

# ქრონიკული გულის უკმარისობის დიაგნოსტიკა და მენეჯმენტი

## პროტოკოლები

მომზადებულია საქართველოს კარდიოლოგთა კოლეჯის და საქართველოს კარდიოლოგთა საზოგადოების მიერ

2006 წ.

საქართველოს კარდიოლოგთა კოლეჯის და საქართველოს კარდიოლოგთა საზოგადოების გაერთიანებული კომიტეტის ექსპერტთა სამუშაო ჯგუფი: ვახტანგ ჭუმბურიძე პროფესორი, თერაპიის ეროვნული ცენტრი, ნატა გონჯილაშვილი ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი, სოსო კაპანაძე გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრი; გიორგი რამიშვილი ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი; გიორგი კაჭარავა ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი, ზურაბ ფაღავა პროფესორი, აკადემიკოს მიხეილ წინამძღვრიშვილის სახელობის კარდიოლოგიის ინსტიტუტი, ლევან ყურაშვილი ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი; გულნარა ტაბიძე, ნათია ახალაძე ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი; ზაზა მგალობლიშვილი ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი;

**ABC** = კარდიოპულმონარული რეანიმაციის 3 ეტაპი: სასუნთქი გზები A, სუნთქვა B, სისხლის მიმოქცევა C.

**ACE** = ანგიოტენზინ გარდამქმნელი ფერმენტი

**ACS** = მწვავე კორონარული სინდრომი

**AHA/ACC** = ამერიკის გულის ასოციაცია/ამერიკის კარდიოლოგიური კოლეჯი

**aPTT** = აქტივირებული თრომბოპლასტინის დრო

**ARB** = ანგიოტენზინ II –ის ბლოკერები

**ASA** = ასპირინი

**BMI** = სხეულის მასის ინდექსი = წონა (კგ-ში) / სიმაღლეზე 2 (მეტრ.)

**BNP** = B ტიპის ნატრიურული პეპტიდი

**BUN** = სისხლის შარდოვანა ნიტროგენი

**CABG** = კორონარულ არტერიული ბაიპას გრაფტი. (აორტო კორონარული შუნტირება)

**CBC** = სისხლის საერთო ანალიზი

**CCS** = კანადის კარდიოლოგიური ასოციაცია

**CHD** = გულის კორონარული დაავადება

**CHF** = გულის შეგუბებითი უკმარისობა

**CK-MB** = კრეატინფოსფოკინაზა MB იზოფერმენტი

**CPR** = კარდიოპულმონარული რესუსტიქცია

**CPR** = კარდიოპულმონარული რესუსტიქცია (რეანიმაცია)

**cTnI** = კარდიოტროპონინი I

**cTnT** = კარდიოტროპონინი T

**CT** = კომპიუტერული ტომოგრაფია

**Cx** = შემომხვევი ტოტი

**D5W** = დექსტროზა 5 %-იანი

**EPS** = ელექტროფიზიოლოგიური კვლევა

**GI** = გასტროინტესტინული

**GU** = გენიტოურინალური (შარდასასქესო)

**GP** = გლუკოპროტეინი

**HDL-C** = მაღალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინ ქოლესტეროლი

**HF** = გულის უკმარისობა

**HIT** = ჰეპარინით ინდუცირებული თრომბოციტოპენია

**HR** = გულის შეკუმშვათა სიხშირე

**IABP** = ინტრაორტული ბალონური კონტრპულსაცია

**ICD** = კარდიოვერტერ დეფიბრილატორი

**INR** = საერთაშორისო ნორმალიზაციის შეფარდება

**IV** = ინტრავენური

**LAD** = მარცხენა წინა დასწვრივი ტოტი

**LBBB** = ჰისის კონის მარცხენა ფეხის ბლოკადა

**LDL-C** = დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინ ქოლესტეროლი

**LMWH** = დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინი

**LOE** = მტკიცებულების ხარისხი

**LV** = მარცხენა პარკუჭი

**MET** = მეტაბოლური ექვივალენტი

**MI** = მიოკარდიუმის ინფარქტი

**NCEP** = რისკის დათვლის პროგრამა: <http://www.nhlbi.nih.gov/about/ncep/> (კითხვარი რომელშიაც შეგაქვთ შემდეგი მონაცემები: საერთო ქოლესტერინი, HDL, სისტოლური წნევა, სქესი, ასაკი, ეწვეით თუ არა და იგი გაძლევთ გულის გულის დაავადებებით 10 წლიანი სიკვდილიანობის რისკს)

**non-HDL** = საერთო ქოლესტერინს გამოკლებული HDL

**NSVT** = არამყარი (ხანმოკლე) ვენტრიკულური ტაქიკარდია

**NTG** = ნიტროგლიცერინი

**PCI** = პერკუტანული კორონარული ინტერვენცია

**PTCA** = პერკუტანული ტრანსლუმინარული კორონარული ანგიოპლასტიკა

**RC** = მარჯვენა კორონარი

**RBBB** = ჰისის კონის მარჯვენა ფეხის ბლოკადა

**RV** = მარჯვენა პარკუჭი

**STEMI** = მიოკარდიუმის ინფარქტი ST ელევაციით ამ ჯგუფში განიხილება პაციენტები

მიოკარდიუმის ინფარქტით, რომელთაც ე.კ.გ-ზე აქვთ პერსისტენტული > (20-30წთ) ST სეგმენტის ელევაცია

**TG** = ტრიგლიცერიდები

**UA** = არასტაბილური სტენოკარდია

**UFH** = არაფრაქციონირებული ჰეპარინი

**VF** = ვენტრიკულური ფიბრილაცია

**VO2** = მოხმარებული ჟანგბადი დროის გარკვეულ მონაკვეთში

**VT** = ვენტრიკულური ტაქიკარდია

**WPW** = ვოლფ-პარკინსონ-უაიტის სინდრომი

**flail leaflet** = “მოფარფატე” ქორდა

**preexcitation** = ნაადრევი აღზუნება

**ნიაცინი** = ვიტამინი B-3

**ს.დ.ბ.** = სასწრაფო დახმარების ბრიგადა

## პაციენტის შეფასების პროტოკოლი

### I კლასი:

- ანამნეზური მონაცემები და ფიზიკალური გამოკვლევა, HF-ის განვითარების ან პროგრესირების განმარტებელი კარდიალური და არაკარდიალური დარღვევების გამოვლენა. LOE: C
- ანამნეზიდან უნდა დაზუსტდეს: ალკოჰოლის მიღება წარსულსა და აწმყოში, ნარკოტიკული ნივთიერებების გამოყენება, “ალტერნატიული თერაპია”, ქიმიოთერაპიული მკურნალობა. LOE: C
- რუტინული დატვირთვის უნარიანობის შეფასება HF-ის მქონე პაციენტებში. LOE: C
- მოცულობითი(ვოლემური)-სტატუსის და ორთოსტატიკური არტერიული წნევის შეფასება, წონის და სიმაღლის გაზომვა, B.M.I.-ის დათვლა. LOE: C
- ლაბორატორიული კვლევა მოიცავს: სისხლის საერთო ანალიზს, შარდის ანალიზს, ელექტროლიტების განსაზღვრას სისხლში, BUN-ს, კრეატინინს, გლუკოზის განსაზღვრას უზმოზე (ან გლიკოლიზებული ჰემოგლობინის განსაზღვრას) ლიპიდურ სპექტრს, ღვიძლის ფუნქციური ტესტებს. ა.შ. LOE: C
- ე.კ.გ., გულმკერდის რენტგენოგრაფია (წინა-უკანა PA და ლატერალური ჭრილები), ორგანოზომიებიანი ექოკარდიოგრაფია და დოპლეროგრაფია LV ზომის, განდევნის ფრაქციის, კედლების სისქის და სარქვლოვანი ფუნქციის შესაფასებლად. LOE: C
- კორონაროგრაფია რეკომენდებულია გულის უკმარისობით დაავადებული ყველა პაციენტისთვის, რომლებსაც აქვთ ანგინური სიმპტომატიკა ან იშემია, გარდა იმ პაციენტებისა, რომლებთანაც შეუძლებელია რევასკულარიზაცია. LOE: B

### II A. კლასი:

- კორონაროგრაფია იმ პაციენტებისათვის ვისაც ტკივილი აქვს გულმკერდის არეში (კარდიალური ან არაკარდიალური) და არა აქვს რევასკულარიზაციის უკუჩვენება. LOE: C
- კორონაროგრაფია მიზანშეწონილია CHF-იან პაციენტებში, რომლებშიც სავარაუდოა CHD არსებობა, მაგრამ არ აქვთ ანგინური სიმპტომატიკა, გარდა იმ პაციენტებისა, რომლებთანაც რევასკულარიზაცია შეუძლებელია. LOE: C
- რეკომენდებულია HF-ს და CHD-იან პაციენტებში მიოკარდიუმის იშემიისა და სიცოცხლის უნარიანობის შეფასება არაინვაზიური გამოსახულებითი საშუალებით, გარდა იმ პაციენტებისა, რომელთაც რევასკულარიზაცია ვერ გაუკეთდება. LOE: B
- დატვირთვის უნარიანობის შეზღუდვის მიზეზის დადგენის მიზნით რეკომენდებულია დატვირთვის ტესტი, არტერიულ სისხლში ჟანგბადის სატურაციის და გაზთა ცვლის განსაზღვრასთან ერთად. LOE: C
- რეკომენდებულია მაქსიმალური დატვირთვის ტესტი, გაზთა ცვლის მაჩვენებლების კონტროლით CHF-იანი მაღალი რისკის პაციენტების გამოსავლენად, რომლებიც გულის ტრანსპლანტაციის და სხვა უახლესი მეთოდებით მკურნალობის კანდიდატებს წარმოადგენენ. LOE: B
- HF-იან ზოგიერთ პაციენტში მიზანშეწონილია ჰემოქრომატოზის, ძილით განპირობებული სუნთქვის დარღვევების და შიდსის სკრინინგი. LOE: C
- რევმატიზმის, ამილოიდოზის და ფოქრომოციტომის სადიაგნოსტიკო ტესტების ჩატარება მიზანშეწონილია იმ HF-იან პაციენტებში, რომლებშიც მაღალია ამ დაავადების არსებობის ალბათობა. LOE: C
- ენდომიოკარდიუმის ბიოფსია შესაძლოა საჭირო იყოს HF-ის მქონე პაციენტებში სპეციფიკური დაავადებების სადიაგნოსტიკოდ. LOE: C
- B ტიპის ნატრიურული პეპტიდის განსაზღვრა მიზანშეწონილია იმ პაციენტებში, რომლებიც საწირობენ ურგენტულ თერაპიას და რომლებშიც HF-ის კლინიკური დიაგნოზი არ არის დაზუსტებული. LOE: A

### II B კლასი.

- არაინვაზიური გამოსახულებითი კვლევები შესაძლოა გამოყენებული იქნეს CHD შესაფასებლად CHF პაციენტებში LV დისფუნქციით. LOE: C

- ჰოლტერის მონიტორინგი შესაძლოა საჭირო იყოს HF-ის მქონე პაციენტებში, რომლებსაც გადატანილი აქვთ მიოკარდიუმის ინფარქტი. ამავე პაციენტებში საჭიროა ელექტროფიზიოლოგიური კვლევა ვენტრიკულური ტაქიკარდიის გამოწვევის შესაძლებლობის დასადგენად. LOE: C

III კლასი.

- HF-ის მქონე პაციენტებში ენდომიოკარდიული ბიოფსია რუტინულად. LOE: C
- რეკომენდებული არ არის ნეიროჰორმონების დონის რუტინული განსაზღვრა CHF-ის მქონე პაციენტებში. LOE: C

### HF-ის მქონე პაციენტების სერიული კლინიკური შეფასების პროტოკოლი

I კლასი:

- ყოველ ვიზიტის დროს უნდა შეფასდეს პაციენტის ჩვეულებრივ საყოფაცხოვრებო პირობებისას დატვირთვისუნარიანობა. LOE: C
- ყოველი ვიზიტის დროს უნდა შეფასდეს CHF-ის მქონე პაციენტთა სითხის მოცულობა და წონა. LOE: C
- ყოველ ვიზიტზე უნდა გაირკვეს იღებს თუ არა პაციენტი ალკოჰოლს, სიგარეტს, “ალტერნატიულ თერაპიას”, ქიმიოთერაპიას U და დაზუსტდეს იცავს თუ არა დიეტას და ზღუდავს თუ არა მარილს. LOE: C

II A. კლასი:

- განმეორებითი კარდიოექსკოპია და LV ზომის და რემოდელირების შეფასება, აქედან შესაძლოა მოგვეცეს მნიშვნელოვანი ინფორმაცია იმ პაციენტების შესახებ რომელთაც შეეცვალათ კლინიკური სტატუსი ან მკურნალობა. LOE: C

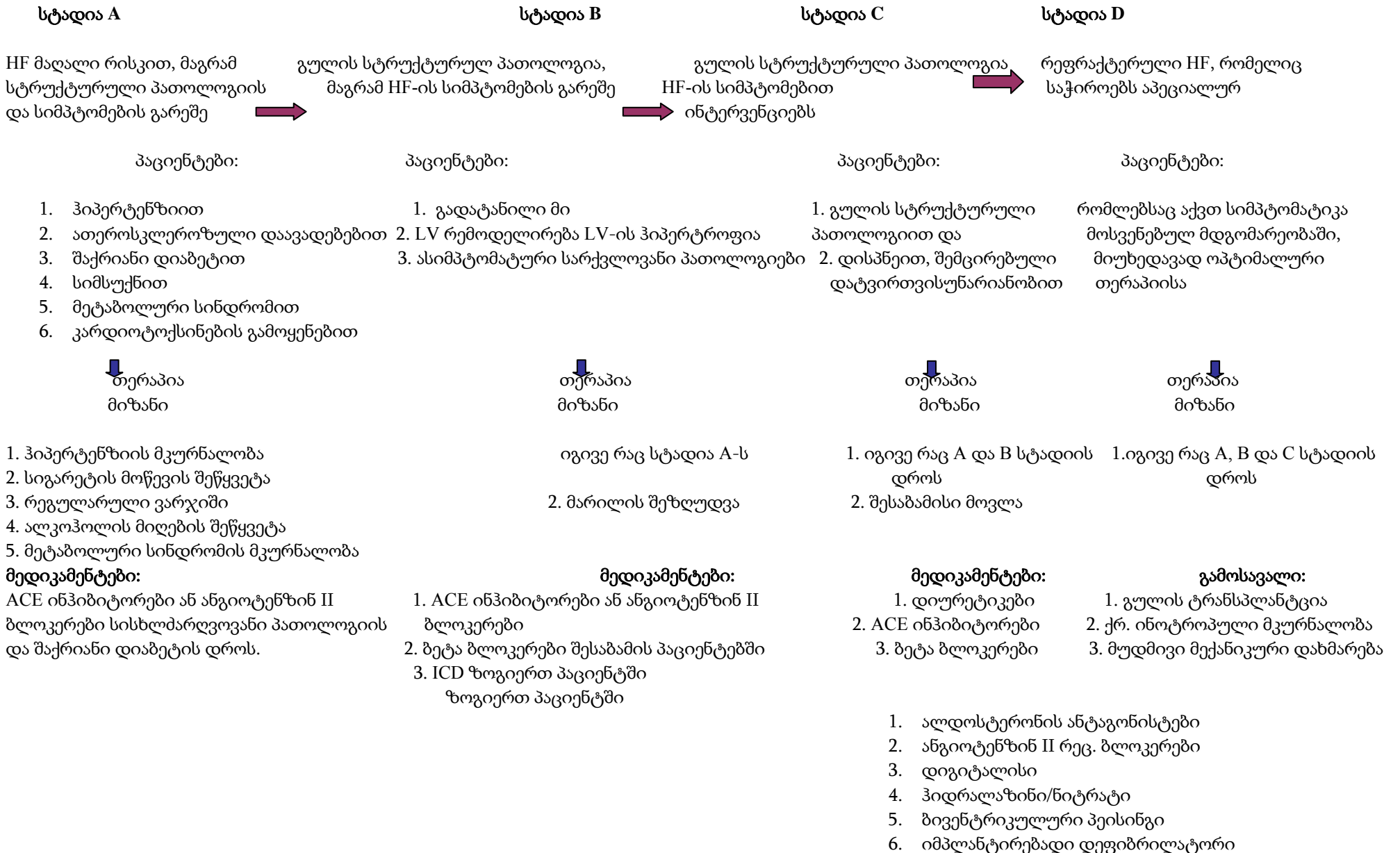
II B კლასი:

- BNP-ს მონიტორინგით თერაპიის მართვა არ არის კარგად დადასტურებული LOE: C

### გულის უკმარისობის კლასიფიკაცია ნიუ \_ იორკის გულის ასოციაცია ცხრილი 1

ფუნქციური კლასი	განმარტება
I კლასი	პაციენტს აქვს გულის პათოლოგია, რომელიც არ იწვევს ფიზიკური აქტივობის შეზღუდვას. ჩვეული ფიზიკური დატვირთვისას არ ვითარდება ადვილად დაღლა, გულის ფრიალის შეგრძნება, დისპნეა და ანგინური ტკივილი.
II კლასი	პაციენტს აქვს გულის პათოლოგია, რომელიც იწვევს ფიზიკური აქტივობის მცირედ შეზღუდვას. ჩვეული ფიზიკური დატვირთვისას ვითარდება ადვილად დაღლა, გულის ფრიალის შეგრძნება, დისპნეა და ანგინური ტკივილი.
III კლასი	პაციენტს აქვს გულის პათოლოგია, რომელიც მნიშვნელოვნად ზღუდავს ფიზიკურ აქტივობას. მცირე ფიზიკური დატვირთვისასაც ვითარდება ადვილად დაღლა, გულის ფრიალის შეგრძნება, დისპნეა და ანგინური ტკივილი.
IV კლასი	პაციენტს აქვს გულის პათოლოგია, სიმპტომურია მინიმალურ დატვირთვისა და მოსვენებულ მდგომარეობაშიც.

**CHF განვითარების სტადიები და რეკომენდებული თერაპია სტადიების მიხედვით**



## პაციენტები CHF-ის განვითარების მაღალი რისკგუფიდან – სტადია A

### რეკომენდაციები:

#### I კლასი:

1. HF-ის განვითარების მაღალი რისკ-გუფის პაციენტებში კონტროლირებული უნდა იყოს სისტოლური და დიასტოლური ჰიპერტენზია LOE: A
2. პაციენტებში მაღალი რისკით ლიპიდური სპექტრის დარღვევების მენეჯირება LOE: A
3. პაციენტებში HF-ის მაღალი რისკით და შაქრიანი დიაბეტით გლუკოზის მენეჯირება LOE: C
4. უნდა აეკრძალოს სიგარეტის მოწევა, ჭარბი ალკოჰოლის მიღება და ნარკოტიკული ნივთიერებების გამოყენება, ვინაიდან ისინი ზრდიან CHF-ის განვითარების რისკს. LOE: C
5. უნდა აღდგეს სინუსური რითმი ან კონტროლირდეს პარკუჭთა შეკუმშვის სიხშირე სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიებისას იმ პაციენტებში, რომელთაც აქვთ CHF-ის განვითარების მაღალი რისკი. LOE: B
6. უნდა იქნეს კორეგირებული ფარისებური ჯირკვლის ფუნქცია. LOE: C
7. პაციენტებში, რომელთაც აქვთ HF-ის განვითარების მაღალი რისკი, პერიოდულად უნდა შეფასდეს HF-ის სიმპტომატიკა. LOE: C
8. იმ პაციენტებში რომლებსაც აქვთ გულის უკმარისობის განვითარების მაღალი რისკი და დადგენილი აქვთ სისხლძარღვთა ათეროსკლეროზი საჭიროა HF-ის მეორადი პრევენცია. LOE: C
9. პაციენტებში, რომლებსაც აქვთ კარდიომიოპათიის ოჯახური ისტორია ან უტარდებათ კარდიოტოქსიური ინტერვენციები, საჭიროა LV ფუნქციის არაინვაზიური შეფასება. LOE: C

#### II A კლასი:

1. ACE ინჰიბიტორები გამოიყენება HF-ის პრევენციისათვის პაციენტებში რომლებსაც ანამნეზში აქვთ სისხლძარღვთა ათეროსკლეროზული დაავადება, შაქრიანი დიაბეტი და ჰიპერტენზია. LOE: A
2. ანგიოტენზინ II რეცეპტორის ბლოკერები გამოიყენება HF-ის პრევენციისათვის პაციენტებში, რომლებსაც ანამნეზში აქვთ სისხლძარღვთა ათეროსკლეროზული დაავადება, შაქრიანი დიაბეტი და ჰიპერტენზია. LOE: C

#### III კლასი:

1. არ არის რეკომენდებული კვებითი დანამატების რუტინული გამოყენება გულის სტრუქტურული პათოლოგიის პრევენციისთვის. LOE: C

## პაციენტები გულის სტრუქტურული პათოლოგიით, რომელთაც არა აქვთ CHF-ის სიმპტომატიკა – სტადია B

### რეკომენდაციები:

#### I კლასი:

1. ყველა პირველი კლასის რეკომენდაცია A სტადიის პაციენტთათვის რეკომენდებულია ასევე B სტადიის პაციენტებისთვისაც.
2. ბეტა ბლოკერები და ACE ინჰიბიტორები ენიშნება ყველა პაციენტს, რომელსაც აქვს გადატანილი MI, მიუხედავად EF-ს და HF-ის არსებობისა. LOE: A
3. ბეტა ბლოკერები არის ნაჩვენები ყველა პაციენტში MI-ს გარეშე, რომლებშიც არის შემცირებული EF და არა აქვთ HF-ის სიმპტომები LOE: C
4. ACE ინჰიბიტორები უნდა დენიშნოს პაციენტებს შემცირებული EF-ით და HF-ის სიმპტომების გარეშე, თუნდაც მათ გადატანილი არ ჰქონდეთ MI. LOE A
5. ანგიოტენზინ II რეცეპტორის ბლოკერები უნდა დენიშნოს ACE ინჰიბიტორის მიმართ ინტოლერანტულ პაციენტებს, რომლებსაც გადატანილი აქვთ MI, აქვთ დაბალი განდევნის ფრაქცია, და არა აქვთ HF. LOE: B
6. პაციენტები რომელთაც არა აქვთ გულის უკმარისობის სიმპტომები MI-ს მერე უნდა მკურნალობდნენ შესაბამისი გაიდლაინით. LOE: C
7. კორონარული რევასკულარიზაცია რეკომენდებულია HF-ის მხრივ უსიმპტომო პაციენტებში შესაბამისი რეკომენდაციების მიხედვით (იხ. სტაბილური და არასტაბილური სტენოკარდიის რეკომენდაციები). LOE: A
8. . სარქვლის გამოცვლა ან შეკეთება რეკომენდირებულია პაციენტებში ჰემოდინამიკურად

მნიშვნელოვანი სარქვლოვანი სტენოზით ან რეგურგიტაციით და HF-ის სიმპტომების არ ქონისას. (იხ შესაბამისი გაიდლაინი) LOE: B

#### II A კლასი:

1. ACE ინჰიბიტორები ან ანგიოტენზინ II რეცეპტორების ბლოკერების გამოყენება რეკომენდებულია უსიმპტომო პაციენტებში არტერიული ჰიპერტენზიის და LV-ის ჰიპერტროფიის დროს. LOE: B

2 ანგიოტენზინ II რეცეპტორების ბლოკერების გამოყენება რეკომენდებულია უსიმპტომო პაციენტებისათვის დაბალი განდევნის ფრაქციით, რომლებიც ინტოლერანტული არიან ACE ინჰიბიტორების მიმართ. LOE: C

3. იმპლანტირებადი კარდიოვერტერ-დეფიბრილატორის იმპლანტაცია რეკომენდირებულია იმ პაციენტებისთვის, რომელთაც აქვთ იშემიური კარდიომიოპათია, იმყოფებიან ოპტიმალურ მედიკამენტოზურ თერაპიაზე, MI-დან გასულია A მინიმუმ 40 დღე, განდევნის ფრაქცია  $\leq 30\%$ , მიეკუთვნებიან NYHA I კლასს და მოსალოდნელია კარგი ფუნქციური სტატუსის შენარჩუნება უახლოესი 1 წლის განმავლობაში. LOE: B

#### II B კლასი:

1. ICD იმპლანტაცია რეკომენდებულია იმ პაციენტთათვის, რომელთაც აქვთ არაიშემიური კარდიომიოპათია, განდევნის ფრაქცია  $\leq 30\%$ , არიან NYHA I კლასში, იმყოფებიან ოპტიმალურ მედიკამენტოზურ თერაპიაზე და მოსალოდნელია კარგი ფუნქციონალური სტატუსის შენარჩუნება უახლოესი 1 წლის განმავლობაში. LOE: C

#### III კლასი:

1. დიგიტალისი არ გამოიყენება HF-ის მხრივ უსიმპტომო პაციენტებში, რომელთაც აქვთ დაბალი განდევნის ფრაქცია, სინუსური რითმი და არა აქვთ ანამნეზში HF სიმპტომები. ვინაიდან მისი ზიანის რისკი არ არის დაბალანსებული მოსალოდნელი სარგებლით. LOE: C
2. კვებითი დანამატები CHF პრევენციისთვის და მკურნალობისთვის არ გამოიყენება. LOE: C
3. უარყოფითი ინოტროპული ეფექტის მქონე კალციუმის ანტაგონისტების გამოყენება შესაძლოა საზიანო იყოს, ასიმპტომური პაციენტებისათვის დაბალი განდევნის ფრაქციით და MI-ს შემდგომ. LOE: C

### გულის უკმარისობის სიმპტომური პაციენტები - სტადია C

#### პაციენტები შემცირებული EF-ით

#### რეკომენდაციები

##### I კლასი:

1. A და B სტადიისთვის არსებული I კლასის რეკომენდაციები მისაღება ასევე C სტადიისთვისაც.
2. შარდმდენების გამოყენება და მარილის შეზღუდვა რეკომენდებულია პაციენტებში მიმდინარე ან ანამნეზში არსებული HF-ს სიმპტომებით და შემცირებული EF-ით რომელთაც აქვთ სითხის შეკავების (ჰიპერვოლემიის) ნიშნები. LOE: C
3. ACE ინჰიბიტორები რეკომენდებულია ყველა პაციენტთათვის დაბალი განდევნის ფრაქციით და HF-ის მიმდინარე ან ანამნეზში არსებული სიმპტომებით, თუ არ არის პრეპარატის დანიშვნის რაიმე უკუჩვენება. LOE: A
4. ბეტა ბლოკერები (ბისოპროლოლი, კარვედილოლი, მეტოპროლოლი) რეკომენდებულია აწმყოში ან წარსულში სიმპტომური ყველა სტაბილური პაციენტისთვის, რომლებსაც აღენიშნებათ დაქვეითებული განდევნის ფრაქცია, გარდა იმ პაციენტებისა, რომელთათვისაც ბეტა ბლოკერი უკუნაჩვენებია. LOE: A
5. ანგიოტენზინ II რეცეპტორების ბლოკერის გამოყენება რეკომენდებულია პაციენტებისათვის მიმდინარე ან წარსულში არსებული HF-ის სიმპტომებით და შემცირებული EF-ით, რომლებიც ინტოლერანტულნი არიან ACE ინჰიბიტორების მიმართ. LOE: A
6. მედიკამენტები, რომლებიც აუარესებენ კლინიკურ სტატუსს პაციენტებში მიმდინარე ან წარსულში არსებული HF-ის სიმპტომებით და შემცირებული EF-ით, თავიდან უნდა იქნენ არიდებულნი და მოხსნილნი, თუკი ეს შესაძლებელია (არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატები, უმრავლესობა ანტიარითმული მედიკამენტები, უმრავლესობა კალციუმის ანტაგონისტები) LOE: B
7. HF-ის მქონე პაციენტებისთვის დატვირთვისუნარიანობის შეფასების მიზნით რეკომენდებულია მაქსიმალური დატვირთვის ტესტი (გაზომეტრით ან მის გარეშე). LOE: C



8. დოზირებული ვარჯიში სასარგებლოა, როგორც დამატებითი ღონისძიება, პაციენტებში HF-ის სიმპტომებით აწმყოში ან წარსულში, რომელთაც დაქვეითებული განდევნის ფრაქცია აქვთ. LOE: B
9. აწმყოში ან წარსულში სიმპტომური HF-ის მქონე პაციენტებისთვის დაქვეითებული EF-ით, რომლებსაც ანამნეზში აქვთ გულის არესტი, პარკუჭთა ფობრილაცია ან არასტაბილური ჰემოდინამიკით მიმდინარე პარკუჭოვანი ტაქიკარდია, მეორადი პრევენციის სახით რეკომენდებულია ICD-ის იმპლანტაცია. LOE: A
10. პაციენტები CHD-ით, რომლებშიც MI-დან გასულია, სულ მცირე, 40 დღე და აქვთ განდევნის ფრაქცია  $\leq 30\%$ , არიან NYHA II ან III კლასში, იმყოფებიან ოპტიმალურ მედიკამენტოზურ თერაპიაზე და მოსალოდნელია კარგი ფუნქციური სტატუსის შენარჩუნება 1 წელზე მეტი პერიოდის განმავლობაში, უეცარი სიკვდილის პირველადი პრევენციის მიზნით რეკომენდებულია ICD იმპლანტაცია. LOE: A
11. არა იშემიურ კარდიომიოპათიის NYHA II-III ფკ-ის პაციენტებში, 30%-ზე ნაკლები განდევნის ფრაქციით, გულის, რომლებიც იმყოფებიან ოპტიმალურ მედიკამენტოზურ თერაპიაზე და მოსალოდნელია ერთ წელზე მეტი პერიოდის განმავლობაში კარგი ფუნქციონალური სტატუსის შენარჩუნება, უეცარ სიკვდილის პირველადი პრევენციის მიზნით რეკომენდებულია ICD-ის იმპლანტაცია. LOE: B
12. სიმპტომური პაციენტები, რომლებიც არიან NYHA II-III ფკ კლასში, აქვთ 35%-ზე ნაკლები განდევნის ფრაქცია, არიან ოპტიმალურ მედიკამენტოზურ თერაპიაზე და აქვთ ინტრავენტრიკულური დესინქრონიზაცია, რაზეც მიუთითებს QRS-ის 120 ms-ზე მეტი ხანგრძლივობა, საჭიროებენ რესინქრონიზაციულ თერაპიას, თუ არა აქვთ რამე უკუჩვენება. LOE: A
13. ალდოსტერონის ანტაგონისტების დამატება რეკომენდებულია საშუალო ან საშუალო-მძიმე სიმპტომურ HF-იან პაციენტებში დაბალი განდევნის ფრაქციით, რომლებთანაც შესაძლოა კრეატინინის და კალიუმის მონიტორინგი. კრეატინინი მამაკაცებში უნდა იყოს  $\leq 2,5$  mg/dl და  $\leq 2,0$  მგ/დლ ქალებში. კალიუმის დონე სისხლში უნდა იყოს  $\leq 5$  mmol/l. თუკი მონიტორინგი სეუზლებელია სარგებლობა და რისკები უნდა იქნას თავიდან სეფასებული. LOE: B

#### II A. კლასი.

1. ანგიოტენზინ II რეცეპტორების ბლოკერების გამოყენება არის ალტერნატივა ACE ინჰიბიტორებისა, პაციენტებში მცირე ან საშუალო HF-ის სიმპტომებით და შემცირებული EF-ით, განსაკუთრებით მაშინ როცა ისინი ღებულობენ ამ მედიკამენტებს სხვა რაიმე ჩვენებით. LOE: C
2. დიგოქსინი რეკომენდებულია სიმპტომურ პაციენტებში, რომელთაც დაბალი განდევნის ფრაქცია აქვთ ჰოსპიტალიზაციის შემცირების მიზნით. LOE: B
3. ჰიდრალაზინის და ნიტრატის კომბინაციის დამატება საჭიროა პაციენტებში რომლებსაც აქვთ დაბალი განდევნის ფრაქცია, იღებენ ACE ინჰიბიტორებს და ბეტაბლოკერს, მაგრამ სიმპტომები კვლავ პერსისტირებს. LOE: B
4. ICD იმპლანტაცია ნაჩვენებია პაციენტებში რომელთაც აქვთ განდევნის ფრაქცია 30%<sup>6</sup>დან 35%<sup>მდე</sup>, არიან NYHA II-III ფ.კ.-ში, იღებენ ოპტიმალურ მედიკამენტოზურ თერაპიას და მოსალოდნელია 1 წელზე მეტი პერიოდის განმავლობაში კარგი ფუნქციური სტატუსის შენარჩუნება. LOE: B

#### II B კლასი:

1. ნიტრატის და ჰიდრალაზინის კომბინაცია შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს აწმყოსა ან წარსულში სიმპტომურ პაციენტებში დაბალი EF-ით, რომლებიც ვერ იღებენ ACE ინჰიბიტორებს ან ანგიოტენზინ II რეცეპტორის ბლოკერებს წამლის მიმართ ინტოლერანტობის, ჰიპოტენზიის ან თირკმლის უკმარისობის გამო. LOE: C
2. ანგიოტენზინ II რეცეპტორის ბლოკერების დამატება რეკომენდებულ თერაპიაზე მყოფ დაბალი განდევნის ფრაქციის პაციენტებისათვის შესაძლებელია განვიხილოთ, სიმპტომთა პერსისტირების შემთხვევაში. LOE: B

#### III კლასი:

1. ACE ინჰიბიტორების, ანგიოტენზინ II რეცეპტორის ბლოკერებისა და ალდოსტერონის ანტაგონისტის კომბინაციის რუტინული გამოყენება სიმპტომურ პაციენტებში რომელთაც დაბალი განდევნის ფრაქცია აქვთ, არ არის რეკომენდებული. LOE: C
2. კალიუმის არხების ბლოკერების რუტინული გამოყენება არ არის ნაჩვენები HF სიმპტომებისა და პაციენტებისათვის დაბალი EF-ით. LOE: A
3. ხანგრძლივად ინოპტროპების ინფუზია შესაძლოა საზიანო იყოს და არ არის რეკომენდებული, გარდა იმ პაციენტებისათვის რომელთაც აქვთ დაავადების ბოლო სტადია აქვთ და მდგომარეობა ვერ სტაბილიზდება სტანდარტული მედიკამენტოზური თერაპიით. LOE: C

4. კვებითი დანამატების გამოყენება გულის უკმარისობის მკურნალობისთვის არ არის ნაჩვენები. მათთვის ვისაც აწმყოში ან წარსულში ჰქონდათ HF-ის სიმპტომები და რომელთაც დაქვეითებული განდევნის ფრაქცია აქვთ. LOE: C
5. ჰორმონალური თერაპია გამოყენება მხოლოდ ამ ჰორმონების უკმარისობის შემთხვევაში მათი ჩანაცვლების მიზნით, სხვა შემთხვევაში მათი გამოყენება შესაძლოა საზიანო იყოს სიმპტომურ პაციენტებში დაბალი განდევნის ფრაქციით. LOE:

## პაციენტები გულის უკმარისობით და ნორმალური განდევნის ფრაქციით

ამ ჯგუფის პაციენტების მენეჯმენტი ემყარება არტერიული წნევის, გულის შეკუმშვათა სიხშირის, სისხლის მოცულობის და მიოკარდიუმის იშემიის კონტროლს, რომლებიც ახდენენ მნიშვნელოვან გავლენას პარკუჭის რელაქსაციაზე.

რეკომენდაციები:

I კლასი:

1. HF-ის მქონე პაციენტებში, რომლებსაც ნორმალური განდევნის ფრაქცია აქვთ, კონტროლი უნდა გაეწიოს სისტოლურ და დიასტოლურ წნევას შესაბამისი რეკომენდაციების მიხედვით. LOE: A
2. პაციენტებში, რომელთაც აქვთ წინაგულთა ფიბრილაცია, უნდა მოხდეს პარკუჭთა შეკუმშვათა სიხშირის კონტროლი. LOE: C
3. პულმონარული შეგუბებისა და პერიფერიული ედემას კონტროლის მიზნით საჭიროა შარდმდენების გამოყენება. HF-ის მქონე პაციენტებში, რომლებსაც ნორმალური განდევნის ფრაქცია აქვთ. LOE: C

II A კლასი:

1. HF-ის მქონე პაციენტებისათვის, რომელთაც აქვთ ნორმალური განდევნის ფრაქცია და კორონარული არტერიების დაავადება, რეკომენდებულია კორონარული რევასკულარიზაცია იმ შემთხვევაში, როდესაც მიოკარდიუმის იშემია იწვევს გულის ფუნქციის გაუარესებას. LOE: C

II B კლასი:

1. სინუსური რითმის აღდგენამ და შენარჩუნებამ შესაძლოა გააუმჯობესოს წინაგულთა ფიბრილაციით და HF-ით დაავადებული სიმპტომური პაციენტების მდგომარეობა. LOE: C
2. გულის უკმარისობის სიმპტომატიკის შემცირების მიზნით ბეტაბლოკერების, ACE ინჰიბიტორების, ანგიოტენზინ II რეცეპტორის ბლოკერების და კალციუმის ანტაგონისტების გამოყენება შესაძლოა ეფექტური იყოს პაციენტებში, რომელთაც ნორმალური განდევნის ფრაქცია და კონტროლირებული ჰიპერტენზია აქვთ. LOE: C.
3. არ არის დადგენილი დიგიტალისის მნიშვნელობა გულის უკმარისობის სიმპტომატიკის შემცირებისათვის, იმ პაციენტებში, რომლებსაც ნორმალური განდევნის ფრაქცია აქვთ. LOE: C

## რეფრაქტორული ბოლო სტადიის გულის უკმარისობა - სტადია D

რეკომენდაციები:

I კლასი:

1. სითხის რაოდენობის სკურპულოზური შეფასება და კონტროლი ბოლო სტადიის გულის უკმარისობის დროს. LOE: B
2. რეკომენდებულია გულის ტრანსპლანტაციისთვის პაციენტთა გაგზავნა. . LOE: B
3. საუბარი პაციენტების ოჯახის წევრებთან, როდესაც თერაპიის მიუხედავად რჩება მძიმე სიმპტომატიკა. . LOE: A
4. რეფრაქტორული ბოლო სტადიის გულის უკმარისობის პაციენტებს, რომლებსაც იმპლანტირებული აქვთ ICD, უნდა მიეწოდოთ ინფორმაცია დეფიბრილატორის ინაქტივაციის შესაძლებლობის შესახებ. . LOE: C

## II A კლასი:

1. რეფრაქტრული გულის უკმარისობით დაავადებულ პაციენტებში, რომელთა მოსალოდნელი ლეტალობა უახლოეს 1 წელიწადში 50%-ია, მუდმივი ან საბოლოო თერაპიის სახით შესაძლოა LV დამხმარე აპარატის გამოყენება. . LOE: B.

## II B კლასი:

1. რეფრაქტრული გულის უკმარისობის დროს შესაძლოა საჭირო გახდეს სვან-განცის კათეტერი მძიმე სიმპტომების პერსისტირების შემთხვევაში. . LOE: C
2. რეფრაქტრული CHF-ის დროს მეორადი მიტრალური რეგურგიტაციის მკურნალობის მიზნით, მიტრალური სარქველის პლასტიკის ან პროტეზირების ეფექტურობა არ არის საბოლოოდ დადგენილი. . LOE: C
3. ხანგრძლივად ინოტროპების ი.ვ. ინფუზია შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს როგორც პალიატიური ღონისძიება რეფრაქტრული ბოლო სტადიის გულის უკმარისობის დროს. . LOE: C

## III კლასი:

1. LV ნაწილობრივი ვენტრიკულექტომია არ არის რეკომენდებული არაიშემიური კარდიომიოპათიიან პაციენტებში რეფრაქტრული ბოლო სტადიის გულის უკმარისობის დროს. . LOE: C
2. ინოტროპების ინფუზია რუტინულად რეფრაქტრული ბოლო სტადიის გულის უკმარისობის დროს არ არის რეკომენდებული. . LOE: B

## გულის უკმარისობის მქონე პაციენტები, რომლებსაც აქვთ თანმხლები პათოლოგიები

### რეკომენდაციები

#### I კლასი:

1. ყველა ზემოთ აღნიშნული რეკომენდაცია ეკუთვნის HF-ის მქონე პაციენტებს, რომლებსაც აქვთ თანმხლები სხვა პათოლოგია, თუ არ არის რაიმე გამონაკლისი. . LOE: C
2. CHF-ის მქონე პაციენტებში კონტროლირებული უნდა იქნეს სისტოლური და დიასტოლური ჰიპერტენზია და შაქრიანი დიაბეტი შესაბამისი რეკომენდაციების მიხედვით. . LOE: C
3. CHF-ის მქონე პაციენტებში სტენოკარდიის მკურნალობისას გამოყენებული უნდა იქნას ანტიანგიოტენზიები, ნიტრატი და ბეტა ბლოკერი. . LOE: B
4. CHF-ის მქონე პაციენტებს CHD-ით უნდა ჩაუტარდეთ კორონარული რევასკულარიზაცია შესაბამისი რეკომენდაციების მიხედვით. . LOE: A
5. ანტიკოაგულაცია უნდა დაენიშნოს პაციენტებს, რომლებსაც აქვთ წინაგულთა ფიბრილაციის პაროქსიზმული, პერსისტენტული ან მუდმივი ფორმა, ან თრომბოემბოლია ანამნეზში. . LOE: A
6. რეკომენდებულია პარკუჭთა შეკუმშვის სიხშირის კონტროლი ბეტა ბლოკერებით ან ამიოდარონით (თუ ბეტა ბლოკერის უკუჩვენებაა) HF-ის მქონე პაციენტებში, რომლებსაც აქვთ წინაგულთა ფიბრილაცია. . LOE: A
7. პაციენტებს რომელთაც გულის უკმარისობის გარდა აქვთ გულის კორონარული დაავადება ემატებათ მკურნალობა სტაბილური სტენოკარდიის გაიდლაინის მიხედვით. . LOE: C
8. პაციენტებს ენიშნებათ ანტიანგიოტენზიები MI-ს და უეცარი სიკვდილის პრევენციის მიზნით თუკი მათ აქვთ თანმხლები გულის კორონარული დაავადება. . LOE: B

#### II A კლასი:

8. რეკომენდებულია პარკუჭთა შეკუმშვის სიხშირის კონტროლი დიგიტალისით HF-ის მქონე პაციენტებში, რომლებსაც აქვთ წინაგულთა ფიბრილაცია. . LOE: A
9. ამიოდარონის გამოყენება რეკომენდირებულია HF-ის მქონე პაციენტებში რეკურენტული ატრიალური არითმიების და პარკუჭოვანი ტაქიკარდიით განპირობებული ICD განმუხტვების სიხშირის შემცირების მიზნით. . LOE: B

II B კლასი:

1. წინაგულთა ფიბრილაციის დროს სინუსური რითმის აღდგენის და შენარჩუნების სტრატეგია არ არის საბოლოოდ დადგენილი. . LOE: C
2. არ არის დადგენილი ანტიკოაგულაციის სარგებლობა HF-ის მქონე პაციენტებში, რომლებსაც არა აქვთ წინაგულთა ფიბრილაცია ან თრომბოემბოლია ანამნეზში. . LOE: B
3. არ არის დადგენილი ერთროპოფის სტიმულაციის ეფექტურობა HF-ის მქონე პაციენტებში, რომლებსაც აქვთ ანემია. . LOE: B

III კლასი:

1. I და III კლასის ანტიარითმული პრეპარატები არ არის რეკომენდებული HF-ის მქონე პაციენტებში ვენტრიკულური არითმიების პრევენციის მიზნით. . LOE: A
2. HF-ის მქონე პაციენტებში ასიმპტომური პარკუჭოვანი არითმიების პირველადი მკურნალობის მიზნით ანტიარითმული პრეპარატების გამოყენება არ არის რეკომენდებული. . LOE: A

**ტექსტი ეყრდნობა ამერიკის გულის ასოციაციის და ამერიკის კარდიოლოგთა კოლეჯის ასევე ევროპის კარდიოლოგთა ასოციაციის შესაბამის გაიდლაინებს.**

**გამოყენებულია:**

**ამერიკის გულის ასოციაციის და ამერიკის კარდიოლოგთა კოლეჯის სამუშაო ჯგუფის გულის უკმარისობის გაიდლაინის მოკლე ვერსია. 2005 წ.**

**ევროპის კარდიოლოგთა ასოციაციის გულის უკმარისობის გაიდლაინი. სრული ტექსტი 2005წ.  
კარდიოვასკულარული მედიცინის სახელმძღვანელო, ბრან პ. გრიფინი ერიკ ჯ. ტაპოლი, 2-ე გამოცემა 2004წ.  
კარდიოვასკულარული მედიცინა, ერიკ ჯ. ტაპოლი, მე-2 გამოცემა 2002 წ.**

საქართველოს კარდიოლოგთა კოლეჯის და საქართველოს კარდიოლოგთა საზოგადოების გაერთიანებული კომიტეტის ექსპერტთა სამუშაო ჯგუფი:

ვახტანგ ჭუმბურიძე: პროფესორი. თერაპიის ეროვნული ცენტრი  
ნატა გონჯილაშვილი: ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი  
სოსო კაპანაძე: პროფესორი. გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრი  
გიორგი რამიშვილი: ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი  
გიორგი კაჭარავა: ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი  
ზურაბ ფაღავა: პროფესორი. კარდიოლოგიის ინსტიტუტი  
ლევან ყურაშვილი: ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი  
ზაზა მგალობლიშვილი: ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი  
გულნარა ტაბიძე: პროფესორი. კარდიოლოგიის ინსტიტუტი  
ნათია ახალაძე: ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი