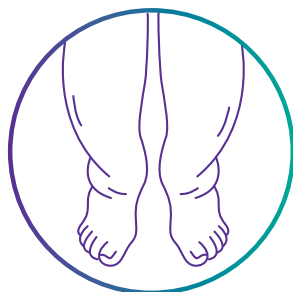
**APETITO  
PRARADIMAS**



**DISKOMFORTO POJŪTIS  
PILVE AR APATINĖJE KŪNO  
DALYJE, ARBA ŠIŲ VIETŲ  
PATINIMAS**



**NAUJAI ATSIRADĘS ARBA  
STIPRĖJANTIS SVAIGULYS,  
SUMIŠIMAS, LIŪDESYS AR  
DEPRESIJA**



**PADIDĖJĘS KOJŲ,  
KULKŠNIŲ AR PĖDŲ  
PATINIMAS**

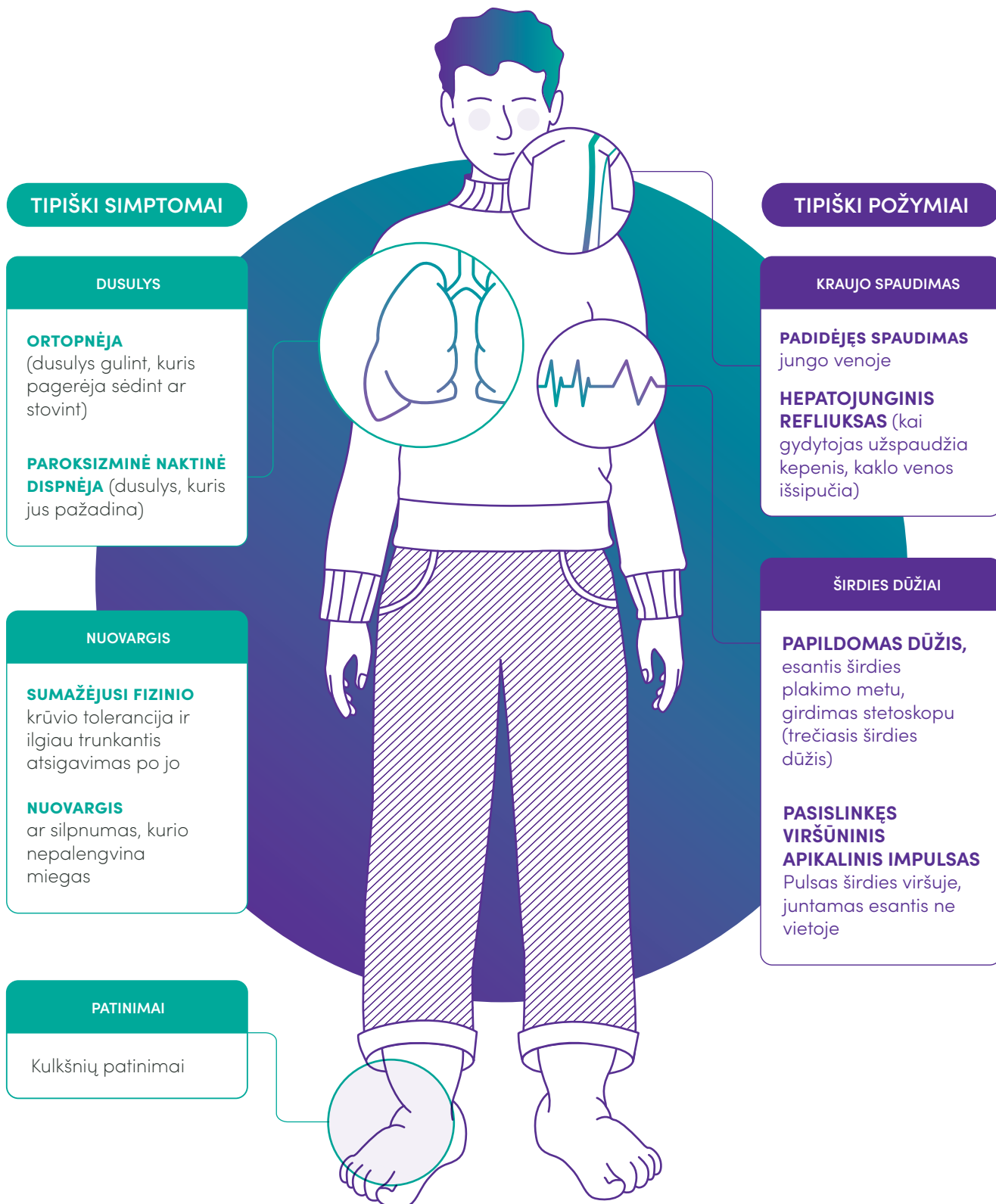


**PADAŽNĖJUSIOS MIEGO  
PROBLEMAS**

Vėliau šiame vadove aptarsime, kada turėtumėte kreiptis į gydytoją.

3 PAV.

# Širdies nepakankamumui būdingi požymiai ir simptomai<sup>1</sup>



**TIPIŠKI SIMPTOMAI**

**DUSULYS**

**ORTOPNĖJA**  
(dusulys gulint, kuris pagerėja sėdint ar stovint)

**PAROKSIZMINĖ NAKTINĖ DISPNĖJA** (dusulys, kuris jus pažadina)

**NUOVARGIS**

**SUMAŽĖJUSI FIZINIO** krūvio tolerancija ir ilgiau trunkantis atsigavimas po jo

**NUOVARGIS** ar silpnumas, kurio nepalengvina miegas

**PATINIMAI**

Kulkšnių patinimai

**TIPIŠKI POŽYMAI**

**KRAUJO SPAUDIMAS**

**PADIDĖJĘS SPAUDIMAS** jungo venoje

**HEPATOJUNGINIS REFLIUKSAS** (kai gydytojas užspaudžia kepenis, kaklo venos išsipučia)

**ŠIRDIES DŪŽIAI**

**PAPILDOMAS DŪŽIS**, esantis širdies plakimo metu, girdimas stetoskopu (trečiasis širdies dūžis)

**PASISLINKĘS VIRŠŪNINIS APIKALINIS IMPULSAS**  
Pulsas širdies viršuje, juntamas esantis ne vietoje

Parengta pagal McDonagh ir kt.<sup>1</sup>

## Kas sukelia širdies nepakankamumą?

Širdies nepakankamumą gali lemti daugybė priežasčių. Pavyzdžiui:

### IŠEMINĖ ŠIRDIES LIGA

Sumažėjęs kraujo pritekėjimas į širdies raumenį dėl aterosklerozinių plokštelių sankaujų kraujagyslėse (aterosklerozės): kraujo krešulys arba širdį maitinančių kraujagyslių sienelės plyšimas. Susilpnėjusi kraujo tėkmė gali sukelti širdies priepuolį arba miokardo infarktą, dėl kurio gali būti pažeistas širdies raumuo ir išsivystyti širdies nepakankamumas.<sup>4</sup>

### STRUKTŪRINĖ ŠIRDIES LIGA

Širdies vožtuvų, kamerų ir kraujagyslių struktūros pakitimai gali sukelti širdies nepakankamumą (1 pav.). Kai kuriems žmonėms šie pakitimai atsiranda per daugelį metų. Vienas iš pavyzdžių – sustorėję širdies vožtuvai (vožtuvų stenozė). Kartais žmonės gimsta su šiais struktūriniais pakitimais (įgimtos širdies ligos).

### NUTUKIMAS

didina širdies nepakankamumo riziką.<sup>4</sup> Nuo 60 % iki 75 % žmonių su širdies nepakankamumu su išsaugota išstūmio frakcija, yra nutukę.<sup>3</sup>

### Kai kurie VAISTAI

gali sukelti širdies nepakankamumą. Pavyzdžiui, tokį šalutinį poveikį turi kai kurie onkologiniai gydymo būdai.<sup>4</sup>

### HIPERTENZIJA (aukštas kraujo spaudimas)

gali sukelti širdies nepakankamumą.<sup>4</sup> 80–90 % žmonių su širdies nepakankamumu su išsaugota išstūmio frakcija yra diagnozuota hipertenzija.<sup>3</sup>

### Kai kurios AUTOIMUNINĖS LIGOS

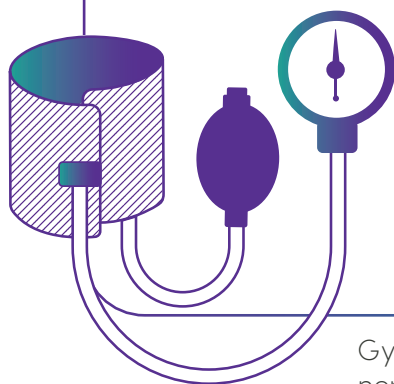
(imunitinė sistema puola sveikus audinius), genetinės ir kitos ligos, pažeidžiančios (kardiomiopatijos) arba sukeliančios širdies raumens uždegimą (miokarditas).

### PRIKLAUSOMYBĖ SUKELIANČIOS MEDŽIAGOS

gali sukelti širdies nepakankamumą. Pavyzdžiui, alkoholis, kokainas, kanapės ir metamfetaminas.<sup>4,11</sup>

### Daug KITŲ PRIEŽASČIŲ

gali sukelti širdies nepakankamumą. Pavyzdžiui, nepakankamai arba pernelyg aktyvi skydliaukė, cukrinis diabetas, širdies ritmo sutrikimai, geležies trūkumas organizme.<sup>14</sup>



Gydytojas stengsis padėti jums suprasti, kas lėmė širdies nepakankamumą. Išsiaiškinus ir supratus ligos priežastį ar priežastis, gali būti lengviau nuspręsti dėl gydymo, taip pat pakeisti kai kuriuos įpročius, kad tolesnis gyvenimas būtų kuo visavertiškesnis. Kartais jus prižiūrintiems specialistams gali nepavykti nustatyti ligos priežasties.

## Kokios yra skirtingos širdies nepakankamumo stadijos?

Jus prižiūrintys specialistai gali naudoti specialias skaičiuokles ar skales, kurios padės suprasti, kaip toli pažengusi liga, bei aptarti jūsų gydymą. Pagal Niujorko širdies asociacijos (angl. New York Heart Association, NYHA) klasifikaciją, kuri yra viena plačiausiai naudojamų pasaulyje, širdies nepakankamumas priskiriamas vienai iš keturių stadijų (I–IV), atsižvelgiant į tai, kaip gerai žmogus gali atlikti kasdieno gyvenimo veiksmus, taip pat vienai iš keturių stadijų (A–D), atsižvelgiant į širdies ir kraujagyslių ligų požymius (1 lentelė).<sup>12</sup>

1LENTELĖ

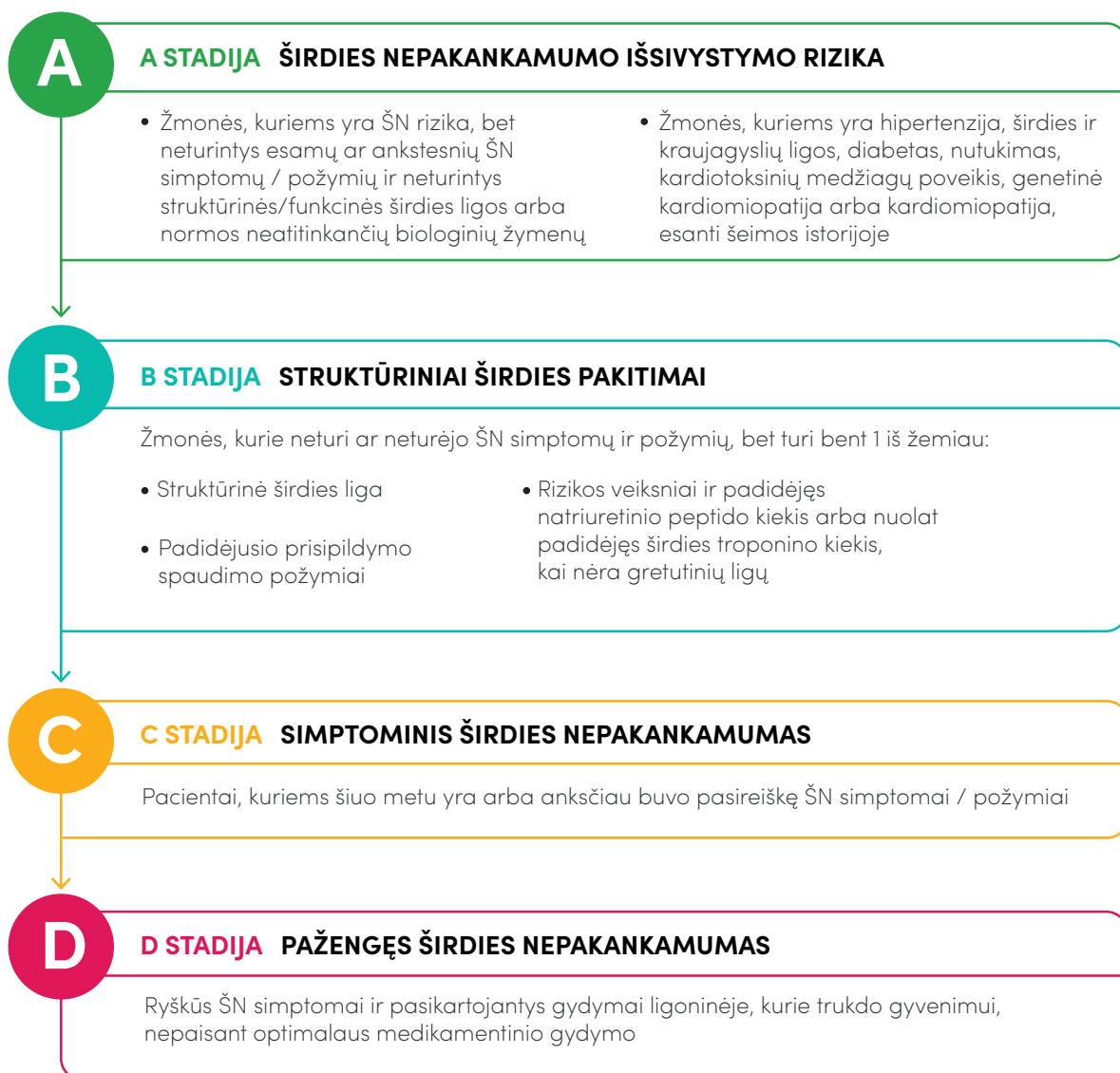
### Niujorko širdies asociacijos (NYHA) širdies nepakankamumo klasifikacija<sup>12</sup>

KLASĖ	ŽMOGAUS SIMPTOMAI
I	Fizinės veiklos apribojimų nėra. Įprasta fizinė veikla nesukelia pernelyg didelio nuovargio, širdies plakimų, dispnėjos (dusulio).
II	Nedidelis fizinės veiklos apribojimas. Patogiai jaučiasi ramybės būsenoje. Įprasta fizinė veikla sukelia nuovargį, širdies plakimus, dusulį.
III	Pastebimas fizinės veiklos apribojimas. Patogiai jaučiasi ramybės būsenoje. Silpnesnė nei įprasta fizinė veikla sukelia nuovargį, širdies plakimus, dusulį.
IV	Žmogus negali užsiimti jokia fizine veikla, neįsijaudamas diskomforto. Širdies nepakankamumo simptomai ramybės būsenoje. Jei imatės bet kokios fizinės veiklos, diskomforto pojūtis didėja.
KLASĖ	OBJEKTYVUS VERTINIMAS
A	Nėra objektyvių širdies ir kraujagyslių ligų požymių. Jokių simptomų ir įprastos fizinės veiklos apribojimų.
B	Objektyvūs minimalūs širdies ir kraujagyslių ligų požymiai. Jaučiami lengvi simptomai, būtini nedideli apribojimai, atliekant įprastą fizinę veiklą. Patogiai jaučiasi ramybės būsenoje.
C	Objektyvūs vidutinio sunkumo širdies ir kraujagyslių ligų požymiai. Dėl jaučiamų simptomų žmogui būtina pastebimai riboti veiklas, net ir mažesnio nei įprastai intensyvumo fizinio krūvio metu. Patogiai jaučiasi tik ramybės būsenoje.
D	Objektyvūs sunkūs širdies ir kraujagyslių ligų požymiai. Dideli apribojimai fizinei veiklai. Simptomai pasireiškia net ilsintis.

Širdies nepakankamumo ligos suskaidymas į keturis etapus rodo, kaip širdies nepakankamumas gali progresuoti ir kaip ši klasifikacija gali padėti skiriant gydymą (4 pav.). Žmonės, priklausantys rizikos grupei (A stadija), gali sumažinti riziką susirgti širdies ligomis. Susirgus viena ar kita širdies liga (B stadija), tinkamu jos gydymu siekiama užkirsti kelią išsivystyti širdies nepakankamumui. Žmonių, kuriems pasireiškia širdies nepakankamumo simptomai (C stadija) ir kuriems diagnozuotas pažengęs širdies nepakankamumas (D stadija), gydymo tikslas – palengvinti simptomus, pagerinti gebėjimą užsiimti kasdiene veikla bei sumažinti mirties riziką.<sup>4</sup>

4 PAV.

## Širdies nepakankamumo stadijos<sup>5</sup>



# Klausimai,

kuriuos žmonės su širdies nepakankamumu arba jų artimieji gali užduoti savo gydytojams

## 1 KAS MAN SUKĖLĖ ŠIRDIES NEPAKANKAMUMĄ?

---

---

---

---

## 2 AR MANO ŠIRDIES NEPAKANKAMUMO PRIEŽASTIS YRA GERAI KONTROLIUOJAMA? JEI NE, KĄ DAR GALIMA PADARYTI?

---

---

---

---

## 3 AR KITI SUTRIKIMAI (GRETUTINĖS LIGOS) IR RIZIKOS VEIKSNIAI YRA GERAI KONTROLIUOJAMI? JEI NE, KĄ DAR GALIMA PADARYTI?

---

---

---

---

**4 KOKIA MANO IŠSTŪMIO FRAKCIJA? KĄ TAI REIŠKIA MAN IR MANO GYDYMUI?**

---

---

---

---

---

**5 KOKIA MANO NYHA KLASĖ? KĄ TAI REIŠKIA MAN IR MANO GYDYMUI?**

---

---

---

---

---

---

**6 KOKIA MANO ŠIRDIES NEPAKANKAMUMO STADIJA? KĄ TAI REIŠKIA MAN IR MANO GYDYMUI?**

---

---

---

---





**„GLOBAL HEART HUB“**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**TYRIMAI IR  
DIAGNOZĖ**

**02**

# Kaip diagnozuojamas širdies nepakankamumas?

---

## JONO DIAGNOZĖ

Prieš trejus metus infarktą išgyvenęs Jonas savo kardiologui papasakoja, kad per pastarąsias porą savaičių priaugo kelis kilogramus. Vyro kulkšnys atrodo patinusios, jį vargina dusulys, nuolatinis nuovargis, tad Jonui sunku dirbti ir užsiimti kita kasdiene veikla. Atlikus kraujo tyrimą nustatyta, kad NT-proBNP koncentracija yra 876 pg/ml. Atlikus širdies echoskopiją, nustatyta, kad Jono širdies išstūmio frakcija yra lygi 38 %. Taigi, Jonui buvo diagnozuotas širdies nepakankamumas su sumažėjusia išstūmio frakcija. Kardiologas diagnozavo NYHA III stadijos širdies nepakankamumą. Jonas savo kardiologui pasakoja, kad kartais jis jaučiasi taip, tarsi širdis krūtinėje plazdėtų, taip pat jį vargina svaigulys, silpnumas. Kraujo tyrimai taip pat rodo, kad Jono kraujyje yra mažai geležies. Jono EKG yra normali. Kardiologas paprašo Jono dvi dienas atlikti Holterio monitoravimą, kuriuo bus užfiksuotas širdies ritmas. Tyrimas parodo retkarčiais pasitaikančius neįprastus širdies ritmo sutrikimus (aritmiją).

## Kodėl svarbu anksti nustatyti diagnozę?

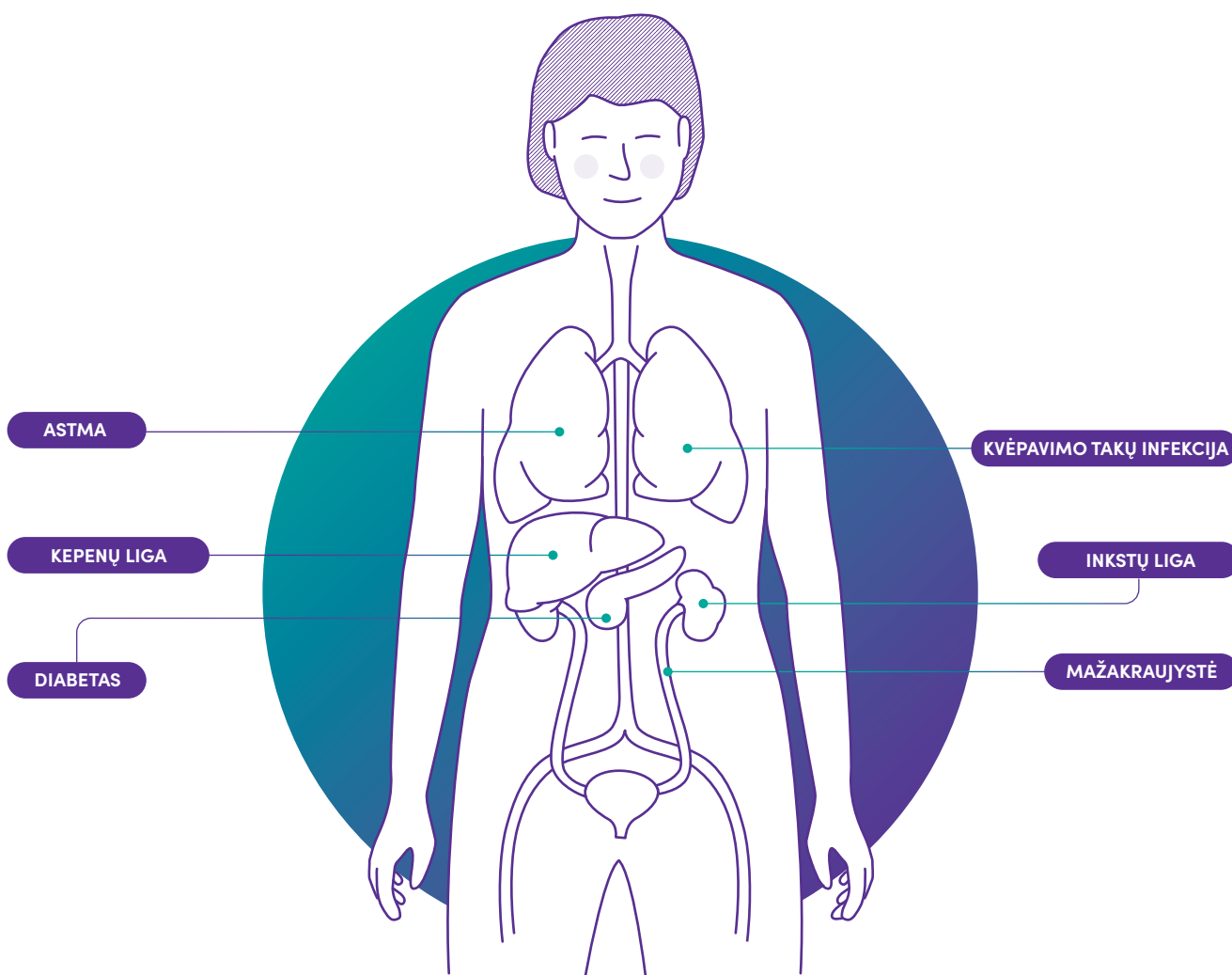
Ankstyva diagnozė leidžia jus prižiūrintiems specialistams rekomenduoti jums pakeisti gyvenimo būdą, taip pat paskirti tinkamą gydymą, kad pagerėtų jūsų gyvenimo kokybė ir sumažėtų gyvybei pavojingų komplikacijų rizika. Žmonėms, kurie priskirtini A ir B stadijoms, (4 pav.), būdinga didelė širdies nepakankamumo rizika. Kai kurie žmonės gali užkirsti kelią širdies nepakankamumui. Žmonėms su C stadijos širdies nepakankamumu tinkamas gydymas gali sumažinti riziką sirgti D stadijos širdies nepakankamumu.<sup>4</sup> Tai reiškia, kad kuo anksčiau diagnozuojamas širdies nepakankamumas, tuo geriau. Taigi, jei nerimaujate dėl savo simptomų ar diagnozės, pasitarkite su jus prižiūrinčiais specialistais. Nebijokite jiems nuolat užsiminti apie bet kokius savo rūpesčius.

## Kokios kitos organizmo būklės sukelia panašius į širdies nepakankamumą požymius ir simptomus?

Daugelis kitų būklių sukelia tokius pačius požymius ir simptomus kaip ir širdies nepakankamumas (3 pav.). Be to, gyvenant su širdies nepakankamumu, ligos požymiai ir simptomai labai skiriasi. Diagnozuojant širdies nepakankamumą, reikia atmesti keletą kitų būklių (5 pav.). Gydytojai tai vadina diferencine diagnoze.<sup>13</sup>

### 5 PAV.

Būklių, kurias mane prižiūrintys specialistai turi atmesti prieš diagnozuodami širdies nepakankamumą, pavyzdžiai



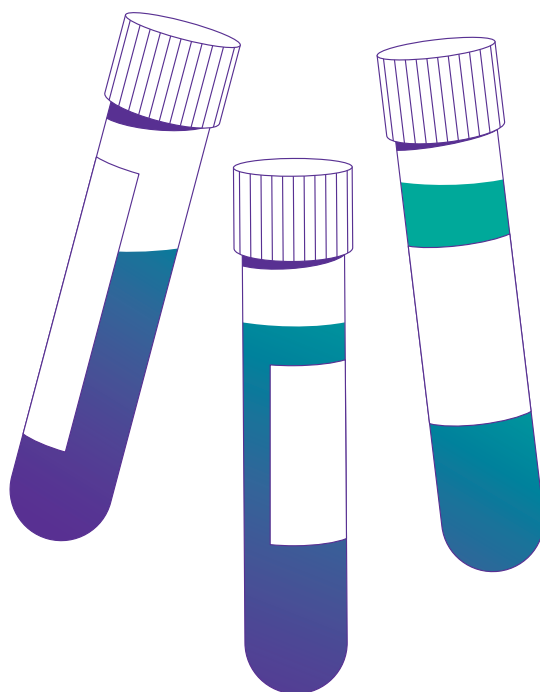
## Ko galiu tikėtis, jei man bus diagnozuotas širdies nepakankamumas?

Gydytojai negali diagnozuoti širdies nepakankamumo, remdamiesi vien tik požymiais ir simptomais. Gydytojai taip pat turi išsiaiškinti, ar jūsų širdies struktūra, širdies funkcija nėra sutrikusi.<sup>5</sup> Gydytojai gali atlikti kelis tyrimus, kad patikrintų, kaip gerai veikia jūsų širdis, ir nustatytų širdies nepakankamumą lėmusias priežastis.

Pavyzdžiui, jums gali būti atliktas genetinis tyrimas, jei jus prižiūrintys specialistai mano, kad genetinė ar paveldima kardiomiopatija gali sukelti širdies nepakankamumą.<sup>1,4</sup> Taip pat gali būti tiriama, ar artimas giminaitis (tėvas, motina, brolis, sesuo ar vaikas) turi genetinę ar paveldimą kardiomiopatiją.<sup>4</sup> Jums turi būti paskirta konsultacija prieš genetinį tyrimą ir po jo, kad galėtumėte suprasti tyrimus ir jų rezultatus.

## Laboratoriniai tyrimai

Jums gali būti atlikta nemažai laboratorinių tyrimų (2 lentelė), padedančių nustatyti širdies nepakankamumo priežastį, paskirti tinkamą gydymą ir patikrinti, ar nėra vaistų šalutinio poveikio. Jus prižiūrintys specialistai laboratorinius tyrimus jums gali skirti atlikti reguliariai, mat tai padeda sekti ligos eigą, nustatyti gydymo efektyvumą. Laboratoriniams tyrimams įtakos gali turėti ne tik širdies nepakankamumas, bet ir kiti dalykai. Pavyzdžiui, piktnaudžiavimas alkoholiu gali paveikti kepenų kraujo tyrimus.



2 LENTELĖ

## Laboratorinių tyrimų, naudojamų širdies nepakankamumui diagnozuoti, pavyzdžiai

LABORATORINIS TYRIMAS	KĄ REIŠKIA TYRIMAS?
Bendras kraujo tyrimas	Kraujo ląstelių analizė: padeda nustatyti įvairias ligas, tarp jų infekcijas, mažakraujystę, imunines ligas ir kraujo vėžį.
Šlapimo tyrimas	Šlapimo mėginio analizė: padeda nustatyti įvairias ligas, tarp jų šlapimo takų infekcijas, inkstų ligas ir diabetą.
Kraujo elektrolitai	Druskų ir mineralų (pvz., natrio, kalio ir chlorido) kiekio kraujyje analizė: jų kiekis kinta sergant tam tikromis ligomis.
Kreatininas	Inkstai iš kraujo pašalina kreatiną. Didesnis nei įprastai kreatinino kiekis kraujyje ar šlapime gali rodyti, kad inkstai veikia netinkamai.
Gliukozė šlapime	Šlapime gliukozės yra nedaug arba jos visai nėra. Gliukozės kiekis šlapime gali būti didesnis, jei sergate cukriniu diabetu.
Lipidograma	Riebalų ir baltymų, pernešančių riebalus kraujyje, struktūra. Jos pokyčiai gali turėti įtakos širdies ligų rizikai.
Kepenų kraujo tyrimas	Grupės cheminių medžiagų, rodančių, kaip gerai veikia jūsų kepenys, matavimas (dar vadinamas kepenų funkcijos tyrimu).
Geležies kiekis	Geležis yra hemoglobino, kuris būdamas raudonuosiuose kraujo kūneliuose (eritrocituose) perneša deguonį iš plaučių į visus kitus organizmo audinius, dalis. Mažas hemoglobino kiekis gali reikšti, kad sergate mažakraujyste.
Skydliaukę stimuliuojantis hormonas (TSH)	Skydliaukė yra liauka, gaminanti chemines medžiagas (hormonus), kurios kontroliuoja, kaip jūsų organizmas naudoja energiją. TSH kiekio kraujyje matavimas parodo, ar skydliaukė veikia tinkamai.

Parengta pagal<sup>14</sup>; apibrėžimai pagal [medlineplus.gov/lab-tests/](https://medlineplus.gov/lab-tests/) ir [www.mayoclinic.org/tests-procedures](https://www.mayoclinic.org/tests-procedures), žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

### → KAS YRA NATRIURETINIAI PEPTIDAI?

Jei jūs jaučiate širdies nepakankamumo simptomus, jus prižiūrintys specialistai turėtų išmatuoti vieno iš dviejų baltymų koncentraciją kraujyje: B tipo natriuretinio peptido (BNP) arba N-terminalinio pro-B tipo natriuretinio peptido (NT-proBNP).<sup>1,4</sup>

Pasikeitus kraujo spaudimui ar kraujo kiekiui širdyje, išsiskiria BNP ir NT-proBNP. Taigi, natriuretinių peptidų koncentracijos matavimas gali padėti išsiaiškinti, ar jums yra širdies nepakankamumas. Tačiau natriuretinių peptidų koncentracijai įtakos gali turėti ir kiti dalykai, ne tik širdies nepakankamumas. Pavyzdžiui, nutukimas mažina natriuretinių peptidų koncentraciją kraujyje. Tai reiškia, kad jei esate nutukęs, natriuretinių peptidų koncentracijos matavimas nebus toks naudingas širdies nepakankamumo diagnozei nustatyti, kaip tai būtų normalaus svorio žmogaus atveju. Veiksniai, didinantys natriuretinių peptidų koncentraciją kraujyje, tai – širdies priepuoliai, plaučių embolija, aritmijos, inkstų ligos, tam tikri vaistai, kuriais gydomas vėžys bei sunkios infekcijos.<sup>4</sup> Vien tik natriuretinių peptidų koncentracijos matavimas nepadedą diagnozuoti širdies nepakankamumo.<sup>4</sup>

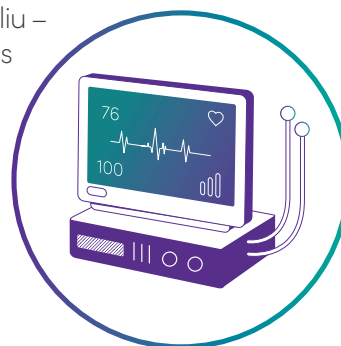
BNP ir NT-proBNP koncentracijos kraujyje matavimas gali padėti patikrinti jūsų būklę, panašiai kaip gliukozės koncentracijos kraujyje nustatymas siekiant išsiaiškinti, ar asmuo neserga cukriniu diabetu. Pavyzdžiui, didesnė nei 125 NT-proBNP koncentracija gali įspėti apie širdies nepakankamumą ir turėtų paskatinti atlikti daugiau tyrimų. Taigi, turėtumėte žinoti savo natriuretinių peptidų koncentraciją kraujyje. Jei turite klausimų dėl tyrimo ar jo rezultatų, kreipkitės į savo gydytojus.

BNP ir NT-proBNP tyrimai gali būti atliekami ne visose šalyse. Tai gali lemti tyrimų kainą bei riboti išteklius. Tyrimo praktiką įvairiose šalyse taip pat gali skirtis. Pavyzdžiui, vienose šalyse, šio tyrimo normos yra skirtingos, nei kitose šalyse, priklausomai nuo žmogaus amžiaus. Taigi, turėtumėte paklausti, ar jums galima atlikti BNP ir NT-proBNP tyrimus.

### → KAS YRA ELEKTROKARDIOGRAMA?

Užrašant elektrokardiogramą (EKG) prie odos pritvirtintais jutikliais, nustatomi širdies elektrinių signalų pokyčiai. Šiuos pokyčius gali sukelti širdies nepakankamumas, taip pat aritmija, išeminė širdies liga ir kardiomiopatija.<sup>14</sup> EKG nedideliu mastu diagnozuoja širdies nepakankamumą. Tačiau EKG gali suteikti informacijos apie ligos priežastis ir parodyti, kaip laikotės. Todėl jus prižiūrintys specialistai gali retkarčiais pasiūlyti atlikti EKG.<sup>1</sup>

EKG gali būti užrašoma gulint arba naudojantis treniruokliu – dviračiu ar bėgimo takeliu, jei nemalonius simptomus sukelia, pavyzdžiui, fizinis aktyvumas. Jus prižiūrintys specialistai taip pat gali pasiūlyti atlikti ambulatorinę EKG (Holterio monitoravimą), naudojant nedidelį aparatą, kurį kelias dienas privalu nešioti pritvirtintą prie juosmens.<sup>14</sup> Taip EKG bus užrašoma, jums užsiimant kasdiene veikla.

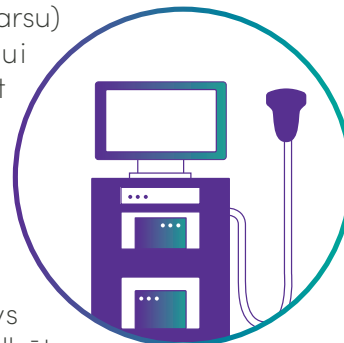




### → KAS YRA ŠIRDIES ECHOSKOPIJA?

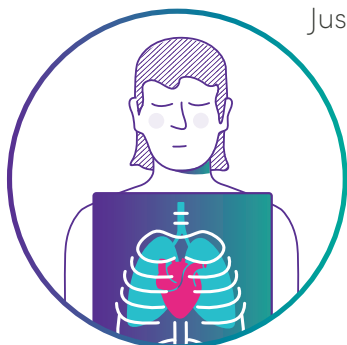
Atliekant širdies echoskopiją, garso bangomis (ultragarsu) sudaromas jūsų širdies vaizdas.<sup>14</sup> Šiam tyrimui naudojama ta pati technologija, kaip ir atliekant vaisiaus skenavimą nėštumo metu.

Širdies echoskopija leidžia jus prižiūrintiems specialistams patikrinti, kaip veikia jūsų širdis, pavyzdžiui, išmatuoti išstūmio frakciją.<sup>1</sup> Širdies echoskopija taip pat parodo tokias detales, kaip širdies kamerų dydį ir formą, ar širdies raumenys juda tinkamai ir ar vožtuvai (1 pav.) yra stori arba galbūt nesandarūs.<sup>1</sup>



### → KOKIE DAR GALIMI VAIZDO TYRIMAI?

Jums gali būti atlikta krūtinės ląstos rentgenograma. Ji padeda nustatyti kitas dusulio priežastis, pavyzdžiui, plaučių ligą.<sup>1</sup> Rentgenogramomis galima nustatyti simptomus, kurie rodo širdies nepakankamumo diagnozę, pavyzdžiui, skystį, susikaupusį plaučiuose (plaučių hiperemiją), arba nenormalų širdies padidėjimą (kardiomegaliją).<sup>1</sup>



Jus prižiūrintys specialistai gali pasiūlyti atlikti kai kuriuos kitus vaizdo tyrimus, pavyzdžiui, širdies ir kraujagyslių magnetinį rezonansą (ŠKMR), vieno fotono emisijos kompiuterinę tomografiją (SPECT) arba širdies kompiuterinę tomografiją.<sup>1</sup> Šie tyrimai suteikia daugiau informacijos nei širdies echoskopija.<sup>1</sup> Jei jums reikia atlikti vieną iš šių tyrimų, jus prižiūrintys specialistai jums papasakos apie tyrimų riziką ir naudą.

# Klausimai,

kuriuos žmonės su širdies nepakankamumu bei jų artimieji gali užduoti gydytojui

**1 KOKIE LABORATORINIAI TYRIMAI NEATITIKO NORMOS? KĄ TAI REIŠKIA MAN IR MANO GYDYMUI?**

---

---

---

---

---

**2 AR MANO ŠALYJE GALIMA ATLIKTI BNP IR NT-PROBNP TYRIMUS?**

---

---

---

---

**3 KOKS YRA MANO NATRIURETINIO PEPTIDO KIEKIS? KĄ TAI REIŠKIA MAN IR MANO GYDYMUI?**

---

---

---

---

**4** KĄ PARODĖ MANO EKG?  
KĄ TAI REIŠKIA MAN IR MANO GYDYMUI?

---

---

---

---

---

**5** KĄ PARODĖ MANO ŠIRDIES ECHOSKOPIJA? KĄ TAI REIŠKIA  
MAN IR MANO GYDYMUI?

---

---

---

---

---

---

**6** AR MAN REIKIA KITŲ TYRIMŲ AR SKENAVIMŲ? KĄ REZULTATAI  
REIŠTŲ MAN IR MANO GYDYMUI?

---

---

---

---

---

**7** AR BUVO PATIKRINTAS GELEŽIES KIEKIS MANO KRAUJYJE?  
KAIP DAŽNAI TURĖČIAU TIKRINTIS GELEŽIES KIEKĮ? AR  
TURĖČIAU VARTOTI GELEŽIES PAPILDŲ?

---

---

---

---

**8** KAIP DAŽNAI MAN REIKIA ATVYKTI PASITIKRINTI?  
Į KĄ TURĖČIAU KREIPTIS, JEI PER TĄ LAIKĄ KILTŲ RŪPESČIŲ?

---

---

---

**Kur galėčiau gauti daugiau informacijos?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**GYDYMAS IR  
VAISTAI**

**03**

# Kaip gydomas širdies nepakankamumas?

---

## ELENOS GYDYMAS

Elena turi nemažai antsvorio. Širdies nepakankamumui gydyti ji vartoja diuretikus ir angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorių (AKFi). Jos kulkšnių patinimas mažėja. Elena pastebi, kad jai dažniau tenka šlapintis, o tai kartais apriboja jos socialinį gyvenimą. Jai šiek tiek geriau, tačiau moteris vis dar dūsta ir pavargsta, kai dirba ar užsiima kasdiene veikla. Elena mano, kad tai gali būti dėl viršsvorio. Ji kalbasi apie savo galimybes su kardiologu.

## Kaip save prižiūrėti gyvenant su širdies nepakankamumu?

Gyvenant su širdies nepakankamumu priežiūroje yra svarbūs keli dalykai: vaistai, specialūs prietaisai ir intervencijos, jei jos būtinos, bei tinkama savęs priežiūra. Šie aukščiau paminėti dalykai padeda sumažinti mirties riziką ir gydomosi ligoninėje dėl širdies nepakankamumo poreikį, taip pat palengvinti simptomus bei kasdienę veiklą (tai vadinama funkciniu pajėgumu) ir užtikrinti geriausią įmanomą gyvenimo kokybę.<sup>1</sup> Kiekvieną iš jų aptarsime iš eilės.

## Kokie yra gydymo tikslai?

Gydymo tikslai priklauso nuo širdies nepakankamumo stadijos (4 pav.):

- Diagnozavus A ir B stadijas, gydymo tikslas yra užkirsti kelią atsirasti širdies nepakankamumui.<sup>4</sup>
- C stadijos gydymo tikslas – palengvinti simptomus bei kasdienę veiklą, taip pat sumažinti pažengusio (D stadijos) širdies nepakankamumo riziką.<sup>4</sup>
- Kai kuriems žmonėms, kurie gyvena su D stadijos liga, tinka pažangūs gydymo būdai, pavyzdžiui, širdies pagalbinis įrenginys arba širdies transplantacija (žr. toliau). Kiekvienam, kuris gyvena su D stadijos širdies nepakankamumu, turėtų būti teikiama palaikomoji slauga, kartais vadinama paliatyviąja pagalba. Teikiant tokią pagalbą, daugiausia dėmesio skiriama simptomams palengvinti.<sup>4</sup> Kaip aptariama toliau šiame vadove, paliatyvioji pagalba nereiškia, kad gydymas baigiasi.<sup>4</sup>

Žmonėms viena ligos stadija gali pereiti į kitą. Gyvenant su D stadijos širdies nepakankamumu, simptomai kartojasi ir tokie žmonės yra nuolat gydomi ligoninėje. Tačiau gydymas gali palengvinti ligos simptomus tiek, kad žmogus su širdies nepakankamumu iš D stadijos pereitų į C stadiją. Taigi, gydymo tikslai taip pat gali keistis. Kiekviename etape žmonės su širdies nepakankamumu turi atsižvelgti į gyvenimo kokybės ir trukmės pusiausvyrą. Ši pusiausvyra gali keistis. Taip pat reikia apsvaistyti, kada gydymą reikia nutraukti, pavyzdžiui, kai atrodo, kad jis nebeveikia arba atsiranda nepriimtinas šalutinis poveikis. Apie tai verta pasikalbėti su gydytojais prieš pradėdant gydymą.

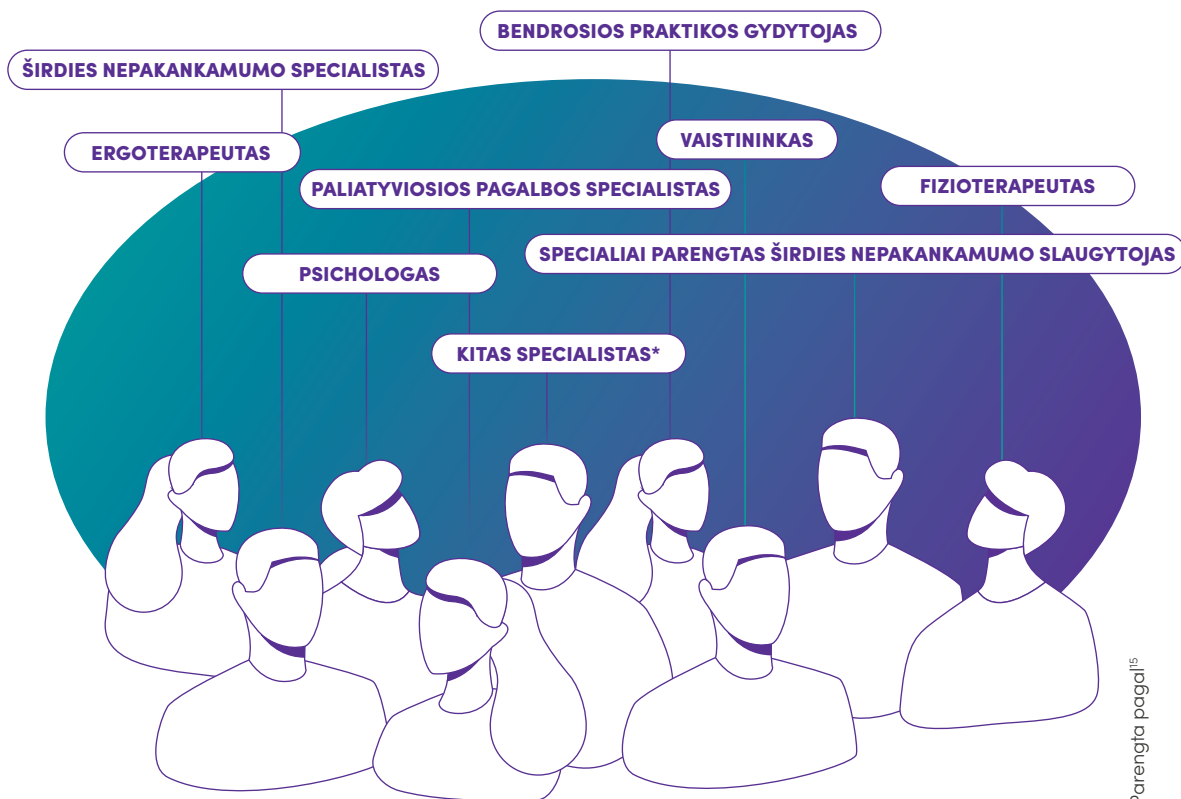
## Kas sudaro mano sveikatos priežiūros komandą?

Kiekvienas žmogus su širdies nepakankamumu yra skirtingas. Todėl ir jį prižiūrinčių gydytojų komanda (6 pav.) skiriasi, kad geriausiai atitiktų to žmogaus poreikius. Paprastai į šią komandą įeina kardiologas, besispecializuojantis širdies nepakankamumo srityje, daugelyje šalių – specialiai parengtas slaugytojas, vaistininkas bei bendrosios praktikos gydytojas. Padėti gali ir kiti specialistai, pavyzdžiui, ergoterapeutai, kurie gali pasiūlyti pagalbinių priemonių, taip pat vienokių ar kitokių pakeitimų darbe ar namuose, kad kasdienė veikla būtų lengvesnė. Pagalbėti visada gali ir psichologai, jei žmogus turi emocinių ir psichikos sveikatos problemų.<sup>15</sup> Taigi, jus prižiūrinčią komandą gali sudaryti įvairių medicinos sričių specialistai, pavyzdžiui, jei sergate dar ir kitomis lėtinėmis ligomis, visada padės tų sričių gydytojai. Ar galbūt jums reikia pagalbos norint mesti rūkyti ar vartoti narkotikus.<sup>16</sup>

Tyrimai rodo, kad gydytojų komanda pagerina žmonių su širdies nepakankamumu perspektyvas.<sup>15</sup> Taigi, jei manote, kad jums reikia papildomos pagalbos, pasakykite apie tai savo gydytojui.

6 PAV.

## Daugiadisciplininės priežiūros komandos narių pavyzdys



\*pvz., inkstų liga, diabetas arba kvėpavimo takų infekcija

### Kada turėčiau kreiptis į gydytoją?

Gali tekti retkarčiais kreiptis į gydytoją. Tarp susitikimų su jus prižiūrinčiais specialistais turėtumėte apsvarstyti galimybę apsilankyti pas kitus gydytojus, jei susiduriate su bet kuria iš 3 pav. išvardintų problemų. Gali būti, kad jums bus reikalinga širdies transplantacija arba širdies pagalbinis įrenginys, nes širdies nepakankamumui suvaldyti nepakanka tik vaistų. Taigi, turėtumėte prisiminti punktus, pateiktus schemoje „Man reikia pagalbos“.<sup>17</sup>



**NYHA  
III ARBA IV  
LAIPSNIO**

Jums yra NYHA III arba IV laipsnio širdies nepakankamumas, didelis BNP arba NT-ProBNP kiekis, arba ir viena, ir kita.

**GYDYMAS  
LIGONINĖJE**

Per paskutinius metus dėl širdies nepakankamumo gydėtės ligoninėje daugiau nei vieną kartą.

**IŠSTŪMIO  
FRAKCIJA**

Jūsų išstūmio frakcija labai maža (pvz., mažiau nei 20 %).

**ŽEMAS  
KRAUJO  
SPAUDIMAS**

Jūsų kraujo spaudimas nuolat žemas.

# MAN REIKIA PAGALBOS

**IŠEMINIS  
ORGANŲ  
PAŽEIDIMAS**

Sergate inkstų ar kepenų liga, taip pat širdies nepakankamumu.

**EDEMA /  
DIURETIKŲ DOZĖS  
DIDINIMAS**

Jums yra edema, pėdų, kojų ir kulkšnių patinimas arba jums reikia didesnių diuretikų dozių.

**INOTROPAI**

Jums reikia vaistų, kurie veikia širdies raumens plakimą (inotropų), pavyzdžiui, dobutamino, milrinono, dopamino, levosimendano.

**DEFIBRILIATORIUS**

Jums reikia kelių defibriliatoriaus smūgių, kad įsitikintumėte, jog jūsų širdis veikia tinkamai.

**PROGNOSTINIAI  
VAISTAI**

Negalite padidinti ar sumažinti tam tikrų vaistų nuo širdies nepakankamumo dozių, pavyzdžiui, beta blokatorių, angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorių (AKFi), angiotenzino receptorių blokatorių, neprilizino inhibitorių ar mineralokortikoidų receptorių antagonistų, arba liautis vartoti vaistus.



## Kaip išsiaiškinti su jus prižiūrinčiais gydytojais, kuris vaistas jums tinka?

Vaistų pasirinkimas priklauso nuo daugelio dalykų, įskaitant širdies nepakankamumo priežastį, ligos sunkumą ir stadiją, gretutines ligas bei kitus gydymo būdus (kai kurie iš jų sąveikauja tarpusavyje), taip pat jūsų amžių ir tai, ar jūsų išstūmio frakcija yra išsaugota, ar sumažėjusi. Taigi, ne kiekvienas žmogus su širdies nepakankamumu gauna visus vaistus. Daugelis vaistų sumažina poreikį gydytis ligoninėje ir padeda žmonėms su širdies nepakankamumu gyventi ilgiau.<sup>1</sup> Kai kurie vaistai taip pat padeda žmonėms su širdies nepakankamumu jaustis geriau.<sup>1</sup>

Apžvelgsime dažniausiai širdies nepakankamumui gydyti vartojamus vaistus (7 pav.), tačiau neaptarsime visų aspektų. Taigi, jei turite kokių nors nuogąstavimų ar klausimų, pasitarkite su savo gydytoju. Visada perskaitykite vaisto pakuotės lapelį ir atminkite, kad jis laikas nuo laiko yra atnaujinamas.

Prieš pradėdami vartoti bet kokį vaistą, įsitikinkite, kad suprantate, kodėl šis vaistas jums tinka, taip pat jo naudą, dozę, veikimą ir galimus šalutinius poveikius. Turėtumėte pasikalbėti su jus prižiūrinčiais gydytojais apie praktinius dalykus, tokius kaip, kada geriausia vartoti paskirtą vaistą ir ką daryti pamiršus laiku suvartoti reikalingą dozę.

Taip pat turėtumėte žinoti, ką daryti tais atvejais, jeigu susirgote, pavyzdžiui, gripu ar kokia kita infekcine liga, jei jus pykina ar viduriuojate. Karščiavimas, vėmimas ar viduriavimas gali sukelti dehidrataciją, pabloginti inkstų funkciją ir sąlygoti kraujo spaudimo sumažėjimą. Todėl, kol sergate, gali tekti nutraukti kai kurių vaistų vartojimą ir vėl pradėti juos vartoti, kai pasijusite geriau. Kardiologas arba vaistininkas jums paaiškins, ar tai taikoma jūsų vartojamam vaistui. Niekada patys nesiliaukite vartoję vieną ar kitą vaistą, nebent taip jums patarė gydytojas arba vaistininkas.

Jei jums kas nors neaišku, kreipkitės į savo gydytoją arba vaistininką.

7 PAV.

## Pagrindiniai vaistai, vartojami širdies nepakankamumui gydyti

Kai širdis pumpuoja nepakankamai kraujo, organizmas tai jaučia ir siunčia įvairius cheminius pranešimus, kad padidintų širdies plakimo dažnį (širdis dirba stipriau ir greičiau), palaikytų kraujospūdį, susiaurindamas (sutraukdamas) kraujagysles ir padidindamas kraujo tūrį. Tai sukelia **PAPILDOMĄ DARBO KRŪVĮ** širdžiai, kuri ir taip neišgali efektyviai pumpuoti kraujo.



**BETA BLOKATORIAI**

Beta blokatoriai mažina kraujo spaudimą ir lėtina širdies darbą.



**ANGIOTENZINĄ KONVERTUOJANČIO FERMENTO INHIBITORIAI (AKFI)**

AKFi atpalaiduoja kraujagysles, o tai sumažina kraujo spaudimą. Tada širdis lengviau pumpuoja kraują į visą kūną.



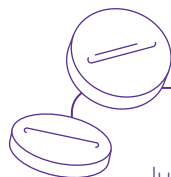
**ALDOSTERONO RECEPTORIŲ BLOKATORIAI**

(*Spironolaktonas*)  
Aldosterono receptorių blokatorius priverčia inkstus atsikratyti natrio (kuris yra linkęs pasišalinti su vandeniu). Tai padeda sumažinti kraujo kiekį.



**KILPINIAI DIURETIKAI**

Kilpiniai diuretikai priverčia inkstus pašalinti vandenį iš organizmo (todėl dažniau einate į tualetą). Tai padeda jūsų organizmui atsikratyti skysčių pertekliaus. Diuretikai padeda įveikti skysčių susikaupimo organizme sukeltus simptomus (dusulį, patinimus) ir geriau jaustis.



Todėl yra vartojamas vaistų derinys. Jums bus **PRADĖTA SKIRTI MAŽESNĖ** dozė, kuri bus lėtai didinama, kol bus pasiekta jums tinkamiausia dozė.



## Kaip veikia vaistai nuo širdies nepakankamumo?

Ankstyvosiose širdies nepakankamumo stadijose padažnėja širdies susitraukimų dažnis. Kraujagyslės susiaurėja, kad padidėtų kraujo spaudimas. Organizme kaupiasi skysčiai, o tai taip pat didina kraujo spaudimą. Iš pradžių šie ir kiti pokyčiai padeda jūsų širdžiai patenkinti organizmo poreikius. Tačiau ilgai šie pokyčiai gali pakenkti širdžiai. Dėl šios priežasties širdies nepakankamumui gydyti vartojami vaistai veikia vieną ar kelis iš šių pokyčių. Taigi, kai kurie vaistai nuo širdies nepakankamumo mažina kraujo spaudimą arba širdies susitraukimų dažnį. Jie sustabdo arba sulėtina pokyčius, dėl kurių širdies nepakankamumas sunkėja.

Yra nedidelė tikimybė, kad kai kurie iš šių vaistų sukels šalutinį poveikį. Taigi, kad įsitikintų, jog vaisto nauda yra didesnė už galimą riziką, jus prižiūrintis gydytojas patikrins jūsų kraujo spaudimą ir širdies susitraukimų dažnį, atliks kraujo tyrimus ir atsižvelgs į jūsų simptomus.



### → ANGIOTENZINĄ KONVERTUOJANČIO FERMENTO INHIBITORIAI

Žmonėms, gyvenantiems su širdies nepakankamumu su sumažėjusia išstūmio frakcija, gali būti skiriami vaistai, vadinami angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitoriais (AKFi). AKFi atpalaiduoja ir atveria (išplečia) kraujagysles,<sup>18</sup> todėl širdžiai nereikia taip sunkiai dirbti pumpuojant kraują po kūną.<sup>18</sup> Gydytojai AKFi taip pat gali skirti aukštam kraujo spaudimui (hipertenzijai) gydyti.<sup>18</sup> Daugeliui žmonių su širdies nepakankamumu AKFi reikia net ir tuo atveju, jei jų kraujo spaudimas jau yra žemas.

Šalutinis šio vaisto poveikis yra žemas kraujo spaudimas (hipotenzija), kuris gali sukelti svaigulį ir alpulį.<sup>18</sup> Taigi, pasakykite jus prižiūrintiems gydytojams, jei pradėjus vartoti AKFi jaučiate svaigulį ar alpulį. AKFi taip pat gali sukelti sausą, dirginantį kosulį ir angioneurozinę edemą (patinimą po oda).<sup>18</sup>



### → ANGIOTENZINO RECEPTORIŲ BLOKATORIAI

Organizmas gamina cheminę medžiagą, vadinamą angiotenzinu, kuris stipriai susiaurina kraujagysles. Angiotenzino receptorių blokatoriai (ARB) stabdo angiotenzino veikimą. Tada kraujagyslės atsiveria ir širdžiai nereikia taip sunkiai dirbti.<sup>18</sup>

### → ANGIOTENZINO RECEPTORIŲ BLOKATORIAI IR NEPRILIZINO INHIBITORIAI (ARNI)

Dauguma žmonių, gyvenančių su širdies nepakankamumu su sumažėjusia išstūmio frakcija, turėtų vartoti ARNI. Šis ARB ir neprilizino inhibitoriaus derinys sumažina poreikį gydytis ligoninėje, taip pat mirties dėl širdies nepakankamumo tikimybę. Sakubitrilas ir valsartanas yra vieninteliai šiuo metu prieinami ARNI.<sup>14</sup> Neprilizinas yra specialus baltymas arba fermentas, kuris naikina keletą cheminių medžiagų, įskaitant BNP.<sup>18</sup>



Blokuojant nepriliziną, padidėja šlapimo ir iš organizmo pašalinamo natrio kiekis. Tai atpalaiduoja kraujagysles.<sup>19</sup> Tuomet širdžiai nereikia taip sunkiai dirbti. Šalutiniai sakubitrilo ir valsartano poveikiai: mažakraujystė, kosulys, viduriavimas, svaigulys, galvos skausmas, žemas kraujo spaudimas ir pykinimas<sup>19</sup>

**B**

→ **BETA BLOKATORIAI**

Beta blokatoriai mažina kraujo spaudimą, lėtina širdies susitraukimų dažnį ir padeda širdžiai atsipalaiduoti. Tada širdžiai nereikia taip sunkiai dirbti.<sup>18</sup> Beta blokatoriai sumažina poreikį gydytis ligoninėje ir mirties dėl širdies nepakankamumo tikimybę. Beta blokatoriai gali pakenkti žmonėms su širdies nepakankamumu, kurių širdies veikla blogėja.<sup>18</sup> Dėl šios priežasties beta blokatoriai skiriami tik stabilų širdies nepakankamumą turintiems žmonėms.<sup>1</sup>

Beta blokatoriai gali susiaurinti kvėpavimo takus ir pasunkinti astmą.<sup>18</sup> Todėl visada informuokite savo kardiologą apie tai, jei sergate astma. Kiti galimi šalutiniai poveikiai: šalti rankų ir kojų pirštai, nemiga, depresija, nuovargis, o vyrams – erekcijos pasiekimo ar išlaikymo problemos.<sup>18,20</sup>

**D**

→ **DIURETIKAI**

Žmonėms, gyvenantiems su širdies nepakankamumu su sumažėjusia išstūmio frakcija, kuriems pasireiškia sąstovio (skysčių kaupimosi audiniuose, pavyzdžiui, kulkšnyse ir plaučiuose) požymiai bei kiti simptomai, diuretikai gali palengvinti širdies nepakankamumo simptomus, pagerinti fizinio aktyvumo galimybes bei sumažinti poreikį gydytis ligoninėje.<sup>1</sup>

Diuretikai didina natrio ir vandens išsiskyrimą iš organizmo. Kitaip tariant, jie priverčia jus dažniau šlapintis. Tai sumažina kraujo spaudimą. Todėl širdis dirba ne taip sunkiai ir iš organizmo pašalinamas skysčių perteklius.<sup>18</sup> Paprastai žmonėms su širdies nepakankamumu skiriami kilpiniai diuretikai, pavyzdžiui, furosemidas.<sup>18</sup> Dėl kilpinių diuretikų galite netekti per daug kalio.<sup>18</sup> Jus prižiūrintys gydytojai turėtų stebėti kalio kiekį organizme.

**H**

→ **HIDRALAZINAS IR IZOSORBIDO DINITRATAS**

Hidralazino ir izosorbido dinitrato derinys atpalaiduoja kraujagysles. Tai palengvina širdies darbą.<sup>18</sup> Šalutinis šio vaisto poveikis – žemas kraujo spaudimas ir svaigulys.<sup>18</sup> Gydytojai gali pasiūlyti hidralazino ir izosorbido dinitrato vartojimą žmonėms su širdies nepakankamumu, kurie dėl šalutinio poveikio ar inkstų ligos negali vartoti kitų vaistų, pavyzdžiui, AKFi ir ARBS, arba kuriems vis tiek pasireiškia simptomai, nors jie vartoja kitus vaistus, kaip siūloma gydymo rekomendacijose.<sup>4</sup>

M

→ **MINERALOKORTIKOIDŲ RECEPTORIŲ ANTAGONISTAI**

Aldosteronas kontroliuoja vandens ir natrio koncentraciją kraujyje. Tai padeda palaikyti sveiką organizmą, tačiau žmonių su širdies nepakankamumu kraujyje aldosterono koncentracija yra iki 60 kartų didesnė nei sveikų žmonių kraujyje.<sup>25</sup> Taigi, organizme susikaupia per daug skysčių ir širdis turi dirbti sunkiau. Didelis aldosterono kiekis taip pat gali sukelti širdies raumens uždegimą, sustingimą ir randus. Tai lemia širdies nepakankamumą.<sup>25</sup> Mineralokortikoidų receptorių antagonistai, tokie kaip spironolaktonas ir eplerenonas, blokuoja žalingą aldosterono poveikį žmonėms, gyvenantiems su širdies nepakankamumu su sumažėjusia išstūmio frakcija.<sup>1,25</sup> Mineralokortikoidų receptorių antagonistai sumažina poreikį gydytis ligoninėje žmonėms, gyvenantiems su širdies nepakankamumu su išsaugota išstūmio frakcija.<sup>26</sup>

Mineralokortikoidų receptorių antagonistai gali padidinti kalio koncentraciją kraujyje (hiperkalemiją), dėl ko gali pasireikšti tokie simptomai kaip širdies plakimas, pykinimas, raumenų skausmas ir silpnumas, dilgčiojimas arba parestezija. Šis šalutinis poveikis pasireiškia dėl to, kad dėl per didelės kalio koncentracijos kraujyje raumenys arba širdis veikia netinkamai.<sup>25,27,28</sup> Jus prižiūrintis gydytojas gali pasiūlyti vartoti tokius vaistus kaip patiromero, sorbitolio ir kalcio kompleksas bei cirkonio ciklosilikato natrio druska. Šie vaistai žarnyne jungiasi su kaliu, normalizuoja kalio koncentraciją ir neleidžia jai didėti.<sup>1</sup> 1 iš 10 vyrų spironolaktonas sukelia krūtų jautrumą ir jų padidėjimą, vadinamą ginekomastija.<sup>25</sup> Spironolaktonas taip pat gali sukelti skonio pokyčių arba disgeuziją, pavyzdžiui, nemalonų metalo skonį burnoje.

N

→ **NATRIO IR GLIUKOZĖS KOTRANSPORTERIO 2 INHIBITORIAI**

Žmonėms su širdies nepakankamumu tam tikri natrio ir gliukozės kotransporterio 2 (SGLT2) inhibitoriai sumažina poreikį gydytis ligoninėje, taip pat mirties nuo širdies nepakankamumo tikimybę.<sup>1,21–23</sup> SGLT2 inhibitoriai plačiai naudojami 2-ojo tipo cukriniam diabetui gydyti.<sup>4</sup> Mokslininkai vis dar bando išsiaiškinti, kaip SGLT2 inhibitoriai veikia širdies nepakankamumo eigą, tačiau žmonėms su širdies nepakankamumu jie yra naudingi nepriklausomai nuo to, ar jie papildomai serga 2-ojo tipo cukriniu diabetu, ar ne.<sup>4</sup>

SGLT2 inhibitoriai didina gliukozės koncentraciją šlapime. Gliukozė gali būti energijos šaltinis bakterijoms ir grybeliams. Šlapimo takų infekcijos (pienligė), kurias paprastai sukelia mieliagrybiai, vadinami Candida, pasireiškia maždaug 1 iš 10 moterų ir 1 iš 20 vyrų, vartojančių SGLT2 inhibitorius.<sup>24</sup> Jus prižiūrintys gydytojai turėtų patarti, kaip sumažinti pienligės infekcijos tikimybę.



## O kaip dėl kitų ligų, kuriomis sergu?

Jus prižiūrintiems gydytojams gali tekti gydyti ne tik širdies nepakankamumą, bet ir kitas ligas (gretutines ligas). Tai gali būti lėtinė inkstų liga, lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL). Kai kurios gretutinės ligos, įskaitant aukštą kraujo spaudimą, kvėpavimo sutrikimus miegant, obstrukcinę ir centrinę miego apnėją, cukrinį diabetą, mažakraujystę ar geležies trūkumą, gali pasunkinti širdies nepakankamumą.<sup>1</sup>

Raudonieji kraujo kūneliai naudoja geležį deguoniui pernešti po kūną. Daugeliui žmonių su širdies nepakankamumu trūksta geležies, todėl jiems gali prireikti vartoti geležies papildus.<sup>14</sup> Aptarkite šį klausimą su jus prižiūrinčiais gydytojais, ypač jei pastaruoju metu nesitikrinote geležies koncentracijos kraujyje.

Būtinai praneškite jus prižiūrintiems gydytojams apie bet kokią kitą savo ligą ir niekada nepamirškite savimi rūpintis

## Ką daryti, jei nerimauju dėl šalutinio vaistų poveikio?

Kiekvienas vaistas, net ir tas, kurį galite įsigyti be recepto, gali sukelti vienokių ar kitokių šalutinių poveikių. Daugelis šalutinių poveikių, dar kitaip vadinamų įtariamomis nepageidaujamomis reakcijomis į vaistą, yra bendri. Galite jaustis blogai ir kaltinti vaistą, nors simptomą sukelia kita liga arba širdies nepakankamumas. Pavyzdžiui, beta blokatoriai, širdies nepakankamumas bei vėlyvas vakaras gali būti nuovargio priežastimi. Kai kurių šalutinių poveikių galima tikėtis arba jie yra vaisto veikimo pasekmė, pavyzdžiui, padidėjęs šlapinimasis vartojant diuretikus. Kiti šalutiniai poveikiai gali būti netikėti.

Jei nerimaujate, kad naujas patiriamas simptomas gali būti šalutinis vaistų poveikis, pasikalbėkite apie tai su savo gydytoju. Vaistų yra daug, tad dažnai galima rasti gydymosi alternatyvą. Kai kuriais atvejais gydytojai gali pasiūlyti būdų, kaip sumažinti šalutinį vaistų poveikį, pavyzdžiui, kai vartojate diuretikus. Informuokite jus prižiūrinčius gydytojus apie visus vaistus, kuriuos įsigijote be recepto, net apie vaistažoles ir kitus alternatyvius gydymo metodus ar būdus, kuriuos taikote. Kai kurie iš jų gali sąveikauti su receptiniais vaistais.

**NEKADA NENUTRAUKITE BEI NEMAŽINKITE BET KOKIO PASKIRTO VAISTO DOZĖS PRIEŠ TAI NEPASITARĘ SU JUS PRIŽIŪRINČIAIS SPECIALISTAIS.**

# Klausimai,

kuriuos žmonės su širdies nepakankamumu ar jų artimieji gali užduoti gydytojui

## 1 KODĖL ŠIS VAISTAS MAN TINKA BŪTENT DABAR?

---

---

---

---

---

## 2 KOKS ŠIO VAISTO POVEIKIS? KAIP BŪTENT JIS VEIKIA?

---

---

---

---

## 3 KAIP ŽINOTI, KAD GYDYMAS VEIKIA?

---

---

---

---

---



**4 KOKIOS YRA VAISTŲ VARTOJIMO NUTRAUKIMO „TAISYKLĖS“?**

---

---

---

---

**5 KOKIE YRA DAŽNIAUSI VARTOJAMŲ VAISTŲ ŠALUTINIAI POVEIKIAI? Į KĄ TURĖTŲ ATKREIPTI DĖMESĮ ARTIMIEJI?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**6 AR GALIU KĄ NORS PADARYTI, KAD IŠVENGČIAU ŠALUTINIO VAISTŲ POVEIKIO ARBA GALĖČIAU GYVENTI SU JUO?**

---

---

---

---

---

---

**7 KADA TURĖČIAU KREIPTIS Į MANE PRIŽIŪRINČIUS SPECIALISTUS DĖL ŠALUTINIO VAISTŲ POVEIKIO?**

---

---

---

---

**8 KODĖL VAISTAS TURI BENDRINĮ IR FIRMINĮ PAVADINIMUS? AR SVARBU, KAD TAS PATS VAISTAS KARTAIS ATRODO KITAIP?**

---

---

---

---

**9 KĄ DARYTI, JEI LAIKU NEIŠGĖRIAU PASKIRTOS VAISTŲ DOZĖS?**

---

---

---

---

---

**10** KĄ DARYTI, JEI PER KLAIDĄ IŠGĖRIAU PAPILDOMĄ VAISTŲ DOZĘ?

---

---

---

---

**11** AR ŠIS VAISTAS YRA SAUGUS, JEI JĮ VARTOSIU KARTU SU KITAIŠ MAN PASKIRTAIS VAISTAIS IR MAISTO PAPILDAIS?

---

---

---

---

**12** AR VARTOTI VAISTUS, JEI MANE PYKINA, JEI VIDURIUOJU, SERGU INFEKCINE LIGA?

---

---

---

---

---



GYDYMAS

04

# Prietaisai ir operacijos

---

## MANTO GYDYMAS

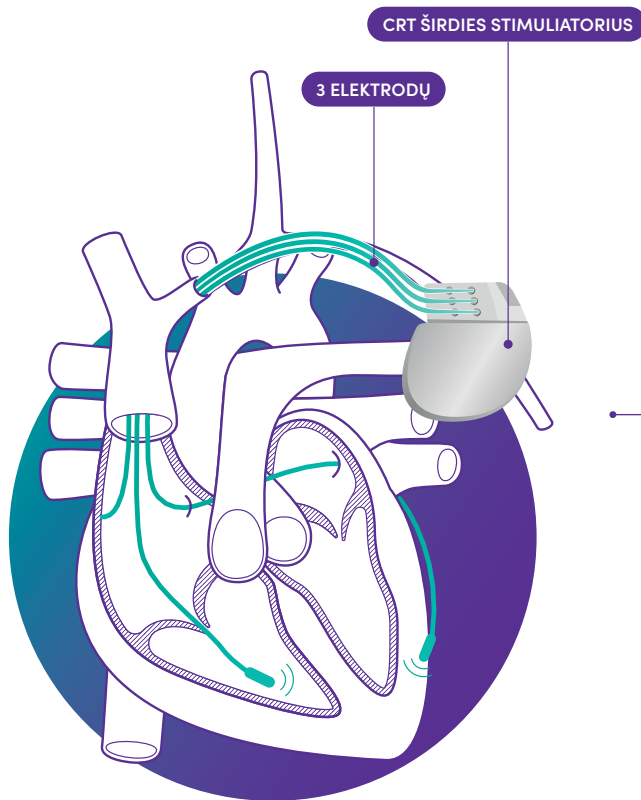
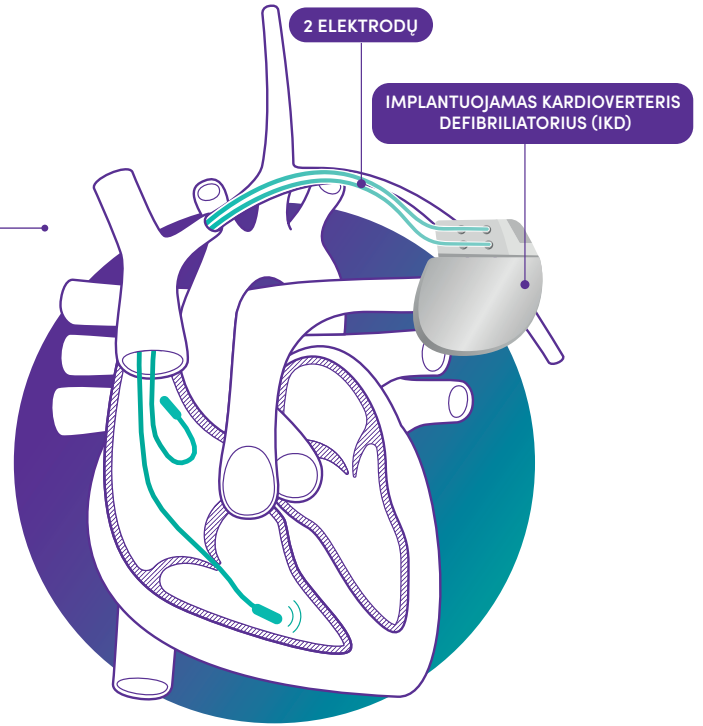
Mantas nuo paauglystės serga reumatoidiniu artritu. Neseniai artritas sukėlė širdies nepakankamumą. Kardiologas paprašė Manto atlikti Holterio monitoravimą, kad kelias dienas būtų fiksuojamas jo širdies ritmas. Tyrimas rodo retkarčiais pasitaikančius, bet gyvybei pavojingus širdies ritmo sutrikimus (aritmijas). Taigi, Mantui buvo implantuotas kardioverteris defibriliatorius, kuris apsaugo nuo gyvybei pavojingo širdies ritmo. Tai pagerina vyro savijautą, palengvina jo simptomus ir Mantas grįžta į darbą – dirba vadybininku judriame biure.

## Kodėl jus prižiūrintys specialistai siūlo atlikti operaciją?

Dauguma žmonių širdies nepakankamumo požymius ir simptomus kontroliuoja vaistais. Jei vaistai nepakankamai gerai kontroliuoja ligos simptomus arba atsiranda papildomų sutrikimų (aritmijų, širdies vožtuvų liga – žr. 3 pav.), taip pat jei širdies nepakankamumas ir toliau sunkėja, gydytojai gali rekomenduoti vieną ar kitą prietaisą arba operaciją.<sup>14</sup>

Pavyzdžiui, implantuojamasis kardioverteris defibriliatorius (IKD; 8 pav.) – tai mažas baterijomis maitinamas prietaisas, kuris operacijos metu įsodinamas į krūtinę. Jis nuolat tikrina jūsų širdies ritmą. Nustatęs nereguliarų širdies plakimą (aritmiją), IKD siunčia elektros smūgius, kad širdies ritmas vėl taptų reguliarus. Kai kuriems žmonėms su širdies nepakankamumu abu skilveliai tinkamai nepumpuoja kraujo. Širdies resinchronizacijos terapija (9 pav.) – tai specialus širdies stimulatorius, kuris atstato tinkamą širdies veiklą.

8 PAV.  
Implantuojamasis  
kardioverteris  
defibriliatorius



9 PAV.  
Širdies  
resinchronizacijos  
terapija

3 lentelėje nurodyti pagrindiniai širdies nepakankamumui gydyti naudojami prietaisai bei taikomos operacijos, tačiau joje aprašyta ne viskas. Visada su savo gydytoju reikėtų aptarti siūlomų naudoti prietaisų ar būsimos operacijos galimą riziką ir naudą. Pavyzdžiui, turėtumėte paklausti, ko tikėtis, galbūt yra kokių nors vairavimo apribojimų ir kada prietaisą galima išjungti arba išsiimti.<sup>1</sup> Bet kokia operacija turi savų rizikų, kurios gali būti didesnės žmonėms su širdies nepakankamumu.<sup>29</sup> Jus prižiūrintys specialistai pasiūlys prietaisą arba operaciją tik tuo atveju, jei bus įsitikinę, kad nauda yra didesnė už galimą riziką. Visada pasitarkite dėl būsimų procedūrų rizikos ir naudos.

### 3 LENTELĖ

## Pagrindiniai prietaisai ir operacijos, naudojamos širdies nepakankamumui gydyti

PROCEDŪRA	KOKS PROCEDŪROS POVEIKIS?	GALIMŲ KOMPLIKACIJŲ PAVYZDŽIAI
Implantuojamasis kardioverteris defibriliatorius (IKD)	Koreguoja potencialiai mirtinus neregulius širdies susitraukimus skilveliuose ir gydo sulėtėjusį širdies ritmą (bradikardiją).	Infekcija, mėlynės ir kraujavimas; elektrodas gali pasislinkti; yra nedidelė plaučių kolapso (pneumotorakso) rizika.
Širdies resinchronizacijos terapija (dar vadinama dvikamerine skilvelių stimuliacija)	Kai kuriems žmonėms su širdies nepakankamumu širdies skilveliai kraują pumpuoja skirtingai. Specialus širdies stimulatorius gali koordinuoti širdies veiklą, taip pat jis gali turėti defibriliatorių.	Kaip ir IKD.
Chirurginė revaskuliarizacija	Revaskuliarizacija praplečia susiaurėjusias vainikines arterijos dalis. Vainikinės arterijos šuntavimas (VAŠ), kai užsikimšusiai arterijai išgydyti naudojama vena arba arterija iš kitos kūno dalies. Perkutaninė koronarinė intervencija (PKI), kai kraujagyslė atverinama, naudojant metalinį tinklėlį (stentą).	<b>VAŠ:</b> širdies priepuolis procedūros metu, transplantato užsikimšimas, mažas širdies minutinis tūris, aritmijos. <b>PKI:</b> kraujagyslė gali staiga užsiverti ir sukelti širdies priepuolį, kraujas gali susikaupti netoliese esančiuose audiniuose, stentas gali pradurti ir perplėšti vainikines arterijas, ant stento gali susidaryti kraujo krešulys, padidinantis širdies priepuolių ir insulto riziką.



PROCEDŪRA	KOKS PROCEDŪROS POVEIKIS?	GALIMŲ KOMPLIKACIJŲ PAVYZDŽIAI
Perkutaninė vožtuvo intervencija	Daugelio žmonių su širdies nepakankamumu širdies vožtuvai yra stori arba nesandarūs. Kai kuriais atvejais vožtuvą galima pakeisti arba atstatyti atliekant perkutaninę dviburio vožtuvo korekciją, t. y. „rakto skylutės“ tipo operaciją. Kai kuriuos vožtuvus galima atstatyti į arteriją kojos viršuje įkišus mažus kateterius (plonus, lanksčius vamzdelius). Kardiologas ant dviburio vožtuvo gali uždėti spaustuką. Kai kuriuos vožtuvus reikia pakeisti audinio arba mechaniniais širdies vožtuvų protezais.	Infekcijos, kraujo krešuliai arba vidinio širdies dangalo infekcija (endokarditas), nenormalus prieširdžių ritmas (prieširdžių virpėjimas). Rizika iš dalies priklauso nuo to, ar pakaitinis vožtuvas yra mechaninis, ar biologinis (audinio). Įsodinus mechaninius vožtuvus, visą gyvenimą reikia vartoti vaistą, vadinamą varfarinu, kad būtų išvengta kraujo krešulių susidarymo
Ekstrakorporalinė membraninė oksigenacija (ECMO)	ECMO aparatas panašus į dirbtinės kraujotakos aparatą, naudojamą atviros širdies operacijos metu. Jis pakeičia širdies ir plaučių kvėpavimo funkciją. Nors ECMO gali išgelbėti gyvybę, jis kelia rimtą pavojų. Šis aparatas naudojamas sunkiai sergantiems žmonėms gydyti, pavyzdžiui, laukiantiems skubios širdies transplantacijos.	Kraujavimas, kraujo krešuliai, infekcija, inkstų sutrikimai, vietinių kraujagyslių pažeidimas, insultas arba rankų ar kojų kraujotakos netekimas (išemija).
Kairiojo skilvelio pagalbinis prietaisas (KSPP), dešiniojo skilvelio pagalbinis prietaisas (DSPP), dviejų skilvelių pagalbinis prietaisas (dvi-SPP)	Kai kuriems žmonėms su širdies nepakankamumu, kurių simptomai yra sunkūs ir nuolatiniai, nepaisant vaistų ir kitų prietaisų, gali prireikti SPP, kuris prijungiamas prie kairiojo, dešiniojo arba abiejų skilvelių. SPP pumpuoja normalų kraujo kiekį į kūną ir greitai pagerina širdies nepakankamumo simptomus.	Prietaiso gedimas, kraujo krešuliai pompoje, kraujavimas, insultas, infekcija, dešiniojo skilvelio nepakankamumas, aritmijos ir nenormalus kraujo tekėjimas per kitas širdies dalis (mitralinė regurgitacija).
Transplantacija	Neseniai mirusio donoro sveika širdis pakeičia pažeistą ar ligos paveiktą širdį. Naudojama esant pažengusiam širdies nepakankamumui gydyti, kuris, nepaisant vaistų ir kitų prietaisų, vis dar sukelia sunkius ir nuolatinius simptomus. Kiekviena šalis turi aiškius kriterijus, kuriais vadovaujantis galima transplantuoti širdį.	Transplantacija gali būti nesėkminga, vaistai, vartojami tam, kad organizmas neatmestų transplantuoto organo, gali neveikti tinkamai arba sukelti šalutinį poveikį, tarp jų infekcijas bei kai kuriuos vėžinius susirgimus (nes slopina imuninę sistemą), taip pat inkstų nepakankamumą, hipertenziją ir cukrinį diabetą.

# Klausimai,

kuriuos žmonės su širdies nepakankamumu ar jų artimieji gali užduoti gydytojui

## 1 KODĖL ŠIS PRIETAISAS AR PROCEDŪRA MAN DABAR YRA TINKAMAS GYDYMO BŪDAS?

---

---

---

---

---

---

## 2 KĄ DARO ŠIS PRIETAISAS ARBA PROCEDŪRA? KAIP TAI VEIKIA?

---

---

---

---

## 3 KIEK LAIKO UŽTRUKS, KOL PASVEIKSIU?

---

---

---

---

---

**4 KAIP ŽINOTI, KAD PRIETAISAS AR PROCEDŪRA VEIKIA?**

---

---

---

---

---

---

**5 KOKIOS DAŽNIAUSIOS KOMPLIKACIJOS?**

---

---

---

---

---

---

**6 AR PRIETAISAS ARBA PROCEDŪRA TURĖS ĮTAKOS MANO KASDIENEI VEIKLAI – DARBUI, VAIRAVIMUI, FIZINIAM AKTYVUMUI?**

---

---

---

---

---

---

**7** Į KĄ TURĖTŲ ATKREIPTI DĖMESĮ ARTIMIEJI?

---

---

---

---

---

**8** AR GALIU KĄ NORS PADARYTI, KAD IŠVENGČIAU KOMPLIKACIJŲ ARBA GALĖČIAU GYVENTI SU JOMIS?

---

---

---

---

---

---

**9** KADA TURĖČIAU KREIPTIS Į MANE PRIŽIŪRINČIUS SPECIALISTUS DĖL KOMPLIKACIJŲ?

---

---

---

---

---



# Ūmaus širdies nepakankamumo gydymas ligoninėje

---

## **DALIA PAGULDYTA Į LIGONINĘ**

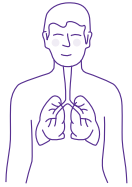
Dalia per porą savaičių priaugo 6 kg. Ji pastebi, kad jos kulkšnys labai patinusios, o ramybės būsenoje dūsta, nors kvėpuoja greitai (tachipnėja). Moteris taip pat jaučiasi praradusi orientaciją, yra išsiblaškiusi ir sumišusi. Vyras nuveža žmoną į skubios pagalbos skyrių. Po kelių dienų, praleistų ligoninėje, Dalia atsigauja. Kalbėdama su ją prižiūrinčiais specialistais, Dalia prisipažįsta, kad pastaruoju metu pamiršo išgerti širdies nepakankamumui skirtus vaistus ir kad jai jau įgriso ir nusibodo sveikas gyvenimo būdas.

## **Kada turėčiau vykti į ligoninę?**

Į ligoninę turėtumėte vykti, jei širdies nepakankamumo simptomai staiga pasunkėjo (10 pav.).

# Su širdies nepakankamumu gyvenančių žmonių veiksmų planas pagal simptomus

## PUIKU • TĘSKITE TAIP IR TOLIAU!



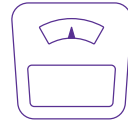
Nėra naujo ar pasunkėjusio dusulio



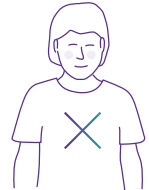
Jūsų fizinio aktyvumo lygis yra normalus



Nėra naujų patinimų, pėdos, kulkšnis ir kojos jums atrodo normaliai



Svoris tikrinkitės stabilų  
svorį: \_\_\_\_\_



Nėra krūtinės skausmo

**Puiku!**  
Tęskite.

• Kasdienis svorio tikrinimas

• Vaistų vartojimas, kaip nurodyta

• Mažai natrio turinti dieta

• Tolimesni stebėjimo vizitai

## ATKREIPKITE DĖMESĮ • BŪKITE ATSARGŪS!



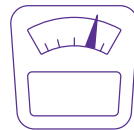
Sausas, įkyrus kosulys



Didėjantis dusulys aktyvumo metu



Padidėjęs kojų, kulkšnių ir pėdų patinimas



Staigus svorio padidėjimas\*



Nepatogumas arba pilvo patinimas



Miego sutrikimai

**Registruokitės!**

Simptomai gali rodyti:

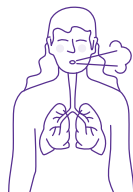
• Būtinybė susisiekti su jus prižiūrinčiais specialistais

• Būtinybė keisti vaistus

## MEDICININIS PERSPĖJIMAS • ĮSPĖJIMAS!



Dažnas, sausas, įkyrus kosulys



Dusulys ramybės būsenoje



Padidėjęs nepatogumas ar patinimas apatinėje kūno dalyje



Staigus svorio padidėjimas\*



Naujai atsiradęs arba stiprėjantis svaigulys, sumišimas, liūdesys ar depresija



Apetito praradimas



Sustiprėję miego sutrikimai; negalite gulėti ant nugaros

**Jūsų būklę reikia skubiai įvertinti.**



Skambinkite jus prižiūrintiems specialistams arba skambinkite skubios pagalbos tarnybai

\*daugiau kaip 2–3 svarai arba 1 kg per 24 valandas (arba 5 svarai / 2,5 kg per savaitę)

## Kas nutiks, jei dėl širdies nepakankamumo būsiu paguldytas (-a) į ligoninę?

Dauguma žmonių su širdies nepakankamumu, paguldytų į ligoninę dėl širdies nepakankamumo, patiria skysčių sąstovį. Kitaip tariant, jų organizme susikaupė skysčių. Kai kuriais atvejais skystis kvėpavimo sistemoje reiškia, kad plaučiai veikia netinkamai. Kitais atvejais gyvybiškai svarbių organų aprūpinimas krauju sumažėja iki pavojingai žemo lygio (išrinka kardiogeninis šokas).<sup>14</sup>

Kai kuriems žmonėms su širdies nepakankamumu taikomas gydymas, kuriuo siekiama iš organizmo pašalinti skysčių perteklių (tokiu būdu dingsta patinimas). Pavyzdžiui, diuretikai gali būti suleidžiami į veną. Kitiems žmonėms su širdies nepakankamumu gali būti skiriami vaistai, skirti kraujagyslėms išplėsti (vazodilatacija). Tai padeda pašalinti skysčių perteklių ir pagerina gyvybiškai svarbių organų aprūpinimą krauju.<sup>14</sup> Dar kitiems žmonėms, gyvenantiems su širdies nepakankamumu, gali prireikti specialių deguonies kaukių, kuriomis deguonis tiekiamas dideliu slėgiu ir palaikomi atviri kvėpavimo takai.

Kai kuriems žmonėms su širdies nepakankamumu gali išsivystyti kardiogeninis šokas. Kitaip tariant, širdis staiga nebegali perpumpuoti pakankamo kiekio kraujo, kad patenkintų organizmo poreikius. Kardiogeninis šokas yra būklė, pavojinga gyvybei. Jums gali prireikti trumpalaikės ekstrakorporalinės membraninės oksigenacijos arba paprasčiau kalbant – plaučių ventilacijos (ECMO), kai į kūną su kateteriu įvedama speciali pompa, kuri padeda normaliai cirkuliuoti kraujui (3 lentelė). Kai kuriems kardiogeninio šoko ištiktiems žmonėms reikia pakaitinės inkstų terapijos, pavyzdžiui, dializės.

Kai kuriems žmonėms su širdies nepakankamumu yra didesnė kraujo krešulių susidarymo rizika. Dėl to gali padidėti širdies priepuolių, insulto ir plaučių embolijos tikimybė. Plaučių embolija įvyksta, kai krešulys patenka į plaučius. Žmonėms, gyvenantiems su širdies nepakankamumu, gali būti skiriamas vaistas, mažinantis kraujo krešulių susidarymo riziką.<sup>14</sup>

## Kas gydymo procese pakrypo ne taip?

Yra daug priežasčių, dėl kurių žmonėms su širdies nepakankamumu gali tekti gydytis ligoninėje. Kartais žmonės, kuriems diagnozuotas širdies nepakankamumas, į ligoninę patenka dėl naujo gydymo. Širdies nepakankamumo gydymas yra veiksmingas, tačiau dėl infekcijos ar kitų problemų žmogaus su širdies nepakankamumu organizmas patiria stresą. Taigi, žmonės, gyvenantys su širdies nepakankamumu, su juos prižiūrinčiais specialistais turėtų pasikalbėti apie tai, kodėl teko gydytis ligoninėje (4 lentelė).

Turite būti sąžiningi tiek patys sau, tiek savo gydytojams. Pavyzdžiui, kai kuriems žmonėms gali būti sunku vartoti vaistus arba laikytis tam tikrų gyvenimo būdo rekomendacijų. Jei tai jūsų atvejis, nesijaudinkite. Jus prižiūrintys specialistai jūsų dėl to nepasmerks. Jie žino, kaip sunku gyventi su širdies nepakankamumu.<sup>14,37</sup> Kai kurie atvejai yra neišvengiami, juos lemia kitos problemos (11 pav.). Gydantis ligoninėje galima išsiaiškinti pagrindines širdies nepakankamumo priežastis ir peržiūrėti gydymo tikslus.<sup>4</sup> Vėliau, jau išleistas iš ligoninės, žmogus turėtų susitikti su savo gydytoju. Tai reikėtų padaryti kaip įmanoma greičiau, geriausia per dvi savaites. Toks vizitas leidžia žmogų su širdies nepakankamumu prižiūrintiems specialistams patikrinti, ar gydymas yra veiksmingas, ir tokiu būdu sumažinti pasikartojančio gydymo ligoninėje riziką. Jei per dvi savaites po išrašymo iš ligoninės nepavyko užsiregistruoti vizitui pas savo gydytoją, būtinai kreipkitės į jus prižiūrinčius specialistus.



4 LENTELĖ

Veiksnių, dėl kurių galimai teko gydyti širdies nepakankamumą ligoninėje, kontrolinis sąrašas



**PIKNAUDŽIAVIMAS  
ALKOHOLIU**



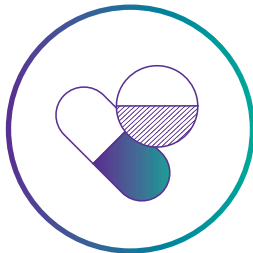
**DIDESNIS SKYSČIŲ  
SUVARTOJIMAS**



**EMOCINIS STRESAS**



**NĖŠTUMAS**



**REKOMENDUOJAMŲ  
VAISTŲ NEVARTOJIMAS**



**NAUJI VAISTAI,**  
tarp jų nereceptiniai ir  
įvairios žolelės



**DIDESNIS DRUSKOS  
SUVARTOJIMAS**

Parengta pagal<sup>37</sup>

11 PAV.

Ligų ir vaistų, dėl kurių širdies nepakankamumas gali būti gydomas ligoninėje, pavyzdžiai



## Kas yra širdies rehabilitacija?

Kai kuriems žmonėms, kuriems diagnozuotas širdies nepakankamumas, siūloma širdies rehabilitacija, kuri yra pritaikyta prie konkrečios žmogaus sveikatos būklės, patiriamų problemų bei aplinkybių.<sup>38</sup> Tačiau širdies rehabilitacijos paslaugos įvairiose šalyse labai skiriasi. Kai kuriose šalyse širdies rehabilitacijos paslaugos apskritai neteikiamos. Taip pat yra įvairių širdies rehabilitacijos teikimo būdų. Kai kuriems žmonėms, gyvenantiems su širdies nepakankamumu, siūloma 10–12 savaičių trukmės programa. Kitiems žmonėms yra siūloma virtuali (internetinė) programa.

Širdies rehabilitacija paprastai apima fizinius pratimus, mokymą ir psichologinę pagalbą, skirtą pykčiui, nusivylimui, nerimui ir depresijai valdyti, ką dažnai gali jausti žmogus, gyvenantis su širdies nepakankamumu.<sup>38</sup> Ji taip pat suteikia galimybę susitikti su kitais panašaus likimo žmonėmis. Širdies rehabilitacija gali suteikti jums emocinę paramą ir padėti spręsti praktines gyvenimo su širdies nepakankamumu problemas.<sup>38</sup> Širdies rehabilitacija taip pat padeda išmokti sveikiau maitintis, mesti rūkyti ir saugiai padidinti fizinį aktyvumą. Be to, su jus prižiūrinčiais specialistais galite pasikalbėti apie asmeninius rūpesčius, pavyzdžiui, seksualines problemas.<sup>38</sup>

## POVILAS SVARSTO SAVO GALIMYBES

Povilas nerimauja dėl ateities. Vyras kovoja su atsveriu, o jo kraujo spaudimas, nepaisant vartojamų vaistų, yra aukštas. Povilas jaučia nerimą, prisipažįsta, kad „retkarčiais“ vėl rūko, taip pat geria daugiau alkoholio nei netrukus po to, kai jam buvo pranešta, kad jam diagnozuotas širdies nepakankamumas. Dalyvaudamas širdies reabilitacijos programoje, vyras gauna reikalingų konsultacijų. Povilas pakeičia mąstymą, o tai jam padeda susidoroti su stresu, patiriamu gyvenant su širdies nepakankamumu, vyras lengviau įveikia kasdienius sunkumus. Povilui suteikiama pagalba metant rūkyti. Vyras iš anksto tariasi su jį prižiūrinčiais specialistais, taip pat su savo artimaisiais, kaip viskas būtų, jei jo būklė pablogėtų.

## Kodėl mane prižiūrintys specialistai kalba apie išankstinį priežiūros planavimą bei paliatyviąją pagalbą?

### → IŠANKSTINIS PRIEŽIŪROS PLANAVIMAS

Išankstinis arba pirmalaikis priežiūros planavimas suteikia žmonėms su širdies nepakankamumu, taip pat jų artimiesiems ir šeimos nariams galimybę pasikalbėti apie tai, ko žmogus su širdies nepakankamumu norėtų, kaip turėtų būti su juo elgiamasi sveikatai itin pablogėjus. Tačiau išankstinis priežiūros planavimas dažnai neatliekamas arba atliekamas netinkamai.<sup>39</sup>

Tam yra kelios priežastys, pavyzdžiui, žmonės nenori susitaikyti su blogomis ateities perspektyvomis, sunkiai supranta gyvybę palaikančio gydymo apribojimus. Tarpusavio nesutarimų yra ir tarp šeimos narių. Žmonės su širdies nepakankamumu ir jų šeimos nariai gali abejoti dėl to, kokios priežiūros gyvenantis su širdies nepakankamumu iš tiesų nori. Žmonės su širdies nepakankamumu gali norėti sutelkti dėmesį į tai, kad liktų gyvas, ir nežino, kas iš jį prižiūrinčių specialistų ar asmenų yra už tai atsakingas.<sup>39</sup> Jei jums kilo klausimų, būtinai apie tai pasikalbėkite su jus prižiūrinčiais gydytojais, pasitarkite su šeimos nariais.

Kalbėdami apie išankstinį priežiūros planavimą, daugelis žmonių jaučia palengvėjimą ir labiau kontroliuoja savo priežiūrą. Širdies nepakankamumas dažnai yra nenuspėjamas. Priežiūros planus dėti ir apie juos kalbėtis reikėtų pradėti gerokai anksčiau, nei sveikata pablogės.<sup>39</sup>

→ **KAS YRA IŠANKSTINĖ GYVENIMO VALIOS DIREKTYVA?**

Galbūt norėtumėte apsvarstyti išankstinės gyvenimo valios direktyvos galimybę, dar kitaip – prašymas nepalaikyti gyvybės dirbtinai. Joje atsispindėtų jūsų asmeninės vertybės ir būsimos sveikatos priežiūros tikslai. Išankstinė valia padėtų jus prižiūrintiems specialistams, taip pat jūsų šeimai užtikrinti, kad jie darys būtent tai, ko jūs pageidautumėte, jei nebegalėsite normaliai bendrauti.<sup>1,40</sup>

Pavyzdžiui, išankstinėje valios direktyvoje gali būti nurodyta, kada išjungti prietaisus, taip pat ar norite, kad jus gaivintų, arba kur norėtumėte mirti. Išankstinė valia padėtų užtikrinti jūsų priežiūrą tuo atveju, jei jūsų sveikata labai pablogėtų. Išankstinę valią galite bet kada pakeisti. Nors šis procesas gali kelti nerimą, išankstinis priežiūros planavimas dažnai pagerina žmonių gyvenančių su širdies nepakankamumu, gyvenimo kokybę.<sup>1,40</sup>

→ **PALIATYVIOJI PAGALBA**

Paliatyviosios pagalbos tikslas – pagerinti žmonių su širdies nepakankamumu, taip pat ir jų artimųjų, susiduriančių su fiziniais, psichologiniais, socialiniais ar dvasiniais sunkumais, susijusiais su liga, gyvenimo kokybę. Taip pat pagerėja ir žmonių su širdies nepakankamumu artimųjų gyvenimo kokybę.<sup>39</sup>

Paliatyvioji pagalba, kartais dar vadinama palaikomąja priežiūra, yra tikslingai orientuota į gyvenančių su širdies nepakankamumu bei jų artimųjų ir šeimos narių poreikius, kad gyvenimo kokybė būtų kuo geresnė. Tai reiškia, kad reikia iš anksto apgalvoti, kaip elgtis esant bet kokiems fiziniams, emociniams, dvasiniams ir psichologiniams sunkumams ar siekiant jų išvengti. Paliatyviosios pagalbos specialistai su jumis aptars jūsų perspektyvas (ligos prognozę), pagrindines vertybes, įskaitant religines ir dvasines, taip pat kokį gydymą tikslinga tęsti, o kokį tam tikromis aplinkybėmis reikėtų nutraukti.<sup>14</sup> Šie pokalbiai turėtų prasidėti ligos pradžioje ir tapti tikslingesni, širdies nepakankamumui progresuojant. Jei reikia, tokio pobūdžio pokalbius rekomenduotina tęsti, kad artimiesiems bei šeimos nariams būtų lengviau išgyventi netektį.<sup>4</sup>

Kaip minėta, paliatyvioji pagalba nereiškia, kad gydymas baigiasi.<sup>4</sup> Paliatyvioji pagalba gali trukti daug mėnesių ar net metų, ją teikiantys specialistai gali labai padėti. Kai kurie žmonės šį etapą mieliau vadina palaikomąja priežiūra. Pavyzdžiui, žmogų su širdies nepakankamumu prižiūrintys specialistai gali dažnai tikrinti, siekdami išsiaiškinti, ar ir kaip progresuoja liga, taip pat žmogus su širdies nepakankamumu gali būti tikrinamas ir dėl kitų gretutinių ligų, kuriomis jis serga. Daugiausia dėmesio skiriama simptomams lengvinti, pavyzdžiui, naudojant deguonį kvėpavimui palengvinti, gydant nerimą ir depresiją arba skiriant nuskausminamuosius ar taikant kitus skausmą malšinančius būdus.<sup>1</sup>

## Kur galėčiau gauti daugiau informacijos?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**GYVENIMAS SU ŠIRDIES  
NEPAKANKAMUMU**

**05**

# Gyvenimas su širdies nepakankamumu

---

## Ką galiu padaryti, kad sau padėčiau?

Norint gyventi kuo visavertiškesnį gyvenimą su širdies nepakankamumu, svarbu laikytis sveikos gyvensenos rekomendacijų. Tinkama savęs priežiūra gyvenant su širdies nepakankamumu sumažina riziką gydytis ligoninėje, labiau saugo gyvybę, taip pat pagerina gyvenimo kokybę.<sup>4</sup> Jus prižiūrintys specialistai, atsižvelgdami į jūsų būklę ir aplinkybes, patars, kas jums geriausia. Toliau išvardinti principai taikomi visiems, kurie gyvena su širdies nepakankamumu. Turėtumėte tinkamai save prižiūrėti, laikytis sveikos gyvensenos rekomendacijų, kurias pasiūlė jus prižiūrintys specialistai. Šios rekomendacijos yra svarbi jūsų gydymo dalis.

### → **STEBĖKITE SAVO SIMPTOMUS**

Registruokite savo simptomus (galite naudoti ligos dienoraštį) ir praneškite apie juos savo gydytojams. Jei būklė pablogėja, turėtumėte skubiai kreiptis į gydytoją arba vykti į ligoninę (10 pav.). Nelaukite kito iš anksto suplanuoto vizito.

### → **BŪKITE FIZIŠKAI AKTYVŪS**

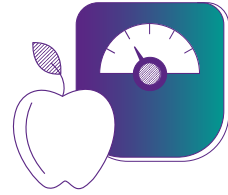
Žmonėms, gyvenantiems su širdies nepakankamumu, pakankamas fizinis aktyvumas suteikia energijos, gerina miegą bei gyvenimo kokybę.<sup>1,41</sup> Jus prižiūrintys specialistai gali papasakoti, kokios rūšies ir kokio intensyvumo fizinis aktyvumas yra saugus jūsų atveju.<sup>1</sup> Gyvenantys su širdies nepakankamumu neturėtų pradėti sportuoti prieš tai nepasitarę su juos prižiūrinčiais specialistais.





→ **IŠLAIKYKITE NORMALŲ SVORĮ IR LAIKYKITĖS SVEIKOS MITYBOS PRINCIPŲ**

Normalus svoris ir sveika subalansuota mityba gerina bendrą sveikatos būklę bei mažina širdies apkrovą.<sup>41</sup> Ribokite druską, nes dėl per didelio natrio kiekio, organizme gali kauptis skysčiai.<sup>1,4,41</sup>



Žmones su širdies nepakankamumu prižiūrintys specialistai gali pasiūlyti kai kuriems iš jų, pavyzdžiui, tiems, kuriems diagnozuota sunki ligos forma, apriboti skysčių vartojimą. Pavyzdžiui, nuo 1,5 iki 2 litrų per dieną. Tai gali palengvinti kai kuriuos simptomus ir neleisti organizme kauptis skysčiams. Turėtumėte pasiteirauti, kaip reguliuoti suvartojamų skysčių kiekį, atsižvelgiant į savo kūno svorį, taip pat oro temperatūrą, drėgmės lygį, ypač jei keliaujate po užsienio šalis, kuriose labai karšta, taip pat kai jaučiatės blogai arba sergate.<sup>1</sup>

→ **RIBOKITE SUVARTOJAMO ALKOHOLIO KIEKĮ, MESKITE RŪKYTI IR NEPIKTNAUDŽIAUKITE NARKOTINĖMIS MEDŽIAGOMIS**

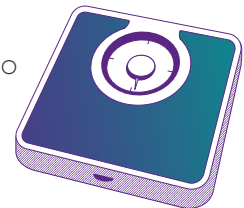
Sumažinus suvartojamo alkoholio kiekį, sumažėja nereguliaraus širdies plakimo, aukšto kraujo spaudimo, insulto, kepenų sutrikimų ir kai kurių vėžinių susirgimų tikimybė.<sup>41</sup> Pasiteiraukite jus prižiūrinčių specialistų, koks suvartojamo alkoholio kiekis jums yra saugus. Tikėtina, šis kiekis bus mažesnis nei rekomenduojamas kiekis sveikiems žmonėms.<sup>4,41</sup>



Meskite rūkyti, vartoti kitus tabako gaminius ir narkotikus, pavyzdžiui, metamfetaminą, kanapes ar kokainą. Taip sumažinsite širdies nepakankamumo ir kitų širdies bei kraujotakos ligų pasunkėjimo riziką.<sup>4,11,41</sup> Jei tai sunku padaryti savarankiškai, jus prižiūrintys specialistai gali jus nukreipti į tuos asmenis, kurie jums padės.

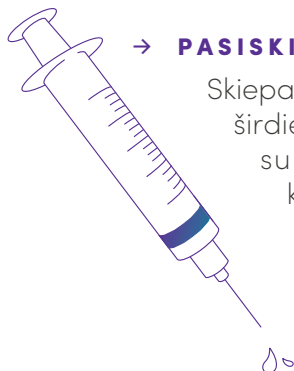
→ **REGULIARIAI SVERKITĖS**

Sverkitės reguliariai, jei to reikia, net kasdien. Staigus svorio padidėjimas gali reikšti, kad jūsų organizme kaupiasi skysčiai.<sup>41</sup> Jei per 24 valandas jūsų svoris padidėjo daugiau kaip 1–1,5 kg arba 2,25 kg per savaitę, kuo skubiau kreipkitės į jus prižiūrinčius specialistus.<sup>10</sup>



→ **PASISKIEPKITE**

Skiepai nuo Covid-19 ligos, gripo ir plaučių uždegimo mažina širdies ligų riziką.<sup>1,4</sup> Pavyzdžiui, skiepai nuo gripo sumažina sunkių nepageidaujamų širdies ir kraujagyslių ligų komplikacijų, tokių kaip širdies priepuolis (miokardo infarktas), insulto ir net mirties riziką.<sup>42,43</sup>



→ **RŪPINKITĖS SAVO PSICHINE SVEIKATA**

Esant depresijai, sunkiau pasirūpinti savimi. Žmonėms su širdies nepakankamumu, kuriems dar diagnozuota ar įtariama depresija, dažniau prireikia gydytis ligoninėje, taip pat tokie žmonės dažniau miršta.<sup>4</sup> Jus prižiūrintys specialistai turėtų reguliariai teirautis, kaip jūs jaučiatės psichologiškai. Jei jaučiate nerimą, įtampą, depresiją ar manote, kad savarankiškai nebegalite susidoroti su užklupusiomis emocijomis, kreipkitės į jus prižiūrinčius specialistus. Žmonių su širdies nepakankamumu artimieji turėtų būti budrūs dėl gyvenančio su širdies nepakankamumu, taip pat jiems patiems galinčios pasireikšti depresijos, nerimo ar kitų psichikos sveikatos sutrikimų.



Gyvenantys su širdies nepakankamumu bei jų artimieji turėtų stengtis vengti streso. Pavyzdžiui, keičiant mąstymą, pagerėja žmonių su širdies nepakankamumu gyvenimo kokybė, jie patiria mažiau nerimo.<sup>44</sup> Tuo tarpu artimieji, nepamiršdami rūpintis savimi ir padėdami sau, padės ir gyvenančiam su širdies nepakankamumu.

Žmonės su širdies nepakankamumu ir jų artimieji turėtų gerai išsimiegoti. Jei jums sunku miegoti, pasitarkite su jus prižiūrinčiais specialistais. Yra nemažai dalykų, padedančių pagerinti miegą. Pavyzdžiui, galima pakeisti diuretikų vartojimo laiką, jei naktį nuolat prabundate ir einate šlapintis.<sup>1</sup> Dažnas kėlimasis naktį gali trukdyti išsimiegoti ne tik jums, bet ir jūsų artimiesiems.

→ **NEBŪKITE IZOLIUOTI**

Panašu, kad socialinė izoliacija didina žmonių su širdies nepakankamumu mirtingumą.<sup>4</sup> Todėl palaikykite ryšius su kitais žmonėmis. Kadangi širdies nepakankamumas yra dažna liga, tikėtina, kad netoliese bus daug panašaus likimo žmonių. Sergančiųjų grupė gali padėti jums ir jūsų artimiesiems susisiekti su kitais žmonėmis, gyvenančiais su širdies nepakankamumu.

→ **VAISTUS VARTOKITE TAIP, KAIP REKOMENDUOJAMA**

Net ir patys veiksmingiausi vaistai neveiks, jei jų nevartosite taip, kaip nurodyta. Deja, tai lengva pamiršti. Vaistus turėtumėte palikti ten, kur juos visada matote, pavyzdžiui, ant pusryčių stalo. Tačiau pasirūpinkite, kad vaistai būtų laikomi vaikams nepasiekiamoje vietoje. Taip pat išmaniajame telefone galite nusistatyti specialų priminimą, kada reikia išgerti vaistus.

Vaistininkas gali jums pasiūlyti pagalbinių priemonių, pavyzdžiui, dideliu šriftu atspausdintų etikečių, lengviau atidaromų pakuočių (pavyzdžiui, jei sergate artritu) ar specialių dėžučių, kuriose vaistus galima suskirstyti pagal vartojimo laiką ir dieną. Gydytojas gali pasiūlyti ir kitokių vaistų vartojimo būdų, jei manote, kad kasdien geriamos tabletės trikdo jūsų gyvenimo būdą, pavyzdžiui, vartoti vaistus rečiau.<sup>1</sup>



### → **ATVYKITE Į GYDYTOJO JUMS PASKIRTUS VIZITUS**

Laikykitės jus prižiūrinčių specialistų rekomendacijų ir nepraleiskite jums paskirtų vizitų, nesvarbu, ar jie vyktų klinikoje, namuose, telefonu ar internetu.<sup>1</sup> Kai kurie vizitai dabar vyksta virtualiai (vadinamoji telemedicina). Jūs taip pat gali būti paprašyta fiksuoti kai kuriuos rodmenis, pavyzdžiui, kraujo spaudimo, ir nusiųsti juos gydytojui naudojant specialią programėlę arba tiesiog elektroniniu paštu.



### → **LYTINĖ IR REPRODUKcinĖ SVEIKATA**

Žmonės su širdies nepakankamumu gali turėti lytinių santykių. Tačiau kai kurie vaistai (pavyzdžiui, beta blokatoriai), patiriamas stresas, kai kurie kiti nemalonūs simptomai gali sumažinti norą ar gebėjimą palaikyti ar atnaujinti lytinius santykius. Jei norėtumėte gauti daugiau patarimų šia tema, pasitarkite su jus prižiūrinčiais specialistais.

Moterims su širdies nepakankamumu nėštumas gali būti sudėtingas. Taigi, reprodukcinio amžiaus moterys, gyvenančios su širdies nepakankamumu, turėtų vengti neplanuoto nėštumo ir naudoti veiksmingas kontracepcijos priemones. Jei galvojate apie nėštumą, pasitarkite su jus prižiūrinčiais specialistais. Gydytojai suteiks jums reikalingos informacijos apie galimas nėštumo rizikas ir padės priimti apgalvotą sprendimą.

### → **DARBAS IR NEGALIA**

Jei jaučiatės pakankamai gerai, širdies nepakankamumas neturėtų trukdyti jums dirbti. Pasikalbėkite su savo darbdaviu, kai tik pajusite, kad širdies nepakankamumas daro įtaką jūsų gebėjimui atlikti vienokias ar kitokias užduotis. Jums galbūt nereikės atsisakyti dirbti. Galbūt galėsite dirbti ne visą darbo dieną arba galėsite dirbti iš namų. Galbūt galėsite pakeisti ar modifikuoti jums pavestas užduotis, naudotis specialia įranga ar rasti kitų būdų nuvykti į darbą.<sup>45</sup> Turėtumėte išsiaiškinti, kokios jūsų teisės gyvenant su širdies nepakankamumu, kokios pagalbos ar finansinės paramos galite tikėtis iš valstybinių institucijų. Širdies nepakankamumu sergančiųjų grupė taip pat gali jums padėti.

### → **VAIRAVIMAS**

Daugelis žmonių su širdies nepakankamumu gali toliau vairuoti. Privalote žinoti kelių eismo taisykles, galiojančias savo šalyje, taip pat bet kurioje kitoje šalyje, kurioje lankotės.<sup>1</sup> Jus prižiūrintys specialistai padės nustatyti, ar galite vairuoti ir ar reikia informuoti kokias nors institucijas.

→ **KELIONĖS**

Žmonės su širdies nepakankamumu gali keliauti į užsienį, tačiau savo kelionių planus pirmiausia turėtumėte aptarti su savo gydytoju. Turėtumėte žinoti, kur gauti medicininę pagalbą būnant toli nuo namų, taip pat įsitikinti, kad turite tinkamą sveikatos draudimą. Vaistus turėtumėte laikyti rankiniame bagaže, o su savimi nešiotis vartojamų vaistų sąrašą bei turėti naudojamo prietaiso, taip pat gydymo centrų kontaktinius duomenis.<sup>1</sup> Taip pat verta pasiteirauti šalies, į kurią keliaujate, ambasados, ar nėra kokių nors apribojimų vaistams įsivežti. Pavyzdžiui, kai kuriose šalyse draudžiama vartoti tam tikrus vaistus nuo skausmo.



Jei vartojate amiodaroną, jums gali tekti būti ypač atsargiems būnant saulėkaitoje.<sup>1</sup> Dėl amiodarono oda tampa labai jautri saulės spinduliams, todėl galite smarkiai nudegti. Pridenkite odą ir naudokite kremą nuo saulės, kurio SPF ne mažiau kaip 50. Taip pat turėtumėte būti ypač atsargūs ir gerti daug skysčių, jei šalyje, kurioje lankotės, yra itin drėgna ir karšta – taip išvengsite dehidratacijos.<sup>1</sup> Deguonies kiekis dideliame aukštyje sumažėja, todėl gali sustiprėti širdies nepakankamumo simptomai.<sup>1</sup> Todėl prieš keliaudami į užsienį visada pasitarkite su jus prižiūrinčiais specialistais.

→ **ŽINOKITE, KAM SKAMBINTI**

Įsitinkite, kad jūs ir jūsų artimieji žino, į ką galima kreiptis, jei kiltų kokių nors klausimų ar rūpesčių. Turėkite su savimi tų žmonių kontaktinius duomenis. Širdies nepakankamumu sergančiųjų grupė taip pat gali padėti atsakyti į jūsų ir jūsų artimųjų klausimus bei suteikti praktinių patarimų apie gyvenimą su širdies nepakankamumu.



# Klausimai,

kuriuos žmonės su širdies nepakankamumu ir jų artimieji gali užduoti gydytojui

## 1 KAIP SVEIKAS GYVENIMO BŪDAS PADĖS VALDYTI MANO BŪKLĘ?

---

---

---

---

---

## 2 KOKIUS SIMPTOMUS TURIU TIKRINTI KASDIEN?

---

---

---

---

## 3 KOKS FIZINIO AKTYVUMO LYGIS MAN YRA SAUGUS, ATSIŽVELGIANT Į MANO BŪKLĘ?

---

---

---

---

**4 KOKS ALKOHOLIO SUVARTOJIMO KIEKIS MAN YRA SAUGUS?**

---

---

---

---

---

**5 KOKIAS VAKCINAS TURIU GAUTI IR AR KURIŲ NORS IŠ JŲ ATVEJU REIKALINGA REVAKCINACIJA?**

---

---

---

---

---

**6 KAIP REGULIARIAI TURĖSIU KONSULTUOTIS SU MANE PRIŽIŪRINČIAIS SPECIALISTAIS?**

---

---

---

---

---

**7** KAIP TURĖČIAU VALDYTI MIEGO SUTRIKIMUS, KURIUOS GALI SUKELTI DIURETIKAI?

---

---

---

---

---

**8** AR MANO BŪKLĖ GALI TURĖTI ĮTAKOS MANO DARBUI? KAIP TURĖČIAU TAI SUVALDYTI?

---

---

---

---

---

**9** KOKIOS DIETOS TURĖČIAU LAIKYTIS GYVENDAMAS (-A) ŠIRDIES NEPAKANKAMUMU?

---

---

---

---

---





## Kur galėčiau gauti daugiau informacijos?

„**GLOBAL HEART HUB**“. Širdies nepakankamumas. Jūsų kelionės vadovas  
<https://globalhearthub.org/hf-patient-guide/>

---

„**GLOBAL HEART HUB**“. Tarptautinė širdies nepakankamumu Lietuvos pacientų ir slaugytojų chartija  
<https://globalhearthub.org/hfpatientcharter/>

---

**EUROPOS KARDIOLOGŲ DRAUGIJA**. 2021 m. EKD ūminio ir lėtinio širdies nepakankamumo diagnostikos ir gydymo gairės  
[www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure](http://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure)

---

**EUROPOS KARDIOLOGŲ DRAUGIJA**. Gairės pacientams. Ką pacientai turi žinoti?  
[www.escardio.org/Guidelines/guidelines-for-patients](http://www.escardio.org/Guidelines/guidelines-for-patients)

---

**EUROPOS KARDIOLOGŲ DRAUGIJA**. Implantuojamieji prietaisai  
[www.heartfailurematters.org/what-your-doctor-can-do/implantable-devices/](http://www.heartfailurematters.org/what-your-doctor-can-do/implantable-devices/)

---

**AMERIKOS KARDIOLOGŲ KOLEGIJA**. 2022 m. širdies nepakankamumo gairės  
[www.acc.org/education-and-meetings/products-and-resources/features/global-cv-institute/heart-failure-guidelines](http://www.acc.org/education-and-meetings/products-and-resources/features/global-cv-institute/heart-failure-guidelines)

---

**EUROPOS ŠIRDIES RITMO ASOCIACIJA**. Implantuojamieji prietaisai  
[www.myrrhythmdevice.org/](http://www.myrrhythmdevice.org/)

---

„**HEARTLIFE**“ FONDAS. Širdies nepakankamumo kelionės žemėlapis  
<https://heartlife.ca/journey-map/>

---

„**HEARTLIFE**“ FONDAS. „Heartlife“ priemonių rinkinys  
<https://heartlife.ca/toolkit/>

---

**ITALIJOS SERGANČIŲJŲ ŠIRDIES NEPAKANKAMUMU ASOCIACIJA**  
<https://www.associazioneaisc.org/>

---

**ŠIRDIES NEPAKANKAMUMU SERGANČIŲJŲ ASOCIACIJA**  
[www.sirdiesnepakankamumas.lt](http://www.sirdiesnepakankamumas.lt)

---

## Kur galėčiau gauti daugiau informacijos?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**BAIGIAMOSIOS  
PASTABOS**

**06**

# Santrauka

---

**ŽINIA, KAD TURITE** arba galite turėti širdies nepakankamumą, kelia baimę, tačiau širdies nepakankamumo gydymas padeda jūsų širdžiai patenkinti organizmo poreikius. Gydymas gali sušvelninti simptomus, pagerinti gyvenimo kokybę, taip pat padėti geriau atlikti kasdienes darbus, išvengti gydymosi ligoninėje ir gyventi ilgiau. Šiuolaikiniai vaistai, chirurgija ir tinkama savęs priežiūra reiškia, kad dauguma žmonių su širdies nepakankamumu gali gyventi visavertį ir pasitenkinimą teikiantį gyvenimą. Atminkite, kad esate ne vieni. Jus prižiūrintys specialistai, taip pat kiti žmonės, gyvenantys su širdies nepakankamumu, padės jums gyventi visavertį gyvenimą.

Tikimės, kad šis vadovas bent šiek tiek palengvins jūsų kelionę kartu su liga, tad linkime jums sveikatos ateityje.

## Mūsų redakcinė patariamoji taryba

Šis dokumentas parengtas bendradarbiaujant su redakcine patariamąja taryba, kurią sudaro gyvenantys su širdies nepakankamumu ir gydytojai specialistai. „Global Heart Hub“ dėkoja šiems nariams už neįkainojamą jų indėlį:

- **PROFESSOR JOHN AMERENA**, Director of Cardiology Research, Barwon Health
- **MARC BAINS**, Co-founder, HeartLife Foundation
- **DR JAVED BUTLER**, MD MPH MBA, Baylor Scott and White Research Institute, Dallas, TX

- **DEBORAH CHEN**, Executive Director – The Heart Foundation of Jamaica, VP InterAmerican Heart Foundation, VC Framework Convention Alliance
- **PROFESSOR A JS COATS**, Immediate Past-President, Heart Failure Association & Scientific Director, Heart Research Institute, Sydney, Australia
- **DR GARY DEED**, Chair, RACGP Specific Interests Diabetes, Adjunct Senior Research Fellow Monash University, HealthCare Plus Medical Centre
- **SOMANEH BOUBA DIEMÉ**, Founder, Chief Encouragement Officer, Heart of a Giant Foundation
- **DR SALVATORE DI SOMMA**, Professor of Medicine, Director Emergency Medicine, Chairman Postgraduate School of Emergency Medicine, Department of Medical-Surgery Sciences and Translational Medicine, University La Sapienza Rome, Sant’Andrea Hospital, Director Telemedicine Programme, University La Sapienza Rome-ASL Latina. Italy, President GREAT Network Italy
- **DR ANIQUE DUCHARME**, MD, MSc, Professor of Medicine, University of Montreal, University of Montreal endowed chair – Fondation Marcelle et Jean Coutu, Cal & Janine Moisan for best practices in advanced Heart Failure, Director – Heart Failure clinic, Montreal Heart Institute Research Centre; President – Canadian Heart Failure Society
- **PROFESSOR EWA A. JANKOWSKA**, MD PhD, Institute of Heart Diseases, Wroclaw Medical University, and Institute of Heart Diseases, University Hospital, Wroclaw, Poland
- **MS KRISTA JELISAVAC**, Nurse Clinician – Heart Function Clinic, Cardiosciences Outpatient Services Royal University Hospital – Saskatoon
- **NEIL JOHNSON**, Executive Director, Global Heart Hub, The International Alliance of Heart Patient Organisations
- **DR NARESH KANUMILLI**, Community Diabetes Consultant- MUF, Clinical Champion- Diabetes UK, Clinical Network Lead for Diabetes- Greater Manchester
- **DR SANDRA LAUCK**, PhD St. Paul's Hospital Professorship in Cardiovascular Nursing at UBC, Clinician Scientist at St. Paul's Hospital, Associate Professor at University of British Columbia, Vancouver Canada
- **DR ANGELA MASSOUH**, Assistant Professor; Nurse Leader; and Cardiology Clinical Nurse Specialist. School of Nursing, American University of Beirut

- **PAUL PEACOCK** (MNS), CNS Heart Function, Nelson Marlborough
- **DR TAMMY PEGG**, Head of Cardiology Department, Nelson Marlborough
- **DR MARILYN PRASUN**, Clinical Nurse Specialist & Researcher, Carle BroMenn Medical Center
- **ASSOCIATE PROFESSOR DAVID SIM KHENG LENG**, National Heart Centre, Singapūras.
- **MAGGIE SIMPSON**, Heart Failure Advanced Nurse Practitioner, NHS Greater Glasgow & Clyde Chair, Scottish Heart Failure Nurse Forum
- **AISTĖ ŠTARAITĖ**, Chair of Heart Failure Patient Council, Heart Failure Development Executive, Global Heart Hub, The International Alliance of Heart Patient Organisations

#### FINANSAVIMO ŠALTINIAI

Šį vadovą rėmė farmacinių kompanijų, tarp jų „AstraZeneca“, „Boehringer-Ingelheim“ / „Lilly“, „Medtronic“, „Novartis“, „Roche“ ir „Vifor“, dotacijos. Mūsų partneriai neturėjo jokios redakcinės įtakos ir nekontroliavo turinio, kurį parašė ir peržiūrėjo visiškai nepriklausoma redakcinė patariamoji taryba, sudaryta iš nurodytų pacientų ir gydytojų.

# Literatūra

- 1. McDONAGH TA, METRA M, ADAMO M ET AL.** 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal* 2021; 42:3599–3726.
- 2. JONES NR, ROALFE AK, ADOKI I ET AL.** Survival of patients with chronic heart failure in the community: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Heart Failure* 2019; 21:1306–1325.
- 3. BORLAUG BA.** Evaluation and management of heart failure with preserved ejection fraction. *Nature Reviews Cardiology* 2020; 17:559–573
- 4. HEIDENREICH PA, BOZKURT B, AGUILAR D ET AL.** 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2022; 145:e895–e1032.
- 5. BOZKURT B, COATS AJS, TSUTSUI H ET AL.** Universal definition and classification of heart failure: a report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure* 2021;27:387–413
- 6. AMERICAN SOCIETY OF HEMATOLOGY.** *Blood Basics*. Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.hematology.org/education/patients/blood-basics](http://www.hematology.org/education/patients/blood-basics). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.
- 7. JARVIS S AND SAMAN S.** Cardiac system 1: anatomy and physiology. *Nursing Times* 2018; 114:
- 8. POLLOCK J AND MAKARYUS A.** Physiology, Cardiac Cycle. [Atnaujinta 2021 m. spalio 9 d.]. Leidinyje: StatPearls [internetu]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459327/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459327/). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.
- 9. AMERICAN HEART ASSOCIATION.** *Types of Heart Failure*. Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/types-of-heart-failure](http://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/types-of-heart-failure). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**10. AMERICAN HEART ASSOCIATION.**

Symptom tracker and action plan. Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.heart.org/-/media/Files/Health-Topics/Heart-Failure/HF-Symptom-Tracker.pdf](http://www.heart.org/-/media/Files/Health-Topics/Heart-Failure/HF-Symptom-Tracker.pdf). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**11. KHANJI MY, JENSEN MT, KENAWY AA**

**ET AL.** Association between recreational cannabis use and cardiac structure and function. *JACC: Cardiovascular Imaging* 2020; 13:886-888.

**12. AMERICAN HEART ASSOCIATION.**

*Classes of Heart Failure*. Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/classes-of-heart-failure](http://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/classes-of-heart-failure). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**13. MALIK A, BRITO D, AND VAQAR S.**

Congestive Heart Failure. [Atnaujinta 2022 m. gegužės 22 d.] Leidinyje: StatPearls [internetu]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430873/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430873/). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**14. NHS.** Echocardiogram. Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.nhs.uk/conditions/echocardiogram/](http://www.nhs.uk/conditions/echocardiogram/). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**15. MORTON G, MASTERS J, AND**

**COWBURN PJ.** Multidisciplinary team approach to heart failure management. *Heart* 2018; 104:1376-1382.

**16. ESSA H, WALKER L, MOHEE K ET**

**AL.** Multispecialty multidisciplinary input into comorbidities along with treatment optimisation in heart failure reduces hospitalisation and clinic attendance. *Open Heart* 2022; 9:e001979

**17. KIDAMBI B AND SETH S.** Checklists:

The road to a safer healthcare in heart failure patients. *Journal of the Practice of Cardiovascular Sciences* 2019; 5:2-11.

**18. RITTER J, FLOWER R, HENDERSON G ET**

**AL.,** *Rang & Dale's Pharmacology*. 9th ed 2020: Elsevier.

**19 NICE (BNF). SACUBITRIL WITH**

**VALSARTAN.** Informacijos ieškoti šiuo adresu: [bnf.nice.org.uk/drugs/sacubitril-with-valsartan/](http://bnf.nice.org.uk/drugs/sacubitril-with-valsartan/).

Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**20. MANOLIS A, DOUMAS M, FERRI C ET**

**AL.** Erectile dysfunction and adherence to antihypertensive therapy: Focus on -blockers. *European Journal of Internal Medicine* 2020; 81:1-6.

**21. PACKER M, BUTLER J, ZANNAD F ET AL.**

Effect of empagliflozin on worsening heart failure events in patients with heart failure and preserved ejection fraction: EMPEROR-Preserved Trial. *Circulation* 2021; 144:1284-1294.

**22. SOLOMON SD, McMURRAY JJV,**

**CLAGGETT B ET AL.** Dapagliflozin in heart failure with mildly reduced or preserved ejection fraction. *New England Journal of Medicine* 2022; DOI:10.1056/NEJMoa2206286

**23. VADUGANATHAN M, DOCHERTY KF,**

**CLAGGETT BL ET AL.** SGLT-2 inhibitors in patients with heart failure: a comprehensive meta-analysis of five randomised controlled trials. *The Lancet* 2022; 400:757-767.

**24. COWIE MR AND FISHER M.** SGLT2

inhibitors: mechanisms of cardiovascular benefit beyond glycaemic control. *Nature Reviews Cardiology* 2020; 17:761-772.



**25. VIZZARDI E, REGAZZONI V, CARETTA G ET AL.**

Mineralocorticoid receptor antagonist in heart failure: Past, present and future perspectives. *International Journal of Cardiology: Heart & Vasculature* 2014; 3:6-14.

**26. PFEFFER MA, CLAGGETT B, ASSMANN SF ET AL.**

Regional variation in patients and outcomes in the treatment of preserved cardiac function heart failure with an aldosterone antagonist (TOPCAT) trial. *Circulation* 2015;131:34-42

**27. LEHNHARDT A AND KEMPER MJ.**

Pathogenesis, diagnosis and management of hyperkalemia. *Pediatric Nephrology* 2011; 26:377-84.

**28. NATIONAL KIDNEY FOUNDATION.** *Best practices in managing hyperkalemia in chronic kidney disease.*

Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.kidney.org/sites/default/files/02-10-7259\\_DBH\\_Best-Practices-in-Managing-Hyperkalemia-in-CKD.pdf](http://www.kidney.org/sites/default/files/02-10-7259_DBH_Best-Practices-in-Managing-Hyperkalemia-in-CKD.pdf). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**29. LERMAN BJ, POPAT RA, ASSIMES TL ET AL.**

Association of left ventricular ejection fraction and symptoms with mortality after elective noncardiac surgery among patients with heart failure. *JAMA* 2019; 321:572-579.

**30. BRITISH HEART FOUNDATION.**

*Implantable Cardioverter Defibrillators (ICDs).* Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.bhf.org.uk/information-support/publications/heart-conditions/implantable-cardioverter-defibrillators](http://www.bhf.org.uk/information-support/publications/heart-conditions/implantable-cardioverter-defibrillators). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**31. BRITISH HEART FOUNDATION.**

*Living with a Pacemaker.* Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.bhf.org.uk/](http://www.bhf.org.uk/)

[information-support/publications/treatments-for-heart-conditions/pacemakers](http://www.bhf.org.uk/information-support/publications/treatments-for-heart-conditions/pacemakers). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**32. GU D, QU J, ZHANG H ET AL.,**

*Revascularization for Coronary Artery Disease: Principle and Challenges*, in *Coronary Artery Disease: Therapeutics and Drug Discovery*, Wang, M., Editor. 2020, Springer Singapore: Singapore. p. 75-100.

**33. BRITISH HEART FOUNDATION.**

*How I live with Heart Valve Disease.* Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.bhf.org.uk/information-support/publications/heart-conditions/heart-valve-disease](http://www.bhf.org.uk/information-support/publications/heart-conditions/heart-valve-disease). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**34. BRITISH HEART FOUNDATION.**

*Focus on: Left ventricular assist devices.* Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.bhf.org.uk/information-support/heart-matters-magazine/medical/lvads](http://www.bhf.org.uk/information-support/heart-matters-magazine/medical/lvads). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**35. GREAT ORMOND STREET HOSPITAL.**

*Extracorporeal Membrane Oxygenation (ECMO).* Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.gosh.nhs.uk/conditions-and-treatments/procedures-and-treatments/extracorporeal-membrane-oxygenation-ecmo/](http://www.gosh.nhs.uk/conditions-and-treatments/procedures-and-treatments/extracorporeal-membrane-oxygenation-ecmo/). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**36. LONG B, ROBERTSON J, KOYFMAN A ET AL.**

Left ventricular assist devices and their complications: A review for emergency clinicians. *The American Journal of Emergency Medicine* 2019; 37:1562-1570.

**37. FARMAKIS D, PARISSIS J, LEKAKIS J ET AL.**

Acute heart failure: Epidemiology, risk factors, and prevention. *Revista Española de Cardiología* 2015; 68:245-8.

**38. BRITISH HEART FOUNDATION.** Cardiac rehabilitation. Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.bhf.org.uk/informationsupport/support/practical-support/cardiac-rehabilitation](http://www.bhf.org.uk/informationsupport/support/practical-support/cardiac-rehabilitation). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**39. SOBANSKI PZ, ALT-EPPING B, CURROW DC ET AL.** Palliative care for people living with heart failure: European Association for Palliative Care Task Force expert position statement. *Cardiovascular Research* 2019; 116:12–27.

**40. SCHICHEL M, MACARTNEY JI, WEE B ET AL.** Implementing advance care planning in heart failure: a qualitative study of primary healthcare professionals. *British Journal of General Practice* 2021; 71:e550–e560.

**41. BRITISH HEART FOUNDATION.** *Heart Failure*. Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.bhf.org.uk/informationsupport/conditions/heart-failure](http://www.bhf.org.uk/informationsupport/conditions/heart-failure). Žiūrėta 2022 m. rugpjūčio mėn.

**42. DIAZ-AROCUTIPA C, SAUCEDO-CHINCHAY J, MAMAS MA ET AL.** Influenza vaccine improves cardiovascular outcomes in patients with coronary artery disease: A systematic review and meta-analysis. *Travel Medicine and Infectious Disease* 2022; 47:102311.

**43. RODRÍGUEZ-MARTÍN S, BARREIRA-HERNÁNDEZ D, GIL M ET AL.** Influenza vaccination and risk of ischemic stroke: A population-based case-control study. *Neurology* 2022;

**44. RECHENBERG K, COUSIN L, AND REDWINE L.** Mindfulness, anxiety symptoms, and quality of life in heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing* 2020; 35:358–363.

**45. NHS.** Living with heart failure. Informacijos ieškoti šiuo adresu: [www.nhs.uk/conditions/heart-failure/living-with/](http://www.nhs.uk/conditions/heart-failure/living-with/). Žiūrėta 2022 m. rugsėjo mėn.





**SEKITE MUS**  
**WWW.GLOBALHEARTHUB.ORG**



/GlobalHeartHub



Global Heart Hub



@GlobalHeartHub



@globalhearhub\_org

© 2023 m. „Global Heart Hub“. Draudžiama šio vadovo turinį bet koku būdu pritaikyti ar modifikuoti, išskyrus atvejus, jei „Global Heart Hub“ suteikė tokį leidimą. Šį dokumentą galima naudoti tik asmeniniais, mokslinių tyrimų ar švietimo tikslais ir negalima naudoti komerciniais tikslais.