

მიოკარდიუმის ინფარქტი ST-სეგმენტის ელევაციის გარეშე /არასტაბილური სტენოკარდია

პროტოკოლი ოჯახის და ჰოსპიტლის ექიმისათვის

მომზადებულია საქართველოს კარდიოლოგთა კოლეჯის და საქართველოს კარდიოლოგთა საზოგადოების მიერ

2006 წ.

საქართველოს კარდიოლოგთა კოლეჯის და საქართველოს კარდიოლოგთა ასოციაციის გაერთიანებული კომიტეტის ექსპერტთა სამუშაო ჯგუფი: გიორგი კაჭარავა ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი; ანიკო ჩუხრუკიძე გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრი; ლევან ყურაშვილი ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი; ვახტანგ ჭუმბურიძე პროფესორი თეაპიის ეროვნული ცენტრი; ზაზა მგალობლიშვილი ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი; ნატა გონჯილაშვილი ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი; ნათია ახალაძე ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი; გიორგი პაპიაშვილი ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი;

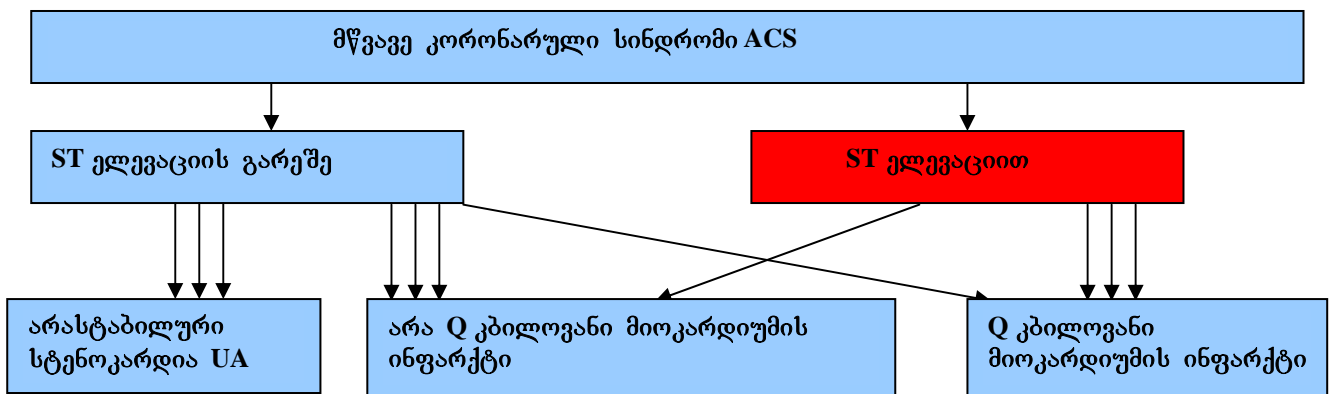
ABC = კარდიოპულმონარული რენიმაციის 3 ეტაპი: სასუნთქი გზები A, სუნთქვა B, სისხლის მიმოქცევა C.
ACE = ანგიოტენზინ გარდამქმნელი ფერმენტი
ACS = მწვავე კორონარული სინდრომი
AHA/ACC = ამერიკის გულის ასოციაცია/ამერიკის კარდიოლოგიური კოლეჯი
AF = წინაგულთა ფიბრილაცია
aPTT = აქტივირებული თრომბოპლასტინის დრო
ARB = ანგიოტენზინ II -ის ბლოკერები
ASA = ასპირინი
BMI = სხეულის მასის ინდექსი = წონა (კგ-ში) / სიმაღლეზე 2 (მეტრ.)
BNP = B ტიპის ნატრიურეზული პეპტიდა
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 (რენიმაცია)
cTnI = კარდიოტროპონინი I
cTnT = კარდიოტროპონინი T
CT = კომპიუტერული ტომოგრაფია
Cx = შემომხვევი ტოტი
D5W = დექსტროზა 5 %-იანი
EPS = ელექტროფიზიოლოგიური კვლევა
ECG = ეკგ.
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 გაძღვეთ გულის გულის დაავადებებით 10 წლიანი სიკვდილიანობის რისკს)
non-HDL-C = საერთო ქოლესტერინს გამოკლებული HDL
NSVT = არამდგრადი (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 ეკგ-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
VSR = პარკუჭთა შუა ძგიდის რუბტურა
VT = ვენტრიკულური ტაქიკარდია
WPW = ვოლფ-პარკინსონ-უაიტის სინდრომი

flail leaflet = “მოფარფატე” ქორდა
preexcitation = ნაადრევი აღზნება
ნიაცინი = ვიტამინი B-3
ს.დ.ბ. = სასწრაფო დახმარების ბრიგადა
Imaging Modality = გამოსახულებითი კვლევა
Preexcitation = დელტა ტალღა, ნაადრევი აღზნება
Electronically paced ventricular rhythm = პარკუჭში რითმის ხელოვნური წამყვანი
Escape Beat = გამომხტარი ექსტრასისტოლა
Advanced AV Block = შორსწასული ბლოკადა
Capture = ჩაჭერა (მიოკარდის დეპოლარიზაცია პეისმეკერის იმპულსი

I დეფინიცია, დიაგნოსტიკა

ტერმინი - მწვავე კორონარული სინდრომი თავისთავში აერთიანებს შემდეგ კლინიკურ სინდრომებს : არასტაბილურ სტენოკარდიას, მიოკარდიუმის ინფარქტს ST -სეგმენტის ელევაციის გარეშე და მიოკარდიუმის ინფარქტს ST - სეგმენტის ელევაციით, სადაც პაციენტები არასტაბილური სტენოკარდიით და მიოკარდიუმის ინფარქტით ST - სეგმენტის ელევაციის გარეშე მიეკუთვნებიან ერთ ჯგუფს , ხოლო პაციენტები ST - სეგმენტის ელევაციით მიმდინარე მიოკარდიუმის ინფარქტით მიეკუთვნებიან მეორე ჯგუფს. ტერმინი – არასტაბილური სტენოკარდია ასახავს სინდრომს , რომელსაც შუალედური მდგომარეობა უკავია ქრონიკულ სტაბილურ სტენოკარდიასა და მიოკარდიუმის ინფარქტს შორის. პაციენტებს ST - სეგმენტის ელევაციის გარეშე მიმდინარე მწვავე კორონარული სინდრომით, აქვთ ან არასტაბილური სტენოკარდია ან ST -სეგმენტის ელევაციის გარეშე მიმდინარე მიოკარდიუმის ინფარქტი. სისხლში მიოკარდიუმის ენზიმების დონის (CK-MB ან Troponins) მატების შემთხვევაში დიაგნოსტიკა მიოკარდიუმის ინფარქტი ST - სეგმენტის ელევაციის გარეშე და ნორმალური დონის შემთხვევაში - არასტაბილური სტენოკარდია. მწვავე კორონარული სინდრომი ST - სეგმენტის ელევაციით უხშირესად სრულდება მიოკარდიუმის Q კბილოვანი ინფარქტით და იშვიათად არა Q კბილოვანი ინფარქტით. ST – სეგმენტის ელევაციის გარეშე მიოკარდიუმის ინფარქტი უხშირესად სრულდება არა Q კბილოვანი მიოკარდიუმის ინფარქტით და იშვიათად Q კბილოვანი მიოკარდიუმის ინფარქტით.(იხ ცხრილი 1) მნიშვნელოვნად გამოხატული გულის კორონარული დაავადება (CHD)- განისაზღვრება ანგიოგრაფიულად ერთერთი დიდი ეპიკარდიული არტერიის სანათურის 70% ან მეტი შევიწროებით ან მარცხენა კორონარული არტერიის ძირითადი დეროს (Left Main) 50% ან მეტი სტენოზით. უფრო ნაკლებად გამოხატულმა სტენოზმაც შესაძლოა გამოიწვიოს სტენოკარდია, თუმცა მათ პროგნოზულად ნაკლები მნიშვნელობა ენიჭება.



ST ელევაციის გარეშე მიმდინარე მწვავე კორონარული სინდრომი (ACS). უფრო ხშირად მთავრდება UA ან არა Q-კბილოვანი მიოკარდიუმის ინფარქტით (MI). ნაკლები სისხრით მან შეიძლება გამოიწვიოს Q - კბილოვანი MI.
 ST ელევაციის გარეშე მიმდინარე ACS უფრო ხშირად მთავრდება Q-კბილოვანი MI-თ და ნაკლებად ხშირად არა Q კბილოვანი MI-თ

პაციენტები, რომლებშიც საეჭვოა მწვავე კორონარულ სინდრომი უნდა შეფასდნენ ძალიან სწრაფად, ამას აქვს დიდი კლინიკური და ეკონომიკური მნიშვნელობა. მათი შეფასებისას პასუხი უნდა გაეცეს ორ მთავარ კითხვას : 1) არის თუ არა აღწერილი სიმპტომები გამოწვეული მწვავე კორონარული სინდრომით? 2) თუ კი, როგორია პროგნოზი? რაშიც გვეხმარება შემდეგი ცხრილები და ალგორითმები:

II კლინიკური სიმპტომები

არასტაბილური სტენოკარდია – არის კლინიკური სინდრომი, რომელიც შეიძლება გამოვლინდეს სამი ძირითადი ფორმით: 1) მოსვენების სტენოკარდია , როგორც წესი გახანგრძლივებული >20 წუთზე, 2) ახლად აღმოცენებული სტენოკარდია როგორც მინიმუმ III ფუნქციური კლასი(კანადის კარდიოლოგთა საზოგადოების კლასიფიკაციის მიხედვით) , 3) სტენოკარდიის მატება , რაც გამოიხატება უფრო ხშირ, უფრო ხანგრძლივ ან უფრო დაბალ დატვირთვის ზღურბლზე აღმოცენებულ სტენოკარდიაში. სტენოკარდია ხასიათდება დისკომფორტით გულმკერდის არეში რეტროსტერნალურად, შესაძლებელია ირადიაციით ქვედა ყბაში, მხარში, ზურგში, ეპიგასტრიუმში ან ხელში. ძლიერდება დატვირთვისას ან ემოციური დაძაბვისას და მსუბუქდება (გადის) ნიტროგლიცერინის მიღების შემდეგ. **მიზეზი:** გულის კორონარული არტერიების დაავადება (ერთი ან მეტი ეპიკარდიული კორონარული არტერიის). სტენოკარდია ასევე გვხვდება გულის სარქველოვანი დაავადებისას, ჰიპერტროფიული კარდიომიოპათიისას, არაკონტროლირებული ჰიპერტენზიისას. ნორმალური კორონარების შემთხვევაში სტენოკარდია შესაძლოა კორონარების სპაზმით ან ენდოთელური დისფუნქციით იყოს გამოწვეული. მსგავსი სიმპტომები შეიძლება გამოწვეული იყოს სხვა არაკარდიული მიზეზითაც, მაგ. - საყლაპავის, გულმკერდის ან ფილტვის დაავადებით.

III გულმკერდში ტკივილის დროს CHD-ის ალბათობის შეფასება:

ასკი	სქესი	ტიპური/გარკვეული ანგინური ტკივილი	ატიპური/შესაძლო ანგინური ტკივილი	არანგინური ტკივილი გულმკერდში	ასიმპტომური
30-39	კაცი	საშუალო	საშუალო	დაბალი	ძალიან დაბალი
	ქალი	საშუალო	ძალიან დაბალი	ძალიან დაბალი	ძალიან დაბალი
40-49	კაცი	მაღალი	საშუალო	საშუალო	დაბალი
	ქალი	საშუალო	დაბალი	ძალიან დაბალი	ძალიან დაბალი
50-59	კაცი	მაღალი	საშუალო	საშუალო	დაბალი
	ქალი	საშუალო	საშუალო	დაბალი	ძალიან დაბალი
60-69	კაცი	მაღალი	საშუალო	საშუალო	დაბალი
	ქალი	მაღალი	საშუალო	საშუალო	დაბალი

შემდეგი ცხრილით შესაძლებელია შევაფასოთ რისკი.

III სიკვდილიანობის მოკლევადიანი რისკი ან არაფატალური მიოკარდიუმის

ინფარქტი პაციენტებში არასტაბილური სტენოკარდიით. ცხრილი 1.

მახასიათებლები	მაღალი რისკი ჩამოთვლილი მახასიათებლებიდან (სულ მცირე ერთი მაინც არის წარმოდგენილი)	საშუალო რისკი წარმოდგენილი უნდა იყოს ჩამოთვლილი მახასიათებლებიდან 1 (არა-მაღალი რისკის)	დაბალი რისკი წარმოდგენილი უნდა იყოს ნებისმიერი ამ მახასიათებლებიდან (არა-მაღალი ან საშუალო მახასიათებელი)
ანამნეზი	იშემიური სიმპტომების დაჩქარება 48 საათში	გადატანილი MI, პერიფერიული ან ცერებროვასკულარული დაავადება, ან CABG; ანამნეზში ასპირინის გამოყენება	
ტკივილის ხასიათი	გახანგრძლივებული მიმდინარე ტკივილი (>20წთ) მოსვენების მდგომარეობაში	გახანგრძლივებული (>20წთ) სტენოკარდია მოსვენების მდგომარეობაში, ამჟამად მოხ-სნილი. საშუალო ან დიდი მსგავსებით CHD-სთან, სტენოკარდია მოსვენების მდგომარეობაში (<20წთ) ან იხსნება მოსვენების ან სუბლინგვალური ნიტროგლიცერინის ფონზე	ახლად აღმოცენებული ან პროგრესირებადი CCS-ით III ან IV კლასის სტენოკარდია ბოლო ორი კვირის განმავლობაში საშუალო ან დიდი მსგავსებით CHD-სთან
კლინიკური მონაცემები	ფილტვის შეშუპება დაკავშირებული, იშემიასთან. ახლად აღმოცენებული ან გაუარესებული MR შუილი S ₃ ან ახალი/ გაუარესებული ხიხინი, პიპოტენზია, ბრადიკარდია, ტაქიკარდია, ასაკი >75წელზე	ასაკი >70წელზე	
ეკგ მონაცემები	მოსვენების სტენო-კარდია ST სეგმენტის ტრანზი-ტორული ცვალებადობით >0,05 mV, ჰისის კონის ბლოკადა, ახალი ან სავარაუდოდ ახალი მყარი(გახანგრძლივებული) პარკუჭოვანი ტაქიკარდია	T-კბილის ინვერსია > 0,2 mV, პათოლოგიური Q კბილი	ნორმალური ან შეუცვლელი ეკგ გულმკერდის არეში დისკომფორტის ეპიზოდისდროს
კარდიალური მარკერები	მომატებული (მაგ. TnT ან TnI >0,1 ng/mL) †	მსუბუქად მომატებული (მაგ. TnT>0.01, მაგრამ <0,1ng/mL)	ნორმალური

† საქართველოს კარდიოლოგთა კოლეჯი ამ შემთხვევაში იყენებს კლიბლენდის კლინიკის კრიტერიუმებს სადაც cTnI ითვლება მაღალი რისკის მარკერად მაშინ როცა იგი > 0,4 ng/ml-ში. 0,1 დან 0,4 მდე იგი ითვლება როგორც საშუალო რისკის მარკერი.
cTnT განისაზღვრება ისევე როგორც მოცემულ ცხრილში.

როგორც ცხრილიდან ჩანს, რისკის სტრატეფიკაციისთვის აუცილებელია: 1) ელექტროკარდიოგრაფია 2) სისხლში მიოკარდიუმის ენზიმების დონის განსაზღვრა.

ელექტროკარდიოგრაფია

I2-განხილვით ეკგ ასრულებს ცენტრალურ როლს იშემიური დისკომფორტის შეფასებისა და მკურნალობის საქმეში. მისი ჩაწერა განსაკუთრებით ღირებულია სიმპტომთა არსებობის დროს. რა

ტიპის ცვლილება მოსალოდნელი ეკვ -ზე ? ST სეგმენტის ტრანზიტორული დეპრესია > 0,5 მმ-ზე (იშვიათად ST სეგმენტის ტრანზიტორული ელევაცია) . სტანდარტულ 12 განხრის ეკვ-ზე ST - სეგმენტის დეპრესია ყოველთვის გამორიცხავს მიოკარდიუმის ინფარქტს ST - სეგმენტის ელევაციით, გარდა იზოლირებული უკანა კედლის ინფარქტისა , როცა ST - სეგმენტის დეპრესიაა V1-3 განხრებში და/ან ST - სეგმენტის ელევაციაა გულმკერდის უკანა განხრებში. T კბილის სიმეტრიული ინვერსია > 0.2 მვ-ზე პრეკორდიალურ განხრებში მკაცრად მიუთითებს მწვავე იშემიაზე. პათოლოგიური Q კბილები > 0.04 სეკ-ზე მიუთითებს გადატანილ მიოკარდიუმის ინფარქტზე და შესაბამისად გვეხმარება დიაგნოზის დასმაში. იზოლირებული Q კბილი III განხრაში როგორც წესი გვხვდება ნორმაშიც, განსაკუთრებით თუ მას არ ახლავს რეპოლარიზაციის დარღვევა რომელიმე ქვემო განხრაში. აუცილებლად აღსანიშნავია , რომ ნორმალური ეკვ არ გამორიცხავს არასტაბილური სტენოკარდიის დიაგნოზს.

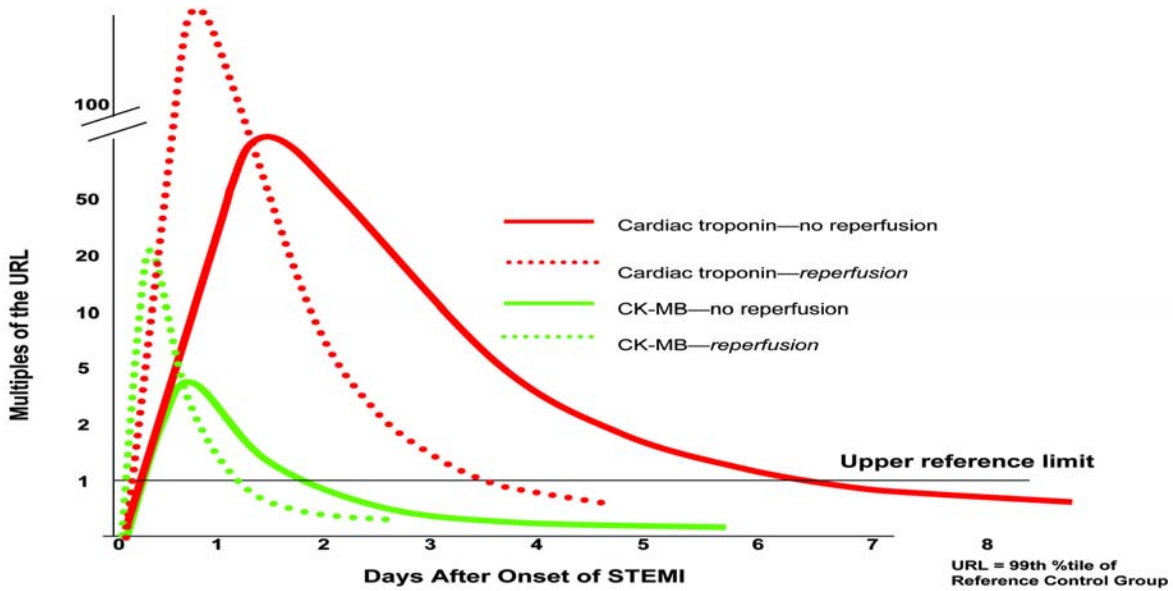
სისხლში მიოკარდიუმის ენზიმები

მიოკარდიუმის ენზიმების დონეს სისხლში აქვს დიდი მნიშვნელობა როგორც დიაგნოზის დასასმელად, ასევე პროგნოზის შესაფასებლად. გამოიყენება შემდეგი მარკერები: ტროპონინები , კრეატინინაზა - MB ფრაქცია, მიოგლობინი.

ტროპონინები. მიოკარდიუმის ტროპონინები არიან მიოციტების ნეკროზის სპეციფიური და სენსიტიური მარკერები. ტროპონინები გამოიყენება არა მხოლოდ დიაგნოსტიკური მიზნით, არამედ პროგნოსტიკული მიზნითაც. ამ მიზნით გამოიყენებული ტროპონინი I ითვლება მაღალი რისკის მარკერად, მაშინ როცა იგი > 0,4 ng/ml-ში. 0,1 დან 0,4 მდე იგი ითვლება როგორც საშუალო რისკის მარკერი. დიაგნოსტიკური ღირებულება ტროპონინი T-თვის არის >0.01 ng/ml-ში. აუცილებელია ტროპონინების სისხლში გამოთავისუფლების დინამიკის ცოდნა. მაგალითად თუ პაციენტი შემოდის კლინიკაში სიმპტომების დაწყებიდან 6 საათზე ნაკლებ დროში მას შეიძლება ქონდეს ტროპონინების ნორმალური დონე სისხლში მიუხედავად იმისა ,რომ ის მაღალი რისკ ჯგუფის პაციენტია. სისხლში ტროპონინი მატებას იწყებს მიოციტების ნეკროზიდან 6-სთ-ში და პიკს აღწევს 36-სთ-ში. აუცილებელია ტროპონინის პირველი ანალიზი გაკეთდეს პაციენტის მიღებისთანავე და განმეორებითი ანალიზი 6-12 საათის შემდეგ.

კრეატინინაზა. კრეატინინაზას MB ფრაქცია გამოიყენება როგორც მარკერი მიოციტების ნეკროზის. CK-MB – ის სპეციფიურობა შედარებით დაბალია , მისი ელევაცია შეიძლება გამოიწვიოს ჩონჩხის კუნთების სერიოზულმა დაზიანებამაც. როგორც ცნობილია ტროპონინი მომატებულია სისხლში მიოკარდიუმის დაზიანებიდან 2 კვირის შემდეგაც , ხოლო CK-MB ნორმას უბრუნდება ინფარქტიდან დაახლოებით 2 დღეში , შესაბამისად მისი დიაგნოსტიკური ღირებულება მკვეთრად იზრდება რეინფარქტის დიაგნოსტიკისთვის.

მიოგლობინი. ის აღმოჩენილია როგორც მიოკარდიუმში , ისე ჩონჩხის კუნთებში, შესაბამისად მიოგლობინი არ არის მიოკარდიუმის სპეციფიური ცილა. მიოკარდიუმის ნეკროზიდან დაახლოებით 2 საათში იწყება მისი გამოთავისუფლება სისხლში ანუ სანამ ტროპონინი და CK-MB დაიწყებს მატებას. მიოკარდიუმის ინფარქტის დიაგნოზის დასასმელად მიოგლობინის იზოლირებული მატება არ არის საკმარისი, ის უნდა განვიხილოთ როგორც დამატებითი დიაგნოსტიკური საშუალება. თუმცა ტკივილის ეპიზოდიდან 4-8 საათში სისხლში დაბალი მიოგლობინი საკამარისია მიოკარდიუმის ინფარქტის გამოსარიცხად - მისი მაღალი სენსიტიურობის გამო.



დამატება 1. აღებულია მიოკარდიუმის ინფარქტის ST ელევაციით გაიდლაინის სრული ტექსტიდან უწყვეტი წითელი არის გულის ტროპონინი, რომელიც მატებას იწყებს 6-სთ-ში და პიკს 36-სთ-ში აღწევს. (რეპერფუზიის დროს წითელი წვეტილი ხაზი პიკი უფრო ადრეა 20-24 სთ-ში). CK-MB ასევე მატებას იწყებს 6-სთ-ში და პიკს 20-24-სთ-ში აღწევს. უწყვეტი მწვანე. (რეპერფუზიისას იგი პიკს 16-18-სთ-ში აღწევს). უნდა აღინიშნოს რომ cTnI მომატებული რჩება 7-10 დღე ხოლო cTnT 10-14 დღე რეპერფუზიის გარეშე CK-MB რეპერფუზიის გარეშე ნორმას 2 დღეში უბრუნდება

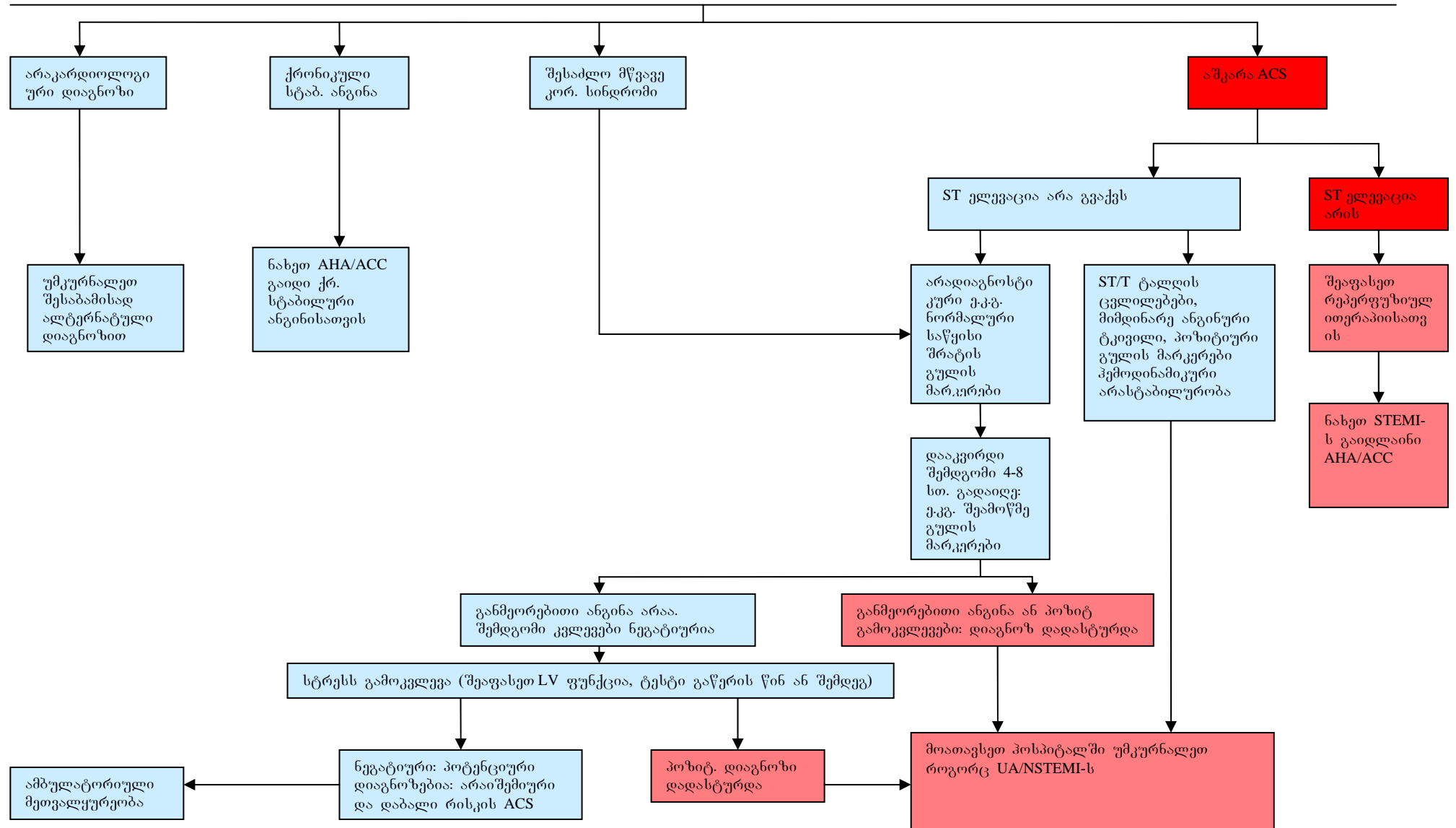
მარკერები MI-ს გამოსავლენად					
მარკერი	საწყისი შეფასება MI-ს შემდგომ	ელევაციის საშუალო პიკი MI-ს შემდგომ	საბაზისო მონაცემებთან დაბრუნების დრო		
Myoglobin	1 - 4 სთ	6 სთ	18 - 24 სთ		
CK-MB	3 - 12 სთ	10 - 24 სთ	48 - 72 სთ		
MB-isoforms	1 - 6 სთ	4 - 12 სთ	38 სთ		
cTnI	3 - 12 სთ	10 - 24 სთ	5 - 10 დღე		
cTnT	3 - 12 სთ	12 - 24 სთ	5 - 14 დღე		
Suggested testing schedule for cardiac markers					
მარკერი	< 6 სთ	6 - 12 სთ	12 - 24 სთ	24 - 48 სთ	> 48 სთ
Myoglobin	+++	+	-	-	-
Troponin I	+	++	+++	+++	+++
Troponin T	+	++	+++	+++	+++
CK-MB	+	++	+++	-	-
MB- isoforms	++				

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში ნაჩვენებია თითოეული ენზიმის ნაკლი და უპირატესობა მეორესთან შედარებით.

ცხრილი 3. ბიოქიმიური კარდიალური მარკერები სავარაუდოდ ACS-ის მქონე 12-განხრიან ეკგ-ზე ST-სეგმენტის ელევაციის გარეშე პაციენტების შეფასებისა და მკურნალობისათვის.

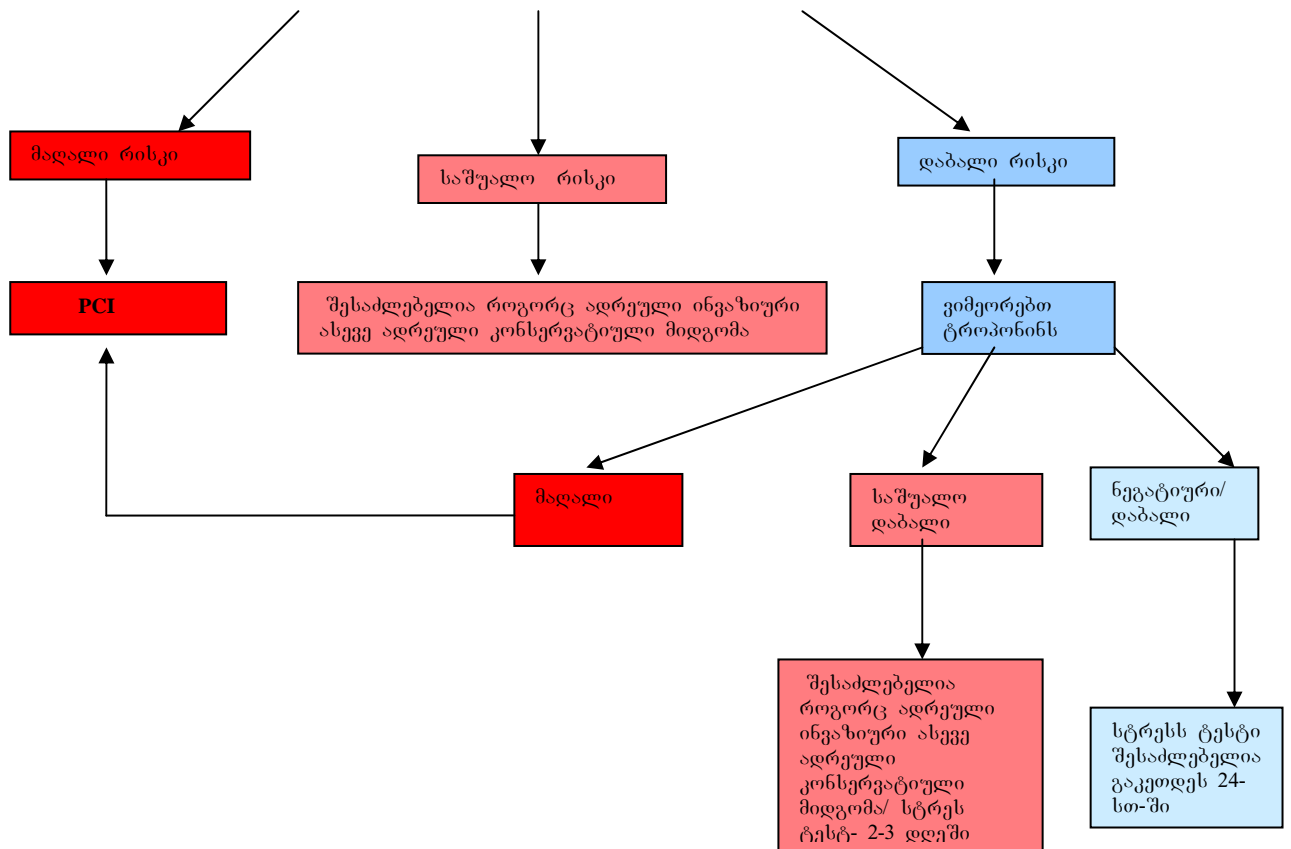
მარკერი	ტესტირების შესაძლებლობა	უპირატესობა	ნაკლი	კლინიკური რეკომენდაციები
კარდიალური ტროპონინები	დიახ	1.რისკის გან-საზღვრის ძლიერი საშუალება, 2. CK-MB-ზე მგრძობიარე და სპეციფი-კური, 3. MI-ის ასახვა 2 კვირის განმავლობაში	1. დაბალი მგრძობელობა MI-ის ძალიან ადრეულ ფაზაში (<6სთ-ზე სიმპტომის განვითარებიდან) 2. გვიანი მცირე ზომის რეინფარქტის დღგენის შეხლდული შესაძლებლობა.(ვინაიდან უკვე მომატებული ფერმენტების დონით დადგენა მოხდა თუ არა შემდგომი 2 კვირის განმავლობაში რეინფარქტი შეუძლებელია	გამოიყენება, როგორც ცალკე ტესტი NSTEMI-ის ევქტური დიაგნოსტიკებისათვის სხვა გამოკვლევებთან ერთად
CK-MB	დიახ	1.სწრაფი, ხელ-მისაწვდომი ფასით, ზუსტი კვლევა, 2.ადრეული რეინფარქტების აღმოჩენის შესაძლებლობა	1.ნაკლებ სპეცი-ფიურობა ჩონჩხის კუნთების დაავადების ან დაზიანების დროს 2.დაბალი მგრძობელობა MI-ის ძალიან ადრეულ ფაზა-ში (<6სთ-ზე სიმპტომის განვითარებიდან) ან გვიან (>36სთ) და მცირე მიო-კარდიალური დაზიანების დროს (აღმოჩენილი ტროპონინით)	ადრე სტანდარტული (და ამჟამადც) მისაღები დიაგნოსტიკური ტესტი უმეტესობა კლინიკურ სიტუაციებში
მიოგლობინი	დიახ	1.მაღალი მგრძობელობა 2. MI-ის ადრეულ პერიოდში ამოსაცნობად 3. რეპერფუზიის ამოცნობა 4. უფრო ღირებულია MI-ის გამოსა-რიცხად	1. ძალიან დაბალი სპეციფიურობა ჩონჩხის კუნთების დაზიანების ან დაავადებათა დროს. 2. სწრაფი დაბ-რუნება მოგვიანებითი მგრძობელობის ნორმის მაჩვენებელთან	არ უნდა იქნას გამოყენებული, როგორც ცალკე დიაგნოსტიკური მარკერი, კარდიოსპეცი-ფიურობის ნაკლებობის გამო

IV ACS შეფასების და მკურნალობის ალგორითმი: სქემა 1.



V ინტრაჰოსპიტალური მოქმედების ტაქტიკა

სქემა 2 სავარაუდო UA/NSTEMI-ის დროს მოქმედების პროტოკოლი



V. სტაციონარიდან გაწერა და პოსტ-ჰოსპიტალური მკურნალობა

UA/NSTEMI-ის მწვავე ფაზა ჩვეულებრივ მთავრდება 2 თვეზე ადრე. ამ პერიოდში MI ინფარქტამდე პროგრესის ან განმეორებითი MI-ის ან სიკვდილის განვითარების რისკი ყველაზე მაღალია. ამ პერიოდის შემდეგ უმეტესობა პაციენტებისა წარმოგვიდგება სტაბილური სტენოკარდიის კლინიკური კურსით.

1. სამედიცინო რეჟიმი

პაციენტის სტაციონარიდან გასაწერად მოსამზადებლად ხშირად საჭიროა ჩაერთოს მთელი პერსონალი (ექიმები, ექთნები, დიეტოლოგები, ფარმაცევტები, რეაბილიტაციის სპეციალისტები და თერაპევტები). მნიშვნელოვანია პაციენტის სწორად დაკვალიანება, რომელიც უნდა გამყარდეს და დასაბუთდეს ხელნაწერი ინსტრუქციებით. გაწერის შემდეგ კარდიალური რეაბილიტაციის პროგრამაში ჩართვას შეუძლია გააუმჯობესოს პაციენტის განათლება და სამედიცინო რეჟიმისადმი დამორჩილება.

რეკომენდაციები სტაციონარიდან გაწერის – შემდგომი თერაპიისათვის

კლასი I

1. სტაციონარიდან გაწერამდე, პაციენტი და/ან პასუხისმგებელი მომვლელი პირი უნდა იყოს უზრუნველყოფილი ადვილად გასარკვევი ინსტრუქციებით მედიკამენტის ტიპის, მიზნის, დოზის, მიღების სიხშირის და შესაბამისი გვერდითი მოვლენების შესახებ.
2. მედიკამენტები, რომელთაც პაციენტი ღებულობდა სტაციონარში იშემიის საკონტროლოდ, ასევე უნდა გაგრძელდნენ გაწერის შემდეგაც (პაციენტებში რომელთაც არ ჩაუტარდათ კორონარული რევასკულარიზაცია). შესაძლო საჭირო იყოს დოზირების შეცვლა.
3. სტენოკარდიული დისკომფორტი, რომელიც გრძელდება 2-3 წუთზე მეტ ხანს ნიშნავს იმას რომ მან შეწყვიტოს აქტივობა ან თავი მოარიდოს სტრესულ სიტუაციას. თუ ტკივილი არ მოიხსნება მაშინვე, პაციენტმა რეკომენდირებულია მიიღოს ნიტროგლიცერინი. თუ ტკივილი გრძელდება 15-20 წუთზე მეტხანს ან პერსისტირებს, მიუხედავად 3 აბი ნიტროგლიცერინისა პაციენტი ეძახის სასწრაფო დახმარების ბრიგადას და ჰოსპიტალიზირდება უახლოესი კლინიკის გადაუდებელი თერაპიის განყოფილებაში. (ზოგი გაიღვინა გვირგვინს 1 აბი ნიტროგლიცერინის მიღების შემდგომ 5 წუთიან დაკვირვებას და თუკი ტკივილი რჩება ს.დ.ბ-ის გამოძახებას)
4. თუ პაციენტის სტენოკარდიული სიმპტომები იცვლება (მაგ. ტკივილი, რომელიც უფრო ხშირად მეორდება ან მძიმეა, იწყება უფრო ნაკლებ დატვირთვაზე ან უკვე ადგილი აქვს მოსვენების დროს), პაციენტი უნდა დაუკავშირდეს მის მკურნალ ექიმს დამატებითი მკურნალობის ან ტესტირების განსაზღვრისათვის.
5. ASA 75-დან 325მგ/დღეში უკუჩვენების არარსებობის შემთხვევაში.
6. კლოპიდოგრელი 75მგ დღეში (უკუჩვენების არარსებობის შემთხვევაში), როდესაც ASA არ არის დასაშვები მომატებული მგრძობელობის ან გასტროინტესტინალური აუტანლობის შემთხვევაში.
7. ASA-ს კომბინირება კლოპიდოგრელთან 9 თვის განმავლობაში UA/NSTEMI-დან.
8. ბეტა-ბლოკერები, უკუჩვენების არარსებობის შემთხვევაში.
9. ლიპიდების-დამაქვეითებელი აგენტები და დიეტა პაციენტებში ACS-ის შემდგომ თუკი LDL ქოლესტეროლი > 130მგ/დლ, მათ შორის რევასკულარიზაციის შემდეგ.
10. ლიპიდების-დამაქვეითებელი აგენტები თუ, LDL ქოლესტერინის დონე დიეტის შემდეგ მეტია 100 მგ/დლ-ზე.
11. ACE ინჰიბიტორები პაციენტებში CHF-თ, LV დისფუნქციით (EF<40%), ჰიპერტენზიით ან დიაბეტით.

კვლევა HOPE-ის მიხედვით, გამოვლენილი იყო სიკვდილიანობის და ვასკულარული შემთხვევების მაჩვენებლების შემცირება ACE ინჰიბიტორების ხანგრძლივი გამოყენების დროს, საშუალო რისკის მქონე პაციენტებში CHD-ით, რომელთაგან ბევრს შენახული ჰქონდათ მარცხენა პარკუჭის ფუნქცია, ისევე როგორც CHD-ის განვითარების მაღალი რისკის მქონე პაციენტებში.

ა) რისკ-ფაქტორთა მოდიფიცირება

ჯანდაცვის გუნდმა საჭიროა იმუშაოს პაციენტებთან და ოჯახებთან, რათა მოახდინონ მათთვის სპეციფიური ქოლესტერინის, სისხლის წნევის და სხეულის წონის სამიზნე დონეების შესწავლა. ოჯახს შეუძლია შემდგომში პაციენტის მხარდაჭერა და ასევე სარისკო მოქმედებებში ცვლილებების შეტანა (მაგ. დაბალ-კალორიული საკვები მთელი ოჯახისათვის, ერთად ვარჯიში). გარდა ყოველდღიური ვარჯიშების შესახებ ინსტრუქციისა, პაციენტი მოითხოვენ სპეციალურ ინსტრუქციებს დატვირთვის შესახებ (მაგ. სიმძიმის აწევა, კბეებზე ასვლა, ეზოში მუშაობა, საშინაო საქმე),

რომელიც დასაშვებია ან მოსარიდებელი. სპეციფიური შენიშვნები უნდა გაკეთდეს მანქანის მართვის და სამუშაო ადგილზე დაბრუნებისათვის.

რეკომენდაციები

კლასი I

- სპეციფიური ინსტრუქციები უნდა გაიცეს შემდგომი მდგომარეობების დროს:
 - თამბაქოს წვევის შეწყვეტა და ოპტიმალური წონის, დღიური დატვირთვის და ღიების შენარჩუნება.
 - HMG_CoA (ჰიდროქსი - მეთილგლუტარულ კოენზიმ A) რედუქტაზას ინჰიბიტორები 130მგ/დღ-ზე მეტი LDL ქოლესტერინისათვის და თუ LDL არის >100 მგ/დღ-ზე ღიების შემდეგ.
 - ფიბრატი ან ნიაცინი, თუ HDL ქოლესტერინი არის < 40 მგ/დღ-ზე, და იგი აღინიშნება როგორც იზოლირებული მონაცემი ან კომბინაციაში სხვა ლიპიდურ ანომალიასთან.
 - ჰიპერტენზიის კონტროლი სისხლის წნევის დაქვეითებით <130/85 მმვწყ.სვ.
 - დიაბეტთან პაციენტებში ჰიპერგლიკემიის კონტროლი.
- მწვეელი პაციენტის ჩართვა სიგარეტის თავის დანებების და/ან ამბულატორიულ კარდიალური რეაბილიტაციის პროგრამებში.

კლასი II A

- HMG_CoA რედუქტაზას ინჰიბიტორები და ღიება 100მგ/დღ-ზე მეტი LDL ქოლესტერინისათვის, დაწყებული სტაციონარში შემოსვლიდან 24-96 საათში და გაგრძელებული გაწერის შემდეგაც.

აღნიშნული პროტოკოლი ეყრდნობა საქართველოს ნაციონალურ გაიდლაინს –
მიოკარდიუმის ინფარქტი ST სეგმენტის ელევაციის გარეშე /არასტაბილური
სტენოკარდია