



ბულმკერდში ტკივილის მართვა

კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია

(გაიდლაინი)

კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია (გაიდლაინი) „გულმკერდში ტკივილის მართვა“ მიღებულია კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციების (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს 2006 წლის 21 ნოემბრის №2 სხდომაზე და დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2007 წლის 27 აგვისტოს № 264/ო ბრძანებით.

გულმკერდში ტკივილის მართვა

ბამოყენებული შემოკლებები:

- ACS** = მწვავე კორონარული სინდრომი
- AHA/ACC** = ამერიკის გულის ასოციაცია/ამერიკის კარდიოლოგიური კოლეჯი
- aPTT** = აქტივირებული თრომბოპლასტინის დრო
- CCS** = კანადის კარდიოლოგიური ასოციაცია
- CK-MB** = კრეატინფოსფოკინაზა MB იზოფერმენტი
- cTnI** = კარდიოტროპონინი I
- cTnT** = კარდიოტროპონინი T
- CK-MB** = კრეატინფოსფოკინაზა MB იზოფერმენტი
- CT** = კომპიუტერული ტომოგრაფია
- ECG** = ეკგ
- GP** = გლუკოპროტეინი
- GPIIb/IIIa**=გლიკოპროტეინ IIb/IIIa ინჰიბიტორი
- INR** = საერთაშორისო ნორმალიზაციის შეფარდება
- IV** = ინტრავენური
- LMWH** = დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინი
- LOE** = მტკიცებულების ხარისხი
- LV** = მარცხენა პარკუჭი
- MI** = მიოკარდიუმის ინფარქტი
- MRI** = მაგნიტო-რეზონანსული გამოსახულება
- PCI** = პერკუტანეული კორონარული ინტერვენცია
- PTCA** = პერკუტანეული ტრანსლუმინარული კორონარული ანგიოპლასტიკა
- Rx**= რენტგენოლოგიური გამოკვლევა
- STEMI** = მიოკარდიუმის ინფარქტი ST ელევაციით ამ ჯგუფში განიხილება პაციენტები მიოკარდიუმის ინფარქტით, რომელთაც ეკგ-ზე აქვთ პერსისტენტული > (20-30წთ) ST სეგმენტის ელევაცია
- UA/NSTEMI** = არასტაბილური სტანოკარდია/ST-სეგმენტის ელევაციის გარეშე მიმდინარე მიოკარდიუმის ინფარქტი
- ს.დ.ბ=სასწრაფო დახმარების ბრიგადა

ტკივილი გულმკერდის არეში არის ხშირი პათოლოგია და ის შეიძლება გამოწვეული იყოს სხვადასხვა მიზეზით. სიცოცხლისთვის საშიში მდგომარეობის დროს, გულმკერდში ტკივილის მართვა არის გაცილებით ეფექტური, თუ მას დაიწყებენ სიმტომების გაჩენიდან დაუყოვნებლივ.

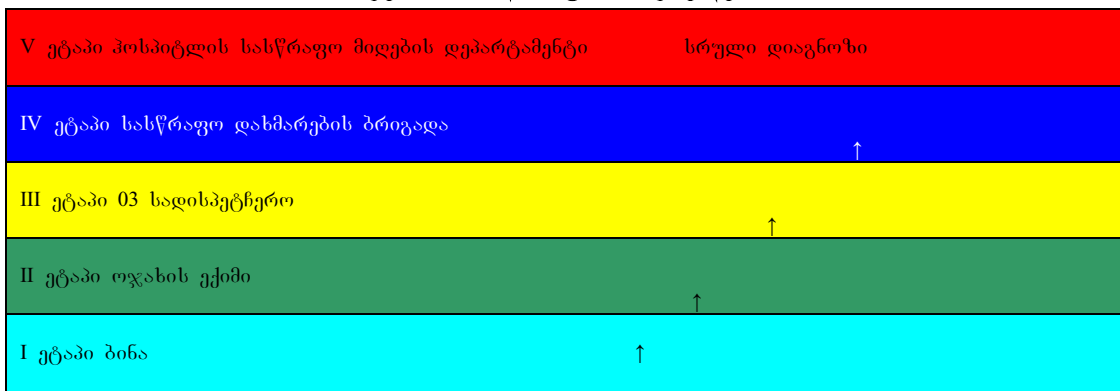
უამრავი პაციენტი ამ სინდრომით, რომელთაც აქვთ სიცოცხლისთვის სახიფათო მდგომარეობა, აყოვნებს კვალიფიციური დახმარებისთვის მიმართვას ან ვერ ღებულობს მას მედპერსონალისგან სასწრაფო სამედიცინო ჩარევის აუცილებლობის დროსაც კი. ამ დროს ერთ-ერთ ძირითად პრობლემას წარმოადგენს სიმპტომატიკის ვარიაბელურობა და პაციენტის მიერ მისი არასწორი აღქმა. გულმკერდში ინტენსიური ტკივილი შესაძლოა იყოს ისეთი მოსალოდნელი გართულების წინაპირობა, როგორც არის გულის “არესტი”. ამიტომ არის მნიშვნელოვანი პაციენტის მიერ გულმკერდში დისკომფორტის აღწერა, რათა მაქსიმალურად გამოირიცხოს პაციენტის ბინაზე დატოვების ალბათობა არასწორი დიაგნოზით. ასეთ მდგომარეობაში მყოფი პაციენტების დროული გამოკვლევა და მკურნალობის დაწყება არის სიცოცხლის შენარჩუნების ერთადერთი გზა.

პაციენტები, რომლებიც მიმართავენ სამედიცინო სისტემას უნდა იმართონ ყველა ეტაპზე. თითოეულ ეტაპზე უნდა მოხდეს სიცოცხლისთვის პოტენციურად საშიში მდგომარეობის იდენტიფიცირება და ე.წ. “სწრაფი მოქმედების” სისტემაში პაციენტის ჩართვა. “სწრაფი მოქმედების” ხუთი ეტაპი შეესაბამება მოქმედების ხუთ განსხვავებულ დონეს:

- I ეტაპი: პაციენტის მოქმედება გულმკერდში დისკომფორტის დაწყებისას;
- II ეტაპი: პაციენტი ხვდება ოჯახის ექიმს ბინაზე ან ოფისში;
- III ეტაპი: სასწრაფო დახმარების სადისპეტჩეროს პირველი კონტაქტი პაციენტთან ან მისი ოჯახის ექიმთან
- IV ეტაპი: სასწრაფო დახმარების ბრიგადის პირველი კონტაქტი პაციენტთან ბინაზე ან სხვა ნებისმიერ ადგილას ჰოსპიტლის გარეთ
- V ეტაპი: საავადმყოფოს მიმღები განყოფილება.

ყველა ეტაპზე პაციენტის მართვის განსხვავებული შესაძლებლობაა, თუმცა ყველა ეტაპზე მთავარ მიზანს წარმოადგენს მდგომარეობის ანალიზი, დაკარგული დროის მაქსიმალურად შემცირება, სიცოცხლისთვის სახიფათო მდგომარეობის ამოცნობა, დიაგნოსტიკური და თერაპიული ღონისძიებების ჩატარება შესაძლებლობების ფარგლებში.

სქემა - “სწრაფი მოქმედება”



ეპიდემიოლოგია

ტკივილის გამომწვევი მიზეზების პროცენტული განაწილება დამოკიდებულია იმაზე თუ ვის მიერ და რა ტექნიკური საშუალებების ფარგლებში არის გასინჯული პაციენტი (ცხრილი № 1)

ცხრილი №1

ეტიოლოგია	ოჯახის ექიმი	სადისპეტჩერო ცენტრი	სასწრაფო დახმარების ბრიგადა	ჰოსპიტალის სასწრაფო მიღების დეპარტამენტი
კარდიალური	20	60	69	45
ძვალკუნთოვანი	43	6	5	14
პულმონური	4	4	4	5
კუჭ-ნაწლავის	5	6	3	6
ფსიქიატრიული	11	5	5	8
სხვა	16	19	18	26

სიმატომები და კლინიკური ნიშნები

ძირითადი გამოკვლევები გულმკერდში ტკივილის შესახებ ფოკუსირებულია პაციენტებზე, რომელთაც აქვთ მწვავე კორონარული სინდრომი, თუმცა ასევე “სწრაფ მოქმედებას” საჭიროებენ პაციენტები აორტის დისექციით, პულმონარული ემბოლიით, პნევმოთორაქსით, პერიკარდიტით და სხვა. გულმკერდში სხვადასხვა მიზეზით გამოწვეული ტკივილი განსხვავებულია, რაც ნაჩვენებია № 2 ცხრილში.

ცხრილი №2

ტკივილის მიზეზი	ტკივილის ტიპი	ტკივილის გადაცემა	პასუხი პოზიციის შეცვლაზე	პასუხი საკვებზე ან სითხეზე	პალპაცია	პასუხი ნიტროგლიცერინზე
იშემიური ტკივილი	ვისცერალური	+	-	-	-	+
არაიშემიური კარდიალური ტკივილი	ვისცერალური	+	-	-	-	-
ფლტკების დაავადებები	ვისცერალური	ჩვეულებრივ -	-	-	-	-
პნევმოთორაქსი	ვისცერალურ/ ზედაპირული	-	+	-	-	-
ძვალკუნთოვანი	ზედაპირული	-	+	-	+	-
კუჭ-ნაწლავის დაავადებები	ვისცერალური	ზოგჯერ	-	+	-	-
აორტის ანევრიზმა	ვისცერალური	+	-	-	-	-
ფსიქიატრიული	ვარიანტული	-	-	-	-	-

იშემიური კარდიალური ტკივილი

პაციენტები, რომელთაც აქვთ მწვავე კორონარული სინდრომი, საკუთარი ჩივილების აღწერისას უფრო ხშირად იყენებენ ტერმინებს “გახვრეტა, მოჭერა, გაგლეჯა, აუტანელი” და ნაკლებად ხშირად “ჩხვლეტა, შეწუხება”.

პაციენტებს, რომელთაც გულმკერდში ტკივილი მეტი ინტენსივობით აქვთ, მეტი ალბათობა აქვთ მიოკარდიუმის ინფარქტისა. როგორც წესი, ისინი უჩივიან ტკივილს დიფუზურად გულმკერდის არეში, რომელიც არ არის ლოკალიზებული და შეიძლება გადაეცემოდეს მარცხენა ან ორივე წინამხარში, ასევე ზურგში, ბეჭებში ან ქვედა ყბაში. საინტერესოა, რომ სხვადასხვა სოციალური ფენის, ასაკის და სქესის პაციენტები განსხვავებულად აღწერენ საკუთარ ჩივილებს. მაგალითად: ქალები უფრო ხშირად ხმარობენ სიტყვას “გაგლეჯა” და უფრო იშვიათად სიტყვას “მოჭერა”. ასევე ქალები მიოკარდიუმის ინფარქტით უფრო ხშირად უჩივიან ტკივილს ზურგში, ყელსა და ქვედაყბაში.

არაიშემიური წარმოშობის ტკივილი ბულგემერღში

გულმკერდში არაიშემიური ტკივილის მიზეზები შეიძლება მრავალმხრივი წარმოშობის იყოს და მათი დიფერენციაცია მოცემულია №3 ცხრილში

ცხრილი №3

პლევრიტი	ტკივილის კავშირი სუნთქვასთან, ხველა
ძვალხრტილოვანი	ტკივილის გაძლიერება პალპაციის და მოძრაობის დროს
HERPES ZOSTER ადრეულ სტადიაში	ეკვ დინამიკის გარეშე, გამონაყარი, ლოკალური პარესთეზიები გამონაყარის განენის წინ
ექსტრასისტოლა	გარდამავალი, მწვერვალის არეში
კუჭის წყლულოვანი დაავადება, ქოლეცისტიტი, პანკრეატიტი	კლინიკური დაკვირვება - ქვემო კედლის ინფარქტმა შეიძლება მოგვცეს მწვავე მუცლის კლინიკური სურათი
დეპრესია	გულმკერდში სიმძიმის გახანგრძლივებული შეგრძნება, დატვირთვისთან კავშირისა და ეკვ ცვლილებების გარეშე
ალკოჰოლ-დამოკიდებული	ახალგაზრდა მამაკაცი, ანამნეზში ალკოჰოლის ხშირი მოხმარებით
რეფლუქს-ეზოფაგაგითი, ეზოფაგოსპაზმი	ეკვ დინამიკის გარეშე, წვის შეგრძნება, გაუარესება პორიზონტალურ პოზიციაში
პულმონური ემბოლიზმი	ტაქიპნოე, პიპოქსემია, პიპოკარბია, Rx-შეგუბება არ არის, შეიძლება იყოს ქვემო კედლის ინფარქტის სურათი: ST-ელევაცია (II,III,aVF), პიპერვენტილაცია, PO2↓, PCO2↓
პიპერვენტილაცია	დისპნეა, ხშირად ახალგაზრდა პაციენტი, PCO2↓PO2↑ ან NORMA, კიდურების დაბუჟება და კანკალი, თავბრუსხვევა
სპონტანური პნევმოთორაქსი	დისპნეა, აუსკულტაციური და რენტგენოლოგიური ცვლილებები, ცალ მხარეს ტკივილი და სუნთქვის შეზღუდვა
აორტის განშრევა	ძლიერი ტკივილი ლოკალიზაციის ცვალებადობით, A-ტიპის დროს კორონარის ოსტეუმის ობსტრუქციით, უფრო ხშირად მარჯვენა კორონარის - ქვემო კედლის ინფარქტის სურათით, ახალი აორტის ნაკლოვანებით, RX-აორტის ჩრდილის გაფართოება
პერიკარდიტი	ტკივილის ინტენსივობის ცვლილება სუნთქვის და პოზიციის შეცვლისას, პერიკარდიუმის ხახუნის ხმა, ST-ელევაცია რეციპროკული დეპრესიის გარეშე

ასოცირებული სიმპტომები

გულმკერდში ტკივილი ან დისკომფორტი ძირითადად ასოცირებულია ავტონომიური ნერვული სისტემის სტიმულაციასთან. მაგალითად, ასეთ პაციენტს ხშირად გამოხატული აქვს სიფერმერთაღე, დიაფორეზი, ცივი კანი. ხშირად გვხვდება გულისრევა, ღებინება, დისპნეა, განსაკუთრებით ქალებში მიოკარდიუმის ინფარქტის დიაგნოზით, მაშინ, როცა ოფლიანობა უფრო ხშირია კაცებში. ასოცირებული სიმპტომები შეიძლება შეგვხვდეს აგრეთვე არაკორონარული დაავადებების, მაგალითად აორტის დისექციის დროს, რაც ასევე უნდა გახდეს ე.წ. „სწრაფი მოქმედების“ მიზეზი. მიშენელოვანია ასოცირებული სიმპტომების შეფასება სხვა დაავადებების შესაძლო სიმპტომებთან ერთად, როგორც არის ინფექცია, პიპერთერმია, სტრესი და სხვა.

დიაგნოსტიკური ტესტები ბულგემერღში მწვავე ტკივილის დროს

დიაგნოსტიკური ღონისძიებები პაციენტებში, გულმკერდში მწვავე ტკივილით, ემსახურება ორ ძირითად მიზანს: 1. გამოვლინდეს პაციენტები, რომლებიც განეკუთვნებიან მაღალი რისკის ჯგუფს და განხორციელდეს მათ მიმართ ე.წ. „სწრაფი

მოქმედება” და 2. გამოვლინდეს დაბალი რისკის ჯგუფის პაციენტები. მაგალითად სტრეს-ტესტი, ექოგრაფია, სცინტიგრაფია მოწოდებულია გამოავლინოს მაღალ რისკ-ჯგუფში შემავალი ის პაციენტები, რომლებიც არ ჩაითვალებიან ასეთად მხოლოდ ელექტროკარდიოგრაფიული და ფიზიკალური გამოკვლევის შემდეგ. ევროპაში პაციენტების 2-4%, რომელთაც აქვთ მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი, ეწერებიან ბინაზე, როგორც არაკორონარული პაციენტები ნორმალური ეკგ-ს გამო. პაციენტებში, რომელთაც აქვთ არაკარდიული გენეზის ტკივილი გულმკერდში (მაგალითად აორტის განშრევა და პულმონური ემბოლია), მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ექოგრაფია, სცინტიგრაფია და კომპიუტერული ტომოგრაფია.

სიცოცხლისთვის ნაკლებად სასიფათო დაავადებები, როგორც არის კუჭ-ნაწლავის და ფსიქიატრიული დაავადებები შეიძლება იყოს მართული მაღალი პრიორიტეტის გარეშე (არ საჭიროებს მაღალი რისკის პაციენტებისგან განსხვავებით ზ.ა. კვლევების სასწრაფო ჩატარებას).

ელექტროკარდიოგრაფიული გამოკვლევა

ეკგ-ს ძირითადი მიზანია გულმკერდში ტკივილის მქონე პაციენტებში მწვავე კორონარული სინდრომის დიაგნოსტიკა. თუმცა იგი ასევე გამოიყენება არითმიის, მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფიის, გამტარებლობის დარღვევის დასადგენად, ასე რომ ეს არის აპრობირებული მეთოდი გულმკერდში დისკომფორტის მქონე პაციენტების გამოკვლევისას.

ST-სეგმენტის ელევაციის არსებობა ყველაზე სპეციფიური და სენსიტიური მარკერია მიოკარდიუმის ინფარქტის დროს და ის ჩვეულებრივ თავს იჩენს სიმპტომატიკის დაწყებიდან რამდენიმე წუთში. ST –ელევაციით მიმდინარე ინფარქტი უფრო ხშირია მამაკაცებში. მისი დეპრესია ასევე მიოკარდიუმის იშემიის მაჩვენებელია, თუმცა ასეთი ცვლილებების მქონე პაციენტების მხოლოდ 50%-ს უყალიბდება საბოლოოდ მიოკარდიუმის ინფარქტი.

T კბილის ინვერსია არის არასპეციფიური ნიშანი და შეიძლება შეგვხვდეს ისეთი დაავადებების დროს, როგორც არის მიოკარდიუმის იშემია, მიოკარდიტი, პულმონური ემბოლია და სხვა. ასეთი პაციენტების დაახლოებით 1/3 აქვს მიოკარდიუმის ინფარქტი. ახალი პათოლოგიური Q კბილის მქონე პაციენტების 90%-ს აქვს მიოკარდიუმის ინფარქტი. პაციენტების შორეული და უახლოესი პროგნოზი უშუალო კავშირშია პაციენტის შემოსვლის ეკგ-თან. ნორმალური ეკგ-ს მქონე პაციენტებში გართულებების რისკი და სიკვდილიანობა არის დაბალი. ცუდი გამოსავლის მაღალი პროცენტია ST-ელევაციის მქონე, საშუალო ST-დეპრესიის მქონე და დაბალი კი მხოლოდ ინვერტირებული T კბილის მქონე პაციენტებში.

ბიოქიმიური მარკერები

სისხლის ბიოქიმიური მარკერების განსაზღვრა ხდება მიოკარდიუმის ნეკროზის დასადასტურებლად ან გამოსარიცხად. ყველაზე ხშირად გამოიყენება ტროპონინები, მიოგლობინი და CK-MB. აღსანიშნავია, რომ ტროპონინები არის უფრო სპეციფიური მარკერები მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტის დროს, ვიდრე CK-MB. ცხრილში ნაჩვენებია მარკერები, რომლებიც გამოიყენება მიოკარდიუმის ინფარქტის დიაგნოსტიკისთვის, მათი საწყისი მომატების, პიკური და ნორმაში დაბრუნების დრო.

მარკერი	საწყისი მომატება მიოკარდიუმის ინფარქტის შემდეგ	პიკური მომატების საშუალო დრო	საწყის მანვენებლამდე დაბრუნების დრო
მიოგლობინი	1- 4სთ	6სთ	18-24 სთ
CK-MB	3-12 სთ	10-24სთ	48-72 სთ
ტროპონინ -I	3-12 სთ	10-24 სთ	5-10 დღე
ტროპონინ T	3-12 სთ	12-24 სთ	5-14 დღე

ღამატება: Jeff Mann's guidelines- cardiac enzymes.2005

ბულმკერდის რადიობრაზია

გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა რუტინულად კეთდება პაციენტებში, რომლებიც ჰოსპიტალში ხვდებიან გულმკერდში ტკივილით. ზოგიერთი გამოკვლევის მიხედვით ასეთი პაციენტების 1/4-ს რენტგენოლოგიურად აღენიშნება კარდიომეგალია, პნევმონია ან ფილტვების შეშუპება, რაც სხვა გამოკვლევებთან ერთად გვეხმარება კლინიკური გადაწყვეტილებების მიღებაში.

რადიონუკლიდური გამოკვლევა

ზოგიერთი გამოკვლევის მიხედვით პაციენტები გულმკერდში ტკივილით და არადიაგნოსტიკური ეკგ-ით ფასდებიან რადიონუკლიდური გამოკვლევით ანუ სცინტიგრაფიით (თალიუმ-201 და ტექნეციუმ-99m) მაღალი რისკის ჯგუფის გამოსავლენად. ასეთი გამოკვლევის დროს არსებული პერფუზიის დეფექტის არსებობა დაკავშირებულია პერსისტენტულ სუბკლინიკურ იშემიასთან ან პოსტიშემიურ მიოკარდიუმის კედლის ჰიპო-აინეზიასთან. თალიუმ-201-ის ძირითადი ნაკლია მისი გამოყენების აუცილებლობა უშუალოდ მწვავე პერიოდში და აქედან გამომდინარე ტექნიკური პრობლემებისა და გართულებების რისკის გაზრდა. ასევე ამ დროს ხშირია არტეფაქტები ქალებსა და მსუქან პაციენტებში.

ტექნეციუმ-99M ხასიათდება უფრო ხარისხიანი გამოსახულებით, რადგან აქვს ფოტონის უფრო მაღალი ენერჯია, ვიდრე თალიუმ-201. მიუხედავად იმისა, რომ ტექნეციუმ-99M ხასიათდება მიოკარდიუმში თალიუმ-201 მსგავსი გადანაწილებით ინექციის შემდეგ, მის აღაგებას სჭირდება გაცილებით დიდი დრო, რაც საშუალებას იძლევა პაციენტის გულის გამოსახულების დაკვირვება მოხდეს მდგომარეობის სტაბილიზაციის შემდგომად. აბნორმალური გამოსახულება რჩება და გვიჩვენებს რისკის არეს რეპერფუზიის შემდეგაც. სცინტიგრაფიის საწყის ეტაპზე გამოყენება ამცირებს გულმკერდში ტკივილის მქონე პაციენტებისთვის გამოკვლევისთვის აუცილებელ ხარჯებს.

ემოკარდიობრაზია

ეს მეთოდი გამოიყენება გულის რეგიონული კუმშვადობის დარღვევის დიაგნოსტიკისთვის და განსაკუთრებით აქტუალურია არადიაგნოსტიკური ეკგ-ს მქონე პაციენტების გამოსაკვლევად, თუმცა ექოკარდიოგრაფია არ არის საკმარისი მიოკარდიუმის ინფარქტის დიაგნოზის დასადგენად, რადგან რეგიონული კუმშვადობის დარღვევა შეიძლება სიმპტომატიკის დაწყებიდან გაცილებით გვიან გამოჩნდეს.

ორგანოზომილებიანი ექოგრაფიის სენსიტიურობა მიოკარდიუმის ინფარქტის დიაგნოსტიკისთვის არის საკმაოდ მაღალი (93%), მაგრამ სპეციფიურობა დაბალია, რაც დაკავშირებულია იმასთან რომ პაციენტს ამ ეპიზოდამდე შესაძლოა უკვე ჰქონდა რეგიონული კუმშვადობის მოშლა. ამ გამოკვლევით შეფასება კორონარული დაავადების მქონე პაციენტებში მნიშვნელოვანია პროგნოზისთვისაც, მაგალითად სისტოლური დისფუნქციის მქონე პაციენტების შორეული და ახლო პროგნოზისთვის.

ტრანსეზოფაგური ექოსკოპია არის არჩევის მეთოდი იმ პაციენტებისთვის, ვისაც აქვს დადასტურებული ან საეჭვო აორტის განშრევა, თრომბი მარცხენა წინაგულში. იგი გამოიყენება აგრეთვე მიოკარდიუმის ინფარქტის ისეთი შესაძლო მექანიკური გართულებების შესაფასებლად, როგორცაა ქორდის რუპტურა და მწვავე მიტრალური რეგურგიტაცია, პარკუჭთაშუა ძგიდის დეფექტი.

თუმცა სცინტიგრაფიაც და ექოგრაფიაც ფართოდ გამოიყენება პაციენტებში გულმკერდში ტკივილით, მათ აქვთ თავისი დადებითი და უარყოფითი მხარეები. მაგ: ექოგრაფიით შეიძლება შეფასდეს სტრუქტურული დარღვევები და ზოგიერთი ჰემოდინამიკურ პარამეტრი. სცინტიგრაფია მნიშვნელოვანია პაციენტებისთვის რომელთაც ცუდი ექოკარდიოგრაფიული ვიზუალიზაცია აქვთ, ვინც საჭიროებს მიოკარდიუმის გლობალური და რეგიონული კუმშვადი ფუნქციის შეფასებას.

მაშასადამე, 12 –განხრიანი ეკგ რუტინულად გამოიყენება პაციენტებში გულმკერდში მწვავე ტკივილით. ასევე რეკომენდებულია ბიოქიმიური მარკერების რუტინული გამოყენებაც (ტროპონინები და CK-MB). იმ შემთხვევაში, როცა ეს მეთოდები არის არადიაგნოსტიკური, ექოსკოპია და სცინტიგრაფია გვეხმარება დაბალი რისკის პაციენტების იდენტიფიკაციაში, რომლებიც საჭიროებენ ბინაზე გაწერას ან სტრეს-ტესტის ჩატარებას.

კლინიკური გადაწყვეტილების მიღება

გულმკერდში ტკივილის მქონე პაციენტთან კონტაქტისას უმნიშვნელოვანესია შეფასება იმისა, ემუქრება თუ არა მის სიცოცხლეს საფრთხე. ეს დაფუძნებულია პაციენტის ანამნეზზე, სიმპტომატიკაზე და კლინიკურ მონაცემებზე, ეკგ, ექოსკოპიურ და ლაბორატორიულ მონაცემებზე. მიუხედავად მიღებული ინფორმაციის დიდი მოცულობისა ეს გადაწყვეტილება უნდა მიღებული იქნას მაქსიმალურად სწრაფად.

“სწრაფი მოქმედება” და ხუთი ეტაპი

პირველი ეტაპი – პაციენტი

პაციენტის მოქმედება გულმკერდში დისკომფორტის დროს

პაციენტებისთვის, რომელთაც დაეწყოთ გულმკერდში მწვავე ტკივილი, სწრაფ გადაწყვეტილებებსა და მოქმედებას აქვს უდიდესი მნიშვნელობა. მიოკარდიუმის ინფარქტის გამომწვევი ოკლუზირებულ არტერიაში რეპერფუზიის წარმატება მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია დროის ფაქტორზე. რეპერფუზიული თერაპიის დაწყების დაყოვნება მნიშვნელოვნად ამცირებს წარმატებული შედეგის ალბათობას. მეტიც, დროული სამედიცინო დახმარების მიღება გარანტიანია იმისა, რომ პარკუჭოვანი ფიბრილაციის შემთხვევაშიც რეანიმაციული ღონისძიებები გაცილებით ეფექტური იქნება, ვიდრე გაუმართლებელი დაყოვნების შემდეგ.

პაციენტები კორონარული დაავადებით, პერიფერიული არტერიების დაავადებით და გადატანილი ინსულტით მიეკუთვნებიან მაღალი რისკის ჯგუფს, რომელთაც ემუქრება სიცოცხლისთვის სახიფათო ტკივილის ეპიზოდები. მიტომ საჭიროა პაციენტებმა მიიღონ დაწვრილებითი ინფორმაცია იმის შესახებ, თუ რა უნდა მოიმოქმედონ ტკივილის დაწყების შემთხვევაში. ამ თვალსაზრისით დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ოჯახის ექიმის სამსახურს. ნებისმიერ ასეთი სახის ინფორმაციას უნდა ჰქონდეს ლოკუმენტის სახე, პაციენტს უნდა მიეცეს ე.წ. “მოქმედების გეგმა” (გულმკერდში ტკივილის დაწყებისას), რომელიც მოიცავს:

I. ადრეული დიაგნოსტიკა და მკურნალობა სიცოცხლის უსაფრთხოებისათვის:

1. გულმკერდში არსებული დისკომფორტი შეიძლება იყოს სერიოზული და სიცოცხლისათვის სახიფათო;
2. სიმპტომატიკა შეიძლება იყოს განსხვავებული და გამოვლინდეს როგორც: ტკივილი, დისპნეა, სიმძიმე, მოჭერა ან მსუბუქი დისკომფორტი;
3. ტკივილი შეიძლება გადაეცემოდეს წინამხარში, მხარში, ქვედააბაში, კისერში ან ზურგში;
4. ტკივილი შეიძლება იყოს მწვავე, გარდამავალი, ტალღოვანი;
5. სიმპტომები, რომელიც თან ახლავს დისკომფორტს გულმკერდში, მნიშვნელოვანია მდგომარეობის სიმძიმის განსაზღვრისათვის;
6. ნაკლებად სერიოზული მდგომარეობის მაჩვენებელია: ტკივილი, რომელიც იცვლება სუნთქვისას, პოზიციის შეცვლისას, საკვების მიღებისას, არის კარგად შემოსაზღვრული ან ძლიერდება პალპაციის დროს;
7. სერიოზული მდგომარეობის მაჩვენებელია:
 - ა) ნორმალური აქტიურობის შეზღუდვა;
 - ბ) როცა დისკომფორტს გულმკერდში თან ახლავს ცივი ოფლი, ღებინება, გულისრევა, გონების დაკარგვა, ძლიერი შიში.

II. მოქმედება:

1. გადაუდებელი კონსულტაცია ექიმთან;
2. არ უნდა დაელოდოთ სიმპტომების გაქრობას, მაშინაც კი, თუ თვლით, რომ ეს საშიში არ არის თქვენი ჯანმრთელობისათვის და ნიტროგლიცერინის მიღებიდან 5 წუთში თუ არ მოხდა ტკივილის კუპირება, მიმართოთ სასწრაფო დახმარებას ან ოჯახის ექიმს;
3. ასპირინი – სუბლინგვალურად (250-500 მგ).

მეორე ეტაპი – ოჯახის ექიმი

დღესდღეობით ბევრ სამედიცინო დაწესებულებაში არ არის ისეთი ელემენტარული გამოკვლევის საშუალება, რომელიც კი, როგორცაა ეკგ და ექსპრეს-ლაბორატორიული მეთოდები. ამ შემთხვევაში გულმკერდში ტკივილის მიზეზის დადგენის ძირითად იარაღად იქცევა ანამნეზის სწორედ შეგროვება და პაციენტის კვლევა მხოლოდ სტეტოსკოპისა და არტერიული წნევის საზომი აპარატის საშუალებით. გახანგრძლივებული მწვავე ტკივილი გულმკერდში იშვიათად არის მარტივად გადასაწყვეტი პრობლემა. თუ ტკივილი არ არის გამოწვეული ტრავმით (მაგ: ნეკნის მოტეხილობა ან გულმკერდის დაჟეჟილობა), ის მოითხოვს სასწრაფო ზომების მიღებას მისი მიზეზის დასადგენად. დიფერენციალური დიაგნოსტიკა მოიცავს, სიცოცხლისათვის საშიშ ისეთ დაავადებებს, როგორცაა მწვავე კორონარული სინდრომი, აორტის ანევრიზმა და განშრევა, პულმონური ემბოლია, პნევმოთორაქსი და სხვა პულმონური პრობლემები. ყველა ეს მდგომარეობა მოითხოვს პაციენტის სასწრაფო ჰოსპიტალიზაციას.

ძირითადი წინაპირობა მიოკარდიუმის ინფარქტის დიაგნოსტიკისათვის არის ასაკი, ტკივილის ხასიათი, მისი გავრცელების არე, ასოცირებული სიმპტომები და ანამნეზში არსებული კარდიოვასკულური დაავადებები. როცა ოჯახის ექიმი გამოძახებულია პაციენტის მიერ, რომელსაც აქვს გულმკერდში მწვავე ტკივილი (ტკივილი ან სხვა დისკომფორტი გულმკერდის არეში, რომელიც ხასიათდება უეცარი დასაწყისით, ხანმოკლე მიმდინარეობით 2- 40წთ, სწრაფი პროგრესირებით და საჭიროებს ურგენტულ ჩარევას), საუკეთესო გადაწყვეტილებაა სასწრაფო დახმარების ბრიგადის გამოძახება და ჰოსპიტალიზაცია. ეს სასურველია მოხდეს ტკივილის დაწყებიდან 1 საათის განმავლობაში, როცა არის ყველაზე დიდი რისკი პარკუტოვანი ტაქიკარდიის განვითარებისა. თუ საეჭვოა კარდიოლოგიური პრობლემები, სასურველია ხანმოკლე მოქმედების ნიტრატის გამოყენება, თუ არ არის სახეზე ბრადიკარდია ან დაბალი არტერიული წნევა. ასევე უნდა მიეცეს რაც შეიძლება სწრაფად ასპირინი ენის ქვეშ. თუ გაგრძელდება ტკივილი ან შფოთვა, გამოყენებული უნდა იყოს ოპიატების ჯგუფის პრეპარატები. ასეთ შემთხვევებში ზოგადი პრქტიკის ექიმი ვალდებულია დარჩეს პაციენტთან სასწრაფო დახმარების ბრიგადის მოსვლამდე.

გულმკერდში ქრონიკული ტკივილი, რომელსაც მწვავესგან განსხვავებით არ ახასიათებს უეცარი დასაწყისი და სწრაფი პროგრესირება, არის პერსისტენტული და ხშირად რეზისტენტული მკურნალობის მიმართ, მაგრამ აიძულებს მას გამოიძახოს ზოგადი პრქტიკის ექიმი, წარმოადგენს უფრო რთულ სადიაგნოსტიკო და სამკურნალო შემთხვევას, განსაკუთრებით მაშინ, როცა არ არის ურგენტული მოქმედებისთვის საჭირო სიმპტომატიკა (იხ. ცხრ №8) და არ ახლავს ეკგ დინამიკა. ამ შემთხვევაში ოჯახის ექიმის მოქმედება და პაციენტის შემდგომი მართვა ეფუძნება კორონარული არტერიების დაავადების ალბათობის შეფასებას, რაც დამყარებულია პაციენტის სქესზე, ასაკზე და ტკივილის ხასიათზე (იხ. ცხრ №6, ცხრ. №7, სქ. №1)

თუ წარმოდგენილია კორონარული არტერიების დაავადებისთვის დამახასიათებელი ტიპური ანამნეზი, ეს არ საჭიროებს დამატებით სადიაგნოსტიკო ტესტებს. კორონარული არტერიების დაავადების საწინააღმდეგოდ მეტყველებს: ტკივილის გაძლიერება პალპაციის, სუნთქვის, პოზიციის შეცვლის დროს. პაციენტები არასტაბილური სტენოკარდიის დიაგნოზით ჩვეულებრივ მკურნალობენ ოჯახის ექიმთან და მათი მხოლოდ 30% იგზავნება კარდიოლოგთან. ეს არის შემთხვევები, როცა დაავადება ცუდად ემორჩილება სტანდარტულ ანტიიშემიურ მკურნალობას.

ე. წ. პანიკის შეტევები ხასიათდება სწრაფი დაწყებით და პიკს აღწევს დაახლოებით 10 წუთში. ის ძალიან ჰგავს სტენოკარდიულ შეტევას და მათი დიფერენცირებისთვის ექიმმა უნდა მიაქციოს ყურადღება ისეთ სიმპტომებს, როგორცაა კანკალი, შემცივნება, ორიენტაციის დაკარგვა, პარესთეზია, სიცივის ან სიცხის შეგრძნება.

პლევრალური ტიპის ტკივილი გვხვდება ფილტვების ან პლევრის დაავადებების დროს. ასეთი ტკივილი შეიძლება განვითარდეს ცხელების ფონზე, თან ახლდეს პლევრალური ხახუნის რესპირატორული დაავადებები ჩვეულებრივ დიაგნოსტიკა ანამნეზის შეგროვებისა და ფიზიკალური გამოკვლევის შედეგად, რასაც ადასტურებს რენტგენოლოგიური კვლევა. ვირუსულ ინფექციას და პნევმონიას, როგორც წესი მკურნალობს ოჯახის ექიმი, თუ დაავადება არ ემორჩილება სტანდარტულ მკურნალობას, საჭირო ხდება პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია ისეთი მიზეზების გამოსარიცხად, როგორც არის ტუბერკულოზი, პულმონური ემბოლიზმი, სიმსივნე და სხვა.

გულმკერდში ტკივილის კლინიკური დახასიათება	
ტკივილის ხასიათი	წვა, ჩხვლეტა, დაწოლა, მოჭერა, ყრუ, მწვავე
ტკივილის ლოკალიზაცია	რეტროსტერნალური ან გულმკერდის ერთმხარეს ლოკალიზებული, ირადიაციით ორივე წინამხარში ან ბეჭებში
ტკივილის ხანგრძლივობა	2-30 წთ, წამები, რამდენიმე საათი
ტკივილის მაპროვოცირებელი მიზეზი	დატვირთვა, ემოციური სტრესი, კვება, ხველა
ტკივილის კუპირება	ნიტროგლიცერინი, ანტაციდი, იბუპროფენი ან სხვა ანტიანთებითი არასტეროიდული პრეპარატები

გულმკერდში ტკივილის კლინიკური კლასიფიკაცია	
ტიპური	1. რეტროსტერნალური დისკომფორტი, დამახასიათებელი ლოკალიზაციით და ხანგრძლივობით (ცხრ №7) 2. პროვოცირებული დატვირთვით ან ემოციური სტრესით 3. კუპირდება ნიტროგლიცერინით
ატიპური	გვხდება მხოლოდ 2 - ზემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან
არაკორონარული	გვხდება 1 ან არცერთი - ზემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმებიდან

გულმკერდში იშემიური ტკივილის დახასიათება	
ტკივილის ხასიათი	ტიპურ შემთხვევებში მოჭერა, სიმძიმე, ზეწოლა, რეტროსტერნალურად, რომელიც შეიძლება ირადირდეს ყბაში, კისერში, მხრებში, წინამხრებში, ზურგში ან ეპიგასტრიუმში. ხშირად თან ახლავს დიაფორეზი, გულისრევა ან ქოშინი
ტკივილის ხანგრძლივობა	2-20 წუთი: სტაბილური სტენოკარდია >30 წუთზე: არასტაბილური სტენოკარდია ან მიოკარდიუმის ინფარქტი

პრეჰოსპიტალური თრომბოლიზისი

მრავალი გამოკვლევა ადასტურებს დროულად დაწყებული თრომბოლიზისის ეფექტურობას პაციენტებში, რომელთაც აქვთ ST-ელევაციით მიმდინარე მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი.

ეს ეფექტურობა პირდაპირ კავშირშია თრომბოლიზისის დაწყების დროსთან – რაც უფრო სწრაფად არის დაწყებული თრომბოლიზისი სიმპტომის დაწყებიდან, მით ეფექტურია იგი. ოჯახის ექიმმა უნდა დაიცვას ორი ძირითადი პირობა: 1. დაიწოს თრომბოლიზისი მხოლოდ ეკგ-ის მონაცემებზე დაყრდნობით, 2. შეეცადოს დაიწოს თრომბოლიზისი პაციენტთან პირველი კონტაქტიდან 1 საათში. ეკგ აპარატის ქონა საშუალებას აძლევს მას დაიწოს თრომბოლიზისი პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე, თუმცა ამას სჭირდება ეკგ-ს ზედმიწევნით სწორი ინტერპრეტაცია. თრომბოლიზისი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია პაციენტებისთვის, რომლებიც იმყოფებიან ჰოსპიტალიდან 30წთ-ზე მეტ სავალ მანძილზე. ზოგიერთი მონაცემით ანგიოპლასტიკა უფრო ეფექტურია პაციენტებისთვის, რაც უნდა იცოდეს ექიმმა დროისა და ჰოსპიტალამდე მანძილის გათვალისწინებით.

გულმკერდში ტკივილი ჩვეულებრივი სიმპტომია ოჯახის ექიმის პრაქტიკაში და ამის მიზეზი შეიძლება იყოს მრავალი. უმრავლეს შემთხვევაში ოჯახის ექიმს შეუძლია დიაგნოზის დასმა ანამნეზისა და რუტინულ გამოკვლევებზე დაყრდნობით. თუ პაციენტს აქვს მწვავე დაწყებული ტკივილი, რომლის ხასიათი მიუთითებს სერიოზული

პრობლემების შესაძლო არსებობაზე, პაციენტი შესაძლოა იქნეს ჰოსპიტალიზირებული ექიმის მიერ ტელეფონით მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე. ამ ეტაპზე პაციენტის მდგომარეობა უნდა იყოს ოპტიმალური: ასპირინით, ტკივილის კუპირებით, ელექტრული და ჰემოდინამიკური მანევრებლების სტაბილიზაციით ტრანსპორტირების წინ. იმ შემთხვევაში, როცა ჰოსპიტალამდე გზა 30 წთ-ზე მეტს საჭიროებს, უნდა გადაწყდეს საკითხი პრეჰოსპიტალური თრომბოლიზის შესახებ საჭიროების შემთხვევაში.

ოჯახის ექიმი – “სწრაფი მოქმედება”

1. სიმპტომატიკის ინტენსივობა სუსტი მარკერია იმ პაციენტების მდგომარეობის შესაფასებლად, რომელთაც აქვთ სერიოზული პრობლემები;
2. გულმკერდში დისკომფორტის ტიპი, ირადიაციის ხასიათი და ასოცირებული სიმპტომები (ცივი ოფლი, გულისრევა, ღებინება, ფერმკრთალი კანი) მიუთითებს შესაძლო სერიოზულ მდგომარეობაზე;
3. ჰემოდინამიკურად არასტაბილური და არითმიის მქონე პაციენტები საჭიროებენ გადაუდებელ დაკვირვებას და კვლევას გამომწვევი მიზეზის გამოსავლენად.

თუ საექმო პაციენტის სერიოზული, სიცოცხლისთვის სახიფათო მდგომარეობა:

1. არ უნდა დაიკარგოს დრო ზუსტი დიაგნოზის გამოსავლენად, რათა დროულად მოხდეს ჩარევა (მაგალითად: თრომბოლიზის, დეფიბრილაცია);
2. პაციენტის მდგომარეობა უნდა ოპტიმიზდეს, რაც გულისხმობს ტკივილის და შფოთვის კუპირებას და ჰემოდინამიკური და ელექტრული დარღვევების სტაბილიზაციას;
3. კორონარულ პრობლემებზე ექვის დროს:
 - ასპირინი;
 - ხანმოკლე მოქმედების ნიტრატი;
 - მორფინი;
 - ბეტა-ბლოკატორი (გულისცემის სიხშირის, არტერიული წნევის, გულის უკმარისობის და AV-გამტარებლობის გათვალისწინებით);
 - თრომბოლიზის გადაუდებელი დაწყება ჩვენების დროს;
 - საჭიროების შემთხვევაში ინტრავენური ნიტრატი და დიურეტიკი.

მესამე ეტაპი - სადისპეტჩერო ცენტრი

სადისპეტჩერო ცენტრი ეს არის ორგანიზაციული სტრუქტურა, რომლის დისპეტჩერებს ევალებათ სწრაფი გადაწყვეტილებების მიღება, მოვლენების მართვა და სასწრაფო დახმარების ხარისხის უზრუნველყოფა.

ორგანიზაცია

სადისპეტჩერო ცენტრი შეიძლება იყოს ორგანიზებული, როგორც დამოუკიდებელი სტრუქტურა, რომელიც არ იქნება დაკავშირებული სხვა სწრაფი რეაგირების სტრუქტურებთან, როგორც არის სახანძრო და პოლიცია. თუმცა, ალტერნატივის სახით ეს სტრუქტურები შეიძლება მჭიდრო კავშირში იყოს ერთმანეთთან. მიუხედავად ამისა, სადისპეტჩერო ცენტრი შეიძლება ლოკალიზდეს აბსოლუტურად დამოუკიდებელ ტერიტორიაზე, მაგრამ მჭიდრო კავშირი ჰქონდეს სხვა ერთეულებთან, მაგალითად სახანძროსთან, პარამედიკებთან და პოლიციასთან. ინფორმაციას შეიძლება იღებდეს მხოლოდ ერთი სადისპეტჩერო სერვისი და შემდეგ გადასცემდეს შესაბამის სტრუქტურებს. ა.შ.შ-ს გამოცდილებით გაერთიანებულ სადისპეტჩეროში შემოსული ზარების 85% ითხოვს პოლიციას, 10% სასწრაფო დახმარებას და 5% სახანძროს.

დისპეტჩერები:

დისპეტჩერები უნდა გადიოდნენ სპეციალურ ტრენინგებს, რათა პაციენტთან სატელეფონო კონტაქტის დროს დაიცვან სამედიცინო მომსახურების მაღალი ხარისხი. მათი გადაწყვეტილებები ზუსტი და სწრაფი უნდა იყოს და არ იყოს დამოკიდებული მხოლოდ ხისტ პროტოკოლზე. კარგად ტრენირებული დისპეტჩერები ვალდებული არიან მისცენ სათანადო რჩევები პაციენტს სატელეფონო კონტაქტის დროს. თუ დისპეტჩერი არ არის სათანადო მომზადებული უმჯობესია ის დაეყრდნოს მხოლოდ პროტოკოლს. ტრენირებულ დისპეტჩერებს პროტოკოლის საშუალებით შეუძლიათ დაეხმარონ კარდიორეანიმაციული ღონისძიებების დროსაც კი სატელეფონო კონტაქტით.

დისპეტჩერების მომხმარებელ ბულმპერფორმ ტრენინგის დროს

ინფორმაციის მიღება პაციენტებისაგან და თვითმხილველებისგან ხშირად შეზღუდულია, რაც ქმნის არასწორი აღქმის ან ინტერპრეტაციის საშიშროებას. გარკვეულ სტრესს იწვევს ასევე შემოსული ზარი, რამაც შეიძლება დააკარგინოს დროის სამედიცინო ჩარევის ორგანიზატორებს.

დისპეტჩერების ფუნქციებში შედის:

1. შემოსული ზარის დროს კარგად გამოკითხვა და პრობლემის გარკვევა. ამ ფაზაში დისპეტჩერი არკვევს, საჭიროა დახმარება თუ არა. სასწრაფო დახმარების ბრიგადა სასურველია გაიგზავნოს სიმპტომატიკის გარკვევის შემდეგ. ეს პროცესი შეიძლება არ იყოს სრულფასოვანი თუ რეკავს არა პაციენტი, არამედ თვითმხილველი. სინქარეში, პროტოკოლის გამოყენების დროს ხშირად უშვებენ უხეშ შეცდომას – შეკითხვა დაფიქსირებულია, პასუხი კი იგნორირებული;
2. პრიორიტეტული გადაწყვეტილების მიღება (უნდა გადაწყდეს ბრიგადის და მანქანის სახეობა სიმპტომატიკის და შემთხვევის ტიპის მიხედვით);
3. დახმარების გაგზავნა/მოქმედება. ეს ფაზა ეს არის ადეკვატური პასუხი მიღებულ ინფორმაციაზე სიმპტომატიკის შესახებ. თუ შემთხვევა მიუთითებს სიცოცხლისთვის სახიფათო მდგომარეობაზე, პროცესში ერთვება მეორე დისპეტჩერი. მისი ფუნქციაა ბრიგადის გაგზავნა და მისთვის ინფორმაციის მიწოდება, სანამ პირველი დისპეტჩერი იწერს მისამართს და, საჭიროების შემთხვევაში, იძლევა აუცილებელ ინსტრუქციებს, მაგალითად კარდიოპულმონური რეანიმაციის დროს;
4. ინსტრუქციების და რჩევების მიცემა, თუ ეს შესაძლებელია, მაგალითად კარდიოპულმონარული რეანიმაციის სწორად ჩატარებისთვის.

სადისპეტჩერო ცენტრი – “სწრაფი მოქმედება”

1. სიმპტომების შეფასება და პრიორიტეტის დადგენა, მაგრამ არა დიაგნოსტიკა;
2. სასწრაფო დახმარების ბრიგადის გაგზავნა, როცა სახეზეა – გულმკერდში დისკომფორტი (ტკივილი, სიმძიმე, დისპნეა), რომელიც გრძელდება 5 წთ-ზე მეტ ხანს.

ფაქტორები რომელიც მიუთითებს სწრაფი მოქმედების აუცილებლობას:

1. 30 წელზე მეტი ასაკი;
2. დისკომფორტი, რომელიც ხასიათით ჰგავს ადრე გადატანილ სტენოკარდიულ შეტევას;
3. დისკომფორტი, რომელიც მოიცავს ორივე მხარს;
4. სინკოპე.

მეოთხე ეტაპი – სასწრაფო დახმარება

სასწრაფო დახმარების მოქმედება გულმკერდში ტკივილის მქონე პაციენტთან პირველი კონტაქტის დროს:

1. სასიცოცხლო ფუნქციების კორექცია
2. სიმპტომური მკურნალობის დაწყება და მდგომარეობის სტაბილიზაცია
3. დიაგნოსტიკის დაწყება
4. მოსალოდნელი გართულებების პრევენცია

პირველი ნაბიჯი არის გადაწყვეტილების მიღება, ესაჭიროება თუ არა პაციენტს ე.წ. ‘სწრაფი მოქმედება’ (რაც გულისხმობს ჰოსპიტალიზაციას). ეს მარტივი გადასაწყვეტია №8 ცხრილში მოტანილი მონაცემების მიხედვით.

ცხრილი № 8

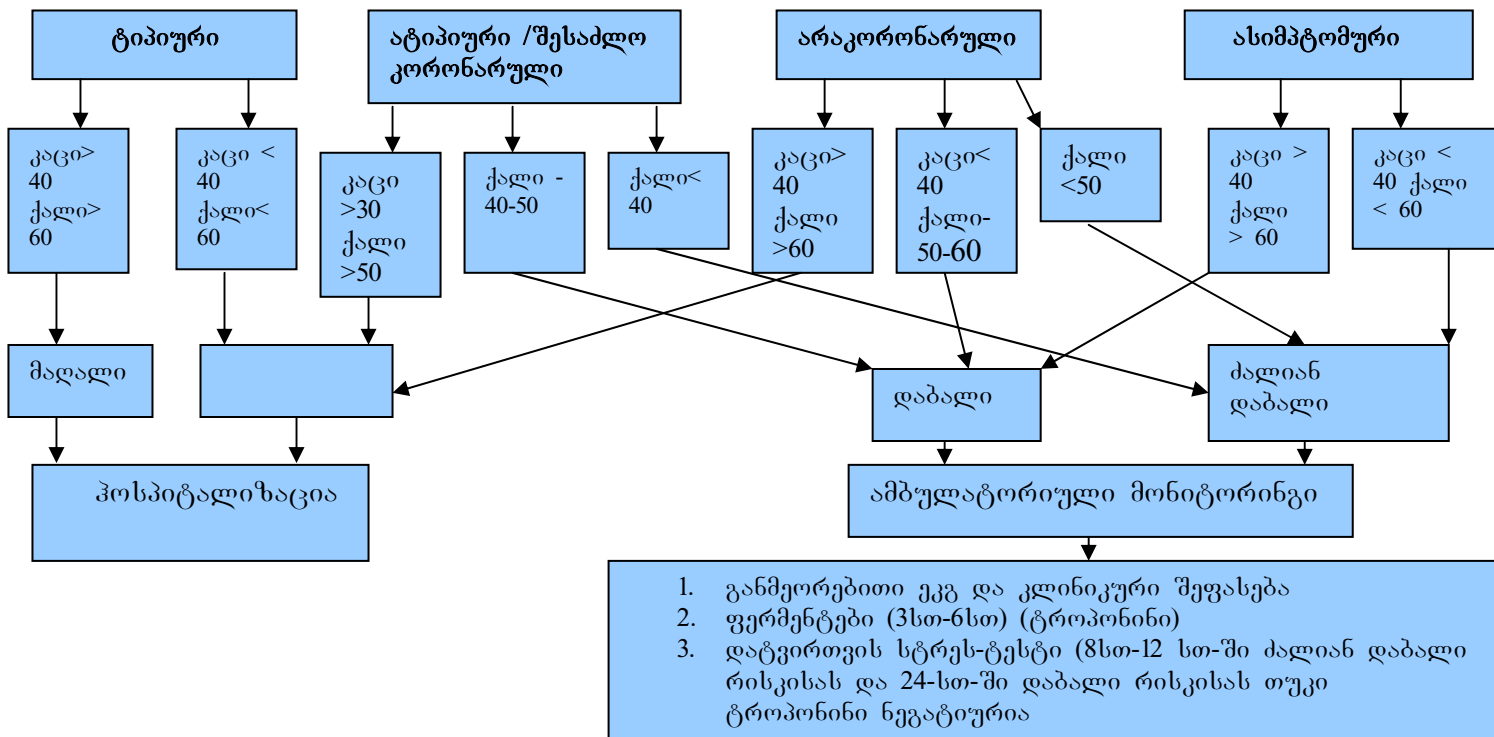
სიმპტომი	გახანგრძლივებული და მიმდინარე ტკივილი გულმკერდში, შესაძლოა ასოცირებული: 1. დისპნეა 2. ცივი ოფლი 3. მოჭერა 4 სიმძიმე 5.ირადიაცია მხრებში, წინამხსრებში, ეპიგასტრიუმში
სუნთქვა	გაზრდილი სუნთქვის სიხშირე (>24/წთ), მძიმე დისპნეა
ცნობიერება	დაბინდული
ცირკულაცია	გულისცემის სიხშირე (<40/წთ ან >100/წთ); არტერიული წნევა (სისტოლური<100mmHg ან >200mmHg); ცივი კიდურები; საუღლე ვენის წნევის (JVP) გაზრდა.
ეკგ	ST-სეგმენტის ელევაცია ან დეპრესია, არადიაგნოსტირებული ეკგ დაკავშირებული არითმიასთან, გამტარებლობის დარღვევასთან, მაღალი ხარისხის AV ბლოკთან, პარკუჭოვან ტაქიკარდიასთან
ოქსიგენაცია არტერიულ სისხლში	< 90%

ურგენტული მოქმედების საჭიროება იზრდება თუ პაციენტს აქვს ანამნეზში კორონარული არტერიების დაავადება ან ათეროსკლეროზის მაღალი რისკი. მთავარი რისკ-ფაქტორებია: მოწევა, ოჯახური ისტორია, ლიპიდური სპექტრის გაუარესება, მაღალი არტერიული წნევა. ამ დროს დამატებით რისკ-ფაქტორებად განიხილება: მამრობითი სქესი > 50 წელზე, მდედრობითი სქესი > 60 წელზე, გენეტიკური დატვირთვა. პაციენტებს დიაბეტით და პერიფერიული არტერიების დაავადებებით აქვთ მიოკარდიუმის ინფარქტის განვითარების იგივე რისკი რაც დაავადებულებს გულის კორონარული დაავადებით.

როცა ს.დ.ბ. გამოძახებულია პაციენტის მიერ, რომელსაც აქვს გულმკერდში მწვავე ტკივილი (ტკივილი ან სხვა დისკომფორტი გულმკერდის არეში რომელიც ხასიათდება

უეცარი დასაწყისით, ხანმოკლე მიმდინარეობით 2-40წთ. სწრაფი პროგრესირებით და საჭიროებს ურგენტულ ჩარევას), საუკეთესო გადაწყვეტილებაა ჰოსპიტალიზაცია. სასწრაფო დახმარების ბრიგადის ტაქტიკა, ქრონიკული ტკივილისას გულმკერდში, (რომელსაც მწვავესგან განსხვავებით არ ახასიათებს უეცარი დასაწყისი, სწრაფი პროგრესირება, არის პერსისტენტული და ხშირად რეზისტენტულია მეურნალობის მიმართ, არ იძლევა ეკგ დინამიკას და №8 ცხრილში წარმოდგენილ სიმპტომატიკას), ემყარება კორონარული არტერიების დაავადების ალბათობის შეფასებას (სქემა №1), რაც ეფუძნება პაციენტის ტკივილის ტიპიურობას (ცხრ. №5, ცხრ. №6), სქესს და ასაკს.

სქემა №1. კორონარული არტერიების დაავადების არსებობის ალბათობა



ელექტროკარდიოგრაფიული გამოკვლევა

ანამნეზსა და ფიზიკალურ გასინჯვასთან ერთად იგი არის ყველაზე ძლიერი იარაღი მიოკარდიუმის ინფარქტის დასადგენად, რაც პაციენტის ჰოსპიტალიზაციის ჩვენებაა. მისი ანალიზი პრეჰოსპიტალურ ეტაპზე ასოცირებულია სიკვდილიანობის შემცირებასთან მათში, ვისაც აქვს გულმკერდში მწვავე ტკივილი. იდეალურ შემთხვევაში ეკგ გადაღებული და ინტერპრეტირებული უნდა იყოს უმოკლეს დროში პაციენტთან კონტაქტის შემდგომ.

ბოქიმიური მარკერები

თეორიულად კორონარული არტერიების დაავადების მქონე პაციენტებში, შესაძლოა ბიოქიმიური მარკერების ანალიზი სასწრაფო დახმარების ბრიგადის მიერ, თუმცა

ჰოსპიტალის ტერიტორიულად ახლო მდებარეობის შემთხვევაში ამის სარგებლობა მინიმალურია.

მკურნალობა

მკურნალობა ამ ეტაპზე გულისხმობს ტკივილის კუპირებას, ასპირინის, ფიბრინოლიზური საშუალებების, ნიტრატების, ჰეპარინის და ბეტა-ბლოკერების გამოყენებას.

მესამე ეტაპი – ჰოსპიტალი

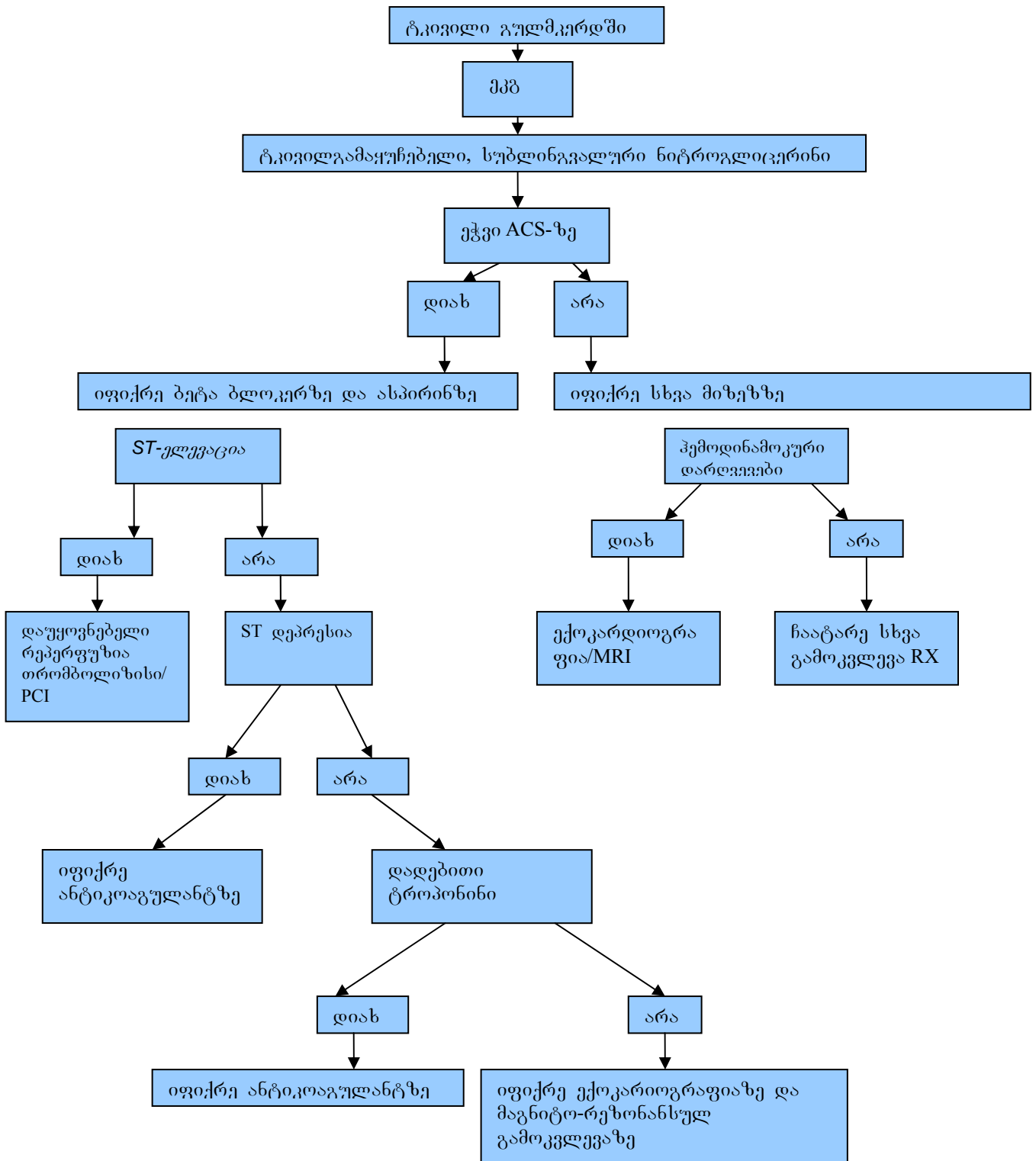
ჰოსპიტლის გადაუდებელი დახმარების დეპარტამენტის ძირითადი მიზანია:

1. გააუმჯობესოს პაციენტის სასიცოცხლო ფუნქციები;
2. მიაღწიოს მდგომარეობის სტაბილიზაციას;
3. თავიდან აიცილოს შემდგომი გართულებები;
4. დაიწყოს დიაგნოსტიკა;
5. დაიწყოს ძირითადი დაავადების მკურნალობა.

გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში დახმარების აღმოსაჩენად დრო ვარიაბელურია პაციენტის სიმძიმის მიხედვით. მაგ.: კარდიალური არესტისას ჩვენებაა სასწრაფო ჩარევა, ზოგ შემთხვევაში კი ანამნეზის შეკრებისა და დიაგნოსტიკის საშუალებაც არსებობს. თუ პაციენტი ჰოსპიტალიზირებულია სასწრაფო დახმარების ბრიგადის მიერ, ის ვალდებულია შეეძლოს გადმოსცეს პაციენტის ანამნეზი და კლინიკა და წარმოადგინოს საკუთარი მოქმედების გეგმა გადაუდებელ შემთხვევებში. პირველადი დახმარება გულისხმობს გადაწყვეტილებას იმის შესახებ თუ როგორ უნდა მოხდეს დიაგნოსტიკური და სამკურნალო პროცედურების ჩატარება გამომდინარე მათი სასწრაფოობიდან და მოცულობიდან. (იხ. სქემა №2).

გადაუდებელი დახმარების ნებისმიერ განყოფილებაში იმყოფება პაციენტთა ნაწილი, რომელთაც ესაჭიროებათ ურგენტული მკურნალობა, და მეორე ნაწილი, რომელთა მკურნალობის დაწყება შესაძლებელია რამდენიმე საათში სრული დიაგნოზის დადგენის შემდგომ. მსუბუქი დაავადებების მქონე პაციენტთა რიცხვი მატულობს გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში მაშინ, როცა პაციენტები შემოდიან ექიმთან წინასწარი კონსულტაციის გარეშე, ან როცა სასწრაფო დახმარების ბრიგადას მოჰყავს პაციენტი გულმკერდში ნებისმიერი ხასიათის ჩივილის შემთხვევაში. მეორეს მხრივ, სერიოზული პათოლოგიების რაოდენობა იზრდება პაციენტთა წინასწარი შერჩევის პრინციპით მიღებისას.

სქემა №2 (guidelines for UA and NSTEMI)



მაღალი რისკის პაციენტების მართვა გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში

1. სასიცოცხლო ფუნქციების დარღვევების კორექცია - რესპირაციული პრობლემების, სისხლში ჟანგბადის შემცველობის დინამიკური მაჩვენებლების შემოწმება და გასწორება. ჰიპოქსემია ხელშემწყობი ფაქტორია მეხსიერების დაბინდვის, გამტარებლობის დარღვევის და არითმიების განვითარებისთვის.
2. ეკგ-ს გადაღება - საჭიროა გულმკერდში ტკივილის, დისპნეის ან სინკოპეს დროს და ამის შემდეგ იგი უნდა შეფასდეს კვალიფიციური მედპერსონალის მიერ გადაღებიდან უახლოეს რამდენიმე წუთში.
3. ტკივილის კუპირება – ეკგ-ის განხილვის პარალელურად ტკივილი უნდა იყოს კუპირებული. განსაკუთრებით აქტუალურია ტკივილი, რომელი იწვევს აგზნებადობას, სიმპათიკური ნერვული სისტემის აქტივაციას არტერიული წნევის ციფრების მომატებას. ამ შემთხვევაში არჩევის პრეპარატია ოპიატების ჯგუფი, (დოზა დამოკიდებულია ტკივილის ინტენსივობაზე). ბეტა-ბლოკატორები და ნიტრატები ტკივილის დროს ეფექტურია ინტრავენურად, თუ ეჭვია კორონარულ პრობლემებზე, და არ არის მათი გამოყენების უკუჩვენება.

ასპირინი და ფიბრინოლიზისი

ასპირინი უნდა მიეცეს პაციენტს დაუყოვნებლივ, თუ ეჭვია კორონარულ სინდრომზე. გასათვალისწინებელია პრეპარატის რამდენიმე უკუჩვენება, თუ ფიბრინოლიზისი არ არის ჩატარებული პრეპოსპიტალურ ეტაპზე, იგი შესაბამისი ჩვენების დროს დაუყოვნებლივ უნდა იყოს დაწყებული. ნებისმიერი მიზეზით დაყოვნებული თრომბოლიზისი საჭიროებს სისტემაში არსებული პრობლემების კვლევას.

ანტიაგრეგანტული და ანტიკოაგულაციური თერაპია

პაციენტი მწვავე კორონარული სინდრომით, რომელსაც არა აქვს თრომბოლიზისის ჩვენება, საჭიროებს ანტიკოაგულაციურ მკურნალობას ჰეპარინით. GPIIb/IIIa ინჰიბიტორის, ასპირინის, კლოპიდოგრელის ან მათი კომბინირებული გამოყენება განხილულია STEMI-ს და UA/NSTEMI-ს გაიდლაინებში.

გულმკერდში ტკივილის ბლოკი

აღსანიშნავია, რომ აშშ-სა და ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში ფუნქციონირებს ე.წ. გულმკერდში ტკივილის ბლოკი, რომლის მიზანია პაციენტის დახარისხება და შესაბამის განყოფილებებში გადაყვანა მდგომარეობის შეფასების შემდეგ. ჩვენთან ამ ფუნქციას ასრულებს მიმღები განყოფილება, თუმცა ჩვენის აზრით ამგვარი ბლოკების შექმნა გააუმჯობესებს დიაგნოსტიკასა და მკურნალობის ხარისხს.

რეზიუმე და რეკომენდაცია

სავალდებულოა, სასწრაფოდ შეფასდეს გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში გულმკერდის არეში ტკივილის გამო მოყვანილი პაციენტის მდგომარეობა (კლასი I, LOE C). ეკგ გადაღებული და შეფასებული უნდა იყოს 5 წუთის განმავლობაში (კლასი I, LOE C). ურგენტულად უნდა მოხდეს ტკივილის კუპირება, ჰემოდინამიკური მაჩვენებლების კორექცია და სტაბილიზაცია (კლასი I, LOE C). იმ შემთხვევაში თუ აღინიშნება STEMI მხედველობაში უნდა გვექონდეს რეპერფუზიული თერაპიის დაწყება რაც შეიძლება სწრაფად. პაციენტის რისკის ჯგუფის დასადგენად უნდა გაკეთდეს სისხლის ფერენტული მაჩვენებლების CK-MB და ტროპონინი. იმ შემთხვევაში თუ პაციენტის სიმპტომები არ არის დაკავშირებული მიოკარდიუმის იშემიასთან, მაშინ უნდა მოხდეს მისი გამოკვლევა, რათა გამოირიცხოს სხვა კარდიოლოგიური დაავადებები, რომელთაც ახასიათებთ ტკივილი გულმკერდის არეში. №9 ცხრილში წარმოდგენილია აუცილებელი რუტინული დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები პაციენტებისთვის, რომლებიც პოსპიტალიზებული არიან გულმკერდში მწვავე ტკივილით.

- ფიზიკალური მონაცემები (ცნობიერება, რესპირაცია, არტ. წნევა, გულის შეკუმშვათა სისწორე, ტემპერატურა, პერიფერიული პერფუზიის შეფასება);
- ელექტროკარდიოგრამა;
- გულმკერდის რენტგენოგრამა;
- არტერიული სისხლის გაზები;
- სისხლის ანალიზი (საერთო, C-რეაქტიული ცილა, CK-MB, CK, ტროპონინი-T, ტროპონინი-I, კრეატინინი);
- ტრანსთორაკალური ექოკარდიოგრაფია (თუ არის ჰემოდინამიკური დარღვევები ან ახლადწარმოქმნილი შუილი);
- ტრანსთორაკალური ექოკარდიოგრაფია (აორტის განშრევაზე ეჭვის დროს);
- კომპიუტერული ტომოგრაფია და მაგნიტორეზონანსული გამოკვლევა (აორტის განშრევაზე ეჭვის დროს);
- პულმონარული სცინტიგრაფია ან სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფია (პულმონარულ ემბოლიზმზე ეჭვის დროს);
- დატვირთვის სტრეს-ტესტი შესაძლო იშემიის გამოსავლენად პაციენტის გაწერის შესახებ გადაწყვეტილების მიღების შემთხვევაში.

სამედიცინო მომსახურების ხარისხი

ცნობილია, რომ ჯანდაცვის სისტემის მიერ გაწეული დახმარების ხარისხი კონტროლის საგანს უნდა წარმოადგენდეს. მუშაობის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით, შესაძლოა ჩატარდეს აუდიტი, რომელიც საშუალებას იძლევა შეფასდეს ქმედებები კონკრეტულ სიტუაციაში და დროში. ეს მომენტალურ წარმოდგენას შექმნის სისტემის მუშაობაზე, მაგრამ ვერ მოხერხდება დინამიური პროცესების შეფასება. ან, აუდიტი შესაძლოა მოწვეული იქნას ექიმების, ექთნების და სხვა მედპერსონალის კვალიფიკაციის დონის შესამოწმებლად. აღნიშნულის დადგენის შემდეგ გარკვეული ხარისხი უნდა ჰქონდეს მინიჭებული გულმკერდის არეში ტკივილის ბლოკს, რომელიც უნდა იყოს ცნობილი, როგორც მედიცინის მუშაკებისათვის აგრეთვე პაციენტებისათვის.

სტრუქტურის ხარისხის ინდიკატორები:

- კლინიკური გაიდლაინის არსებობა;
- მოვლისა და შედეგების მონიტორინგი ხარისხის შეფასების სპეციალური პროგრამის საშუალებით, რომელიც განკუთვნილია გულმკერდის არეში ტკივილის მქონე პაციენტებისათვის.

სტრუქტურული ხარისხის ინდიკატორები შეიძლება აგრეთვე მოიცავდეს ჯანდაცვის ობიექტებს, ლაბორატორიული და სამედიცინო ტექნიკის თანამედროვე აღჭურვილობას, ტელეკომუნიკაციას და ინფორმაციის მოპოვების სხვადასხვა წყაროსა და მედპერსონალის კვალიფიკაციას.

გულის არეში ტკივილის მართვის ინდიკატორები: ტკივილის კუპირება, ტელეფონით ოპერატორთან დაკავშირება, სასწრაფო დახმარების ბრიგადის მოსვლამდე სავარაუდო დიაგნოზის დასმა, მედიკამენტების მიზანმიმართულად და დროულად გამოყენება და ჩარევა საჭიროებისამებრ. მას შემდეგ რაც სავარაუდო დიაგნოზი დაზუსტდება, მართვის ხარისხი დამოკიდებული იქნება იმ დროზე, რომელიც საჭირო აღმოჩნდება პრობლემის გადასაჭრელად. თუ დაგნოზი არის არასტაბილური სტენოკარდია ან მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი, ბლოკის ხარისხის შეფასება მოხდება კონკრეტული შემთხვევისათვის Guideline-ს შერჩევით.

გადაუდებელი დახმარების ოპერატორის ხარისხის კონტროლი და გაუმჯობესება

იმისათვის, რომ უზრუნველყოფილი იქნეს პაციენტის უსაფრთხო და ეფექტური მოვლა, აუცილებელია გადაუდებელი დახმარების ოპერატორების მაღალკვალიფიციურობა გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში. ხარისხის კონტროლი და ამაღლება შესაძლოა სხვადასხვა ოქმების საშუალებით. გადაუდებელი დახმარების ოპერატორს უნდა ჰქონდეს უნარი:

- ა) გაარკვიოს პრობლემის არსი;
- ბ) განსაზღვროს სწორი პრიორიტეტი;
- გ) გააკეთოს შემთხვევის იდენტიფიცირება;
- დ) პაციენტის მოყვანამდე გასცეს შესაბამისი ინსტრუქციები.

ეს პრინციპი საშუალებას აძლევს ოპერატორს უარი განაცხადოს პაციენტის მიღებაზე, თუ მან იცის, რომ ამა თუ იმ მიზეზის გამო ვერ გაუმკლავდება სამუშაოს. თუ ოპერატორი მარტო ვერ ახერხებს გადაწყვეტილების მიღებას, მას შეუძლია მიმართოს მედპერსონალს. გამოცდილების ამაღლებას ხელს უწყობს როგორც იშვიათი და პრობლემატური, ასევე წარმატებული შემთხვევები. ოპერატორის სამსახურის განვითარება უნდა მიმდინარეობდეს უწყვეტად, რადგან იგი წარმოადგენს ერთ-ერთ უმთავრეს რგოლს პაციენტთა სიცოცხლის შესანარჩუნებლად. ოპერატორთა პრიორიტეტებზე დამყარებული რეკომენდაციები, პინციპული არის და უნდა იქნას გათვალისწინებული ნებისმიერი გადაუდებელი დახმარების განყოფილების მიერ.

რეზიუმე

თუ 3 საათი დიაგნოზის დასასმელად მიჩნეული იქნება წინასწარ დადგენილი დროდ, ეს საშუალებას მოგვცემს დავადგინოთ ნებისმიერი განყოფილების კვალიფიკაციის ხარისხი. ხარისხის გასაუმჯობესებლად შეიძლება აღებულ იქნეს ახალი სამიზნე დრო 2 საათი, რაც შეამცირებს დიაგნოსტიკისთვის დახარჯულ დროს 33 პროცენტით.

ხარისხის მაჩვენებლები, გულმკერდის არეში ტკივილის მართვისთვის

- „სწრაფი მოქმედების“ ყველა ეტაპზე გამართული ორგანიზაციული სტრუქტურა;
- კლინიკური Guideline-ის არსებობა;
- შესაბამისი აღჭურვილობა და მედიკამენტების არსებობა;
- მოვლისა და შედეგების მონიტორინგი ხარისხის შეფასების სპეციალური პროგრამის საშუალებით, რომელიც განკუთვნილია გულმკერდის არეში ტკივილის მქონე პაციენტებისათვის

პროცესების მიმდინარეობა:

- მოსახლეობის გათვინცნობიერება იმის თაობაზე, თუ როგორ უნდა მოიქცეს გულმკერდის არეში ტკივილის დროს;
- ოჯახის ექიმთან კონტაქტის საშუალება, რათა მიიღოს ზომები გულმკერდის არეში ტკივილის მქონე პაციენტის დასახმარებლად:
 1. 24 საათიანი მომსახურება;
 2. დროის გამოყოფა, როგორც ოფისში ვიზიტებისათვის, ასევე სახლში გამოძახებისათვის.
- დაკავშირება ოპერატორთან:
დრო დარეკვიდან წინასწარი დიაგნოზის დასმამდე
დრო დარეკვიდან სასწრაფო დახმარების გამოძახებამდე
- სასწრაფო დახმარების სერვისი:
სასწრაფო დახმარება ხელმისაწვდომი უნდა იყოს დარეკვისთანავე;

დრო, რომელიც საჭიროა სასწრაფო დახმარების მისვლამდე გამოძახების ადგილას

- გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში გულმკერდის არეში ტკივილის აღმოცენებისას:
ელექტროკარდიოგრამის გადაღება (<5 წთ)

ალტერნატიული გაიდლაინი არ არსებობს

ბამოყენებული ლიტერატურა

ტექსტი ეყრდნობა ევროპის გულის ასოციაციის სამუშაო ჯგუფის მოხსენების მოკლე ვარიანტს. 2002

1. ACC/AHA პრაქტიკული გაიდლაინი UA/NSTEMI 2002
2. ACC/AHA გაიდლაინის სრული ტექსტი 2004წ.
3. ე. ბრაუნვალდი, ზაიპს ლიბბი, გულის დაავადებები, VI გამოცემა, 2001
4. ბრაინ კ. გრიფინი, ერიკ ჯ. ტოპოლი, კარდიოვასკულარული მედიცინის სახელმძღვანელო, II გამოცემა 2004.
5. ჯეფ მანი - გულის ენზიმების გაიდლაინი, 2005
6. ფრენსის კიმი, ლი გრინი, “მწვავე ანუ ახალ-დაწყებული გულმკერდში ტკივილი”. “მედიცინის საუკეთესო პრაქტიკა” 2001წ. უკანასკნელი მოდიფიკაცია- 2002წ.
7. მწვავე კორონარული სინდრომის მართვა. (ევროპის გულის ასოციაციის სამუშაო ჯგუფის რეკომენდაციები 2000წ)
8. მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი (ევროპის გულის ასოციაციის და ამერიკის კარდიოლოგიური კოლეჯის ერთობლივი რეკომენდაციები. 2000წ)
9. ჯ.ა. როსი. კ.ბლეკბერნი. რ.ფ.ჯილუმი. რ.ჯ.პრინეასი კარდიოვასკულარული გადარჩენის მეთოდები (2 გამოცემა).ჟენევა.1982
10. ა.ჯ.შაპერი.დ.ჯ.კუკი. მ.ვოკერი.პ.ვ.მაკფერლინი გულის იშემიური დაავადების პრევალირება საშუალო ასაკის ბრიტანელ მამაკაცებში (ბრიტანეთის გულის უერთნალი. 1984წ)

15. ავტორთა ჯგუფი:

საქართველოს კარდიოლოგთა კოლეჯი და საქართველოს კარდიოლოგთა საზოგადოება

- ⇒ ზაზა მგალობლიშვილი – ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი;
- ⇒ რეზო თათარაძე – მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის პროგრამა “CINDI”-ს დირექტორი საქართველოში;
- ⇒ ვახტანგ ჭუმბურიძე – პროფესორი თერაპიის ეროვნული ცენტრი;
- ⇒ გიორგი კაჭარავა – ჯო-ენის სახელობის სამედიცინო ცენტრი;
- ⇒ ლევან ყურაშვილი – 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;
- ⇒ პაატა სულაბერიძე – აკადემიკოს მიხეილ წინამძღვრიშვილის სახელობის კარდიოლოგიის ინსტიტუტი;

ექსპერტები:

- ⇒ საოჯახო მედიცინის პროფესიონალთა კავშირი – ირინა ქაროსანიძე;
- ⇒ საოჯახო მედიცინის ექსპერტთა ჯგუფი, რომელიც აერთიანებს თბილისსა და მცხეთაში მოქმედი ექვსი საოჯახო მედიცინის სასწავლო ცენტრის წარმომადგენლებს მ.შ. პრაქტიკოსი ოჯახის ექიმებს და დაწესებულების ხელმძღვანელებს (საოჯახო მედიცინის ეროვნული სასწავლო ცენტრი; თბილისის საოჯახო მედიცინის სასწავლო ცენტრი; საოჯახო მედიცინის ცენტრი /№28 მოზრდილთა პოლიკლინიკა; სააქციო საზოგადოება „ვერე XXI“; ქ. თბილისის №1 სამკურნალო-პროფილაქტიკური ცენტრი; მცხეთა-მთიანეთის რეგიონული სასწავლო ცენტრი)
- ⇒ ლელა წოწორია – საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ჯანმრთელობის დაცვის დეპარტამენტი;
- ⇒ თეა თავიდაშვილი – საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ჯანმრთელობის დაცვის დეპარტამენტი.