

მიღებულია «კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციებისა (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს“ 2017 წლის 10 მარტის №2 სხდომის გადაწყვეტილების შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2017 წლის 30 მაისის №01-117/ო ბრძანებით

ფილტვის არტერიის ემბოლიის (ფილტვის ემბოლიის) მართვის ძირითადი პრინციპები

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი (პროტოკოლი)

სარჩევი

1. პროტოკოლის დასახელება: ფილტვის არტერიის ემბოლიის (ფილტვის ემბოლიის) მართვის ძირითადი პრინციპები.....	3
2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები	3
3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია	3
4. პროტოკოლის მიზანი.....	4
5. სამიზნე ჯგუფი	4
6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი	4
7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები	4
8. რეკომენდაციები.....	4
დეფინიცია.....	4
ხელისშემწყობი ფაქტორები.....	4
ცხრილი №1 ვენური თრომბოემბოლიის ხელისშემწყობი ფაქტორები	5
კლინიკური კლასიფიკაცია და რისკის თავდაპირველი შეფასება.....	6
სიმპტომები და ნიშნები/დიაგნოზი/მკურნალობის სტრატეგია	6
დანართი №1. ფილტვის მწვავე ემბოლია: დიაგნოზი.....	8
დანართი №2. ფილტვის ემბოლიის კლინიკური პროგნოზირების წესები.....	9
დანართი №3. არასტაბილური პაციენტების მართვის ალგორითმი სავარაუდოდ ფილტვის არტერიის ემბოლიის განვითარებისას.....	10
დანართი №4. არასტაბილური პაციენტი ანგიოლოგიურ ლაბორატორიაში?	
დანართი №5. დადასტურებულად არამაღალი რისკის ფილტვის ემბოლიის მქონე სტაბილური პაციენტების მართვის სტრატეგია საწყის ეტაპზე.....	12
დანართი №6. დადასტურებულად მაღალი რისკის ფილტვის ემბოლიის მქონე სტაბილური პაციენტების მართვის სტრატეგია საწყის ეტაპზე	13
დანართი №7. ფილტვის ემბოლია: ფარმაკოლოგიური მკურნალობა.....	14
რეაბილიტაცია და დაკვირვება.....	15
9. მოსალოდნელი შედეგები	15
10. აუდიტის კრიტერიუმები.....	15
11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები	15
12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი	15
ცხრილი 2. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი	16
13. რეკომენდაციები პროტოკოლის ადაპტირებისთვის ადგილობრივ დონეზე.....	17
14. პროტოკოლის ავტორები	17

1. პროტოკოლის დასახელება: ფილტვის არტერიის ემბოლიის (ფილტვის ემბოლიის) მართვის ძირითადი პრინციპები

2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

დასახელება	კოდი
1. კლინიკური მდგომარეობის დასახელება	ICD 10
ფილტვის ემბოლია	I26
2. ჩარევის დასახელება	NCSP
თერაპია ჟანგბადით	WAA721
სუნთქვის და სისხლის მიმოქცევის მონიტორინგი	WAA700
მატუმბირებელი მოწყობილობის ჩადგმა	WHX300
პერიფერიულ ვენაში ვენური საინექციო კათეტერის შეყვანა	PHXA39
ლავეჩქეშა, ან მხართავის ვენაში ცენტრალური ვენური საინექციო კათეტერის შეყვანა	PHXA33
3. ლაბორატორიული მომსახურების დასახელება	
სისხლის საერთო ანალიზი	BL.6
კოაგულოგრამა	CG.7
გახანგრძლივებული ოქსიმეტრია	GXF466
სპირომეტრია და სისხლის აირის შემადგენლობის ანალიზი	GXF434
ფიბრინის დეგრადაციის პროდუქტების განსაზღვრა(D დიმერი)	CG.4.2.6
ფილტვის პერფუზიის კტ გამოკვლევა	GDDD1P
გულის ულტრასონოგრაფია	FXDE1A
გულის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა	FXDA00
ელექტროკარდიოგრაფია 12 სტანდარტულ განხრაში	FXF001
I, ან T ტროპონინების განსაზღვრა სისხლში	BL.7.8
პოლიპეპტიდების ჯგუფების განსაზღვრა სისხლის შრატში(BNP, ან NT-proBNP)	BL.7.3

3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

პროტოკოლი შემუშავებულია შემდეგი გაიდლაინების საფუძველზე:

- ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების მიერ შემუშავებული ფილტვის ემბოლიის მართვის 2016 წლის გაიდლაინი;
- ევროპის გულის მწვავე პათოლოგიების მართვის ასოციაციის პრაქტიკული გადაწყვეტილების მისაღები სახელმძღვანელო, 2013 წელი.

ავტორთა ჯგუფს პროტოკოლში ცვლილება არ შეუტანია, ის წარმოდგენილია ორიგინალური გაიდლაინების ბაზაზე.

4. პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანია ფილტვის არტერიის ემბოლიის ადეკვატური და შედეგიანი მართვის პრინციპების დანერგვა, როგორც პრეჰოსპიტალურ, ისე ჰოსპიტალურ დონეზე.

5. სამიზნე ჯგუფი

პროტოკოლის რეკომენდაციები შეეხება მოზრდილი ასაკის პაციენტებს დიაგნოზით: ფილტვის არტერიის ემბოლია.

6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი

პროტოკოლი განკუთვნილია: სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ბრიგადის ექიმებისთვის, გადაუდებელი მედიცინის სპეციალისტებისთვის, ანესთეზიოლოგია და რენიმატოლოგიის სპეციალისტებისთვის, კარდიოლოგებისთვის, შინაგანი მედიცინის სპეციალისტებისთვის, რომლებიც დასაქმებულნი არიან შესაბამისი სერვისის მიმწოდებელ დაწესებულებაში, ასევე, ამბულატორიული ქსელის იმ ექიმებისთვის, რომლებსაც შეიძლება, მოუხდეთ მწვავე კარდიული პათოლოგიების მქონე პაციენტების მართვა, როგორც პრეჰოსპიტალურ/ამბულატორიულ დონეზე, ისე სტაციონარში.

7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები

პროტოკოლის გამოყენება იწყება შესაბამისი სერვისის მიმწოდებელ დაწესებულებაში პაციენტის მიმართვისთანავე.

8. რეკომენდაციები

❖ დეფინიცია

ფილტვის არტერიის ემბოლია (შემოკლებით მას ფილტვის ემბოლიასაც (PE) უწოდებენ), ანუ ფილტვის არტერიის სხვადასხვა ყალიბის ტოტის მწვავე ოკლუზია ვენური თრომბოემბოლიის (VTE) ერთ-ერთი გამოვლინებაა და სიცოცხლისთვის საშიშ მწვავე კარდიოვასკულურ პათოლოგიებს მიეკუთვნება. იგი ევროპაში სიხშირით მესამე გულ-სისხლძარღვოვანი დაავადებაა, რომლის წლიური სიხშირე ყოველ 100 000 მოსახლეზე 100-დან 200-მდე მერყეობს. მწვავედ განვითარებული ფილტვის ემბოლია ითვლება ვენური თრომბოემბოლიის ყველაზე სერიოზულ კლინიკურ გამოვლინებად და ჰოსპიტალიზაციის, ავადობისა და სიკვდილობის უმთავრეს მიზეზს წარმოადგენს.

❖ ხელისშემწყობი ფაქტორები

მიღებულია, რომ VTE პაციენტზე დამოკიდებული, უმთავრესად, მუდმივი რისკ-ფაქტორებისა და გარემო ფაქტორებით განპირობებული, ძირითადად დროებითი რისკ-ფაქტორების ურთიერთქმედების შედეგია. VTE დიაგნოსტიკებიდან ბოლო 6 კვირიდან 3 თვემდე დროის მონაკვეთში დროებითი, ან შექცევადი რისკ-ფაქტორების (როგორცაა ქირურგიული ჩარევა, ტრავმა, იმობილიზაცია, ორსულობა, ორალური კონტრაცეპტივების გამოყენება, ან ჰორმონჩამანაცვლებელი თერაპია) არსებობისას ჩაითვლება „გამოწვეულად“, ხოლო რისკ-ფაქტორების არარსებობის შემთხვევაში - „არაპროვოცირებულად“. PE შეიძლება ყოველგვარი ცნობილი რისკ-ფაქტორის არსებობის გარეშეც განვითარდეს; მდგრადი რისკ-ფაქტორების არსებობამ, უმთავრესი დროებითი რისკ-ფაქტორებისგან განსხვავებით,

შეიძლება, განსაზღვროს ანტიკოაგულაციური თერაპიის ხანგრძლივობა პირველი PE ეპიზოდის შემდეგ.

ხელისშემწყობი ფაქტორების გათვალისწინება წამყვან როლს თამაშობს დიაგნოსტიკებისას (იხ. ცხრილი №1).

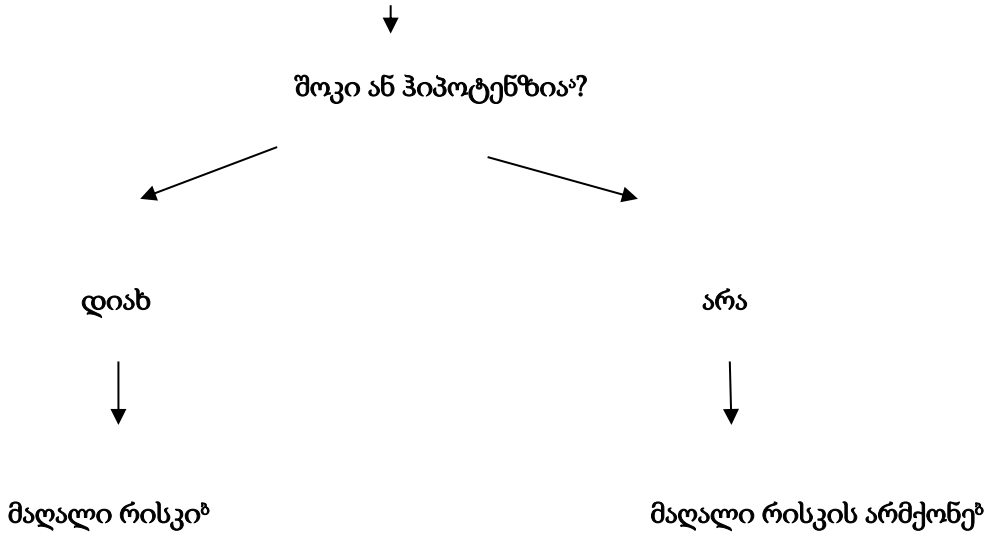
ცხრილი №1 ვენური თრომბოემბოლიის ხელისშემწყობი ფაქტორები

ვენური თრომბოემბოლიის ხელისშემწყობი ფაქტორები
მნიშვნელოვანი რისკ ფაქტორები(ალბათობის შანსი(Odds Ratio) > 10)
ქვედა კიდურის მოტეხილობა
ჰოსპიტალიზაცია გულის უკმარისობის, ან წინაგულეების ციმციმის/თრთოლვის გამო (ბოლო 3 თვის განმავლობაში)
ბარდაყის, ან მუხლის სახსრის „გამოცვლა“
მიოკარდიუმის ინფარქტი(ბოლო სამი თვის განმავლობაში)
ადრე გამოვლენილი ვენური თრომბოემბოლია
ხერხემლის დაზიანება
ზომიერი რისკ ფაქტორები(ალბათობის შანსი > 10)
მუხლის ქირურგია ართროსკოპიით
აუტოიმუნური დაავადებები
სისხლის გადასხმა
ცენტრალური ვენების კათეტერიზაცია
ქიმიოთერაპია
გულის შეგუბებითი, ან სუნთქვის უკმარისობა
ერიტროპოეზის მასტიმულირებელი საშუალებები
ჰორმონჩამანაცვლებელი თერაპია(დამოკიდებულია განსაზღვრებაზე)
In vitro განაყოფიერება
ინფექცია(განსაკუთრებით პნევმონია, საშარდე გზების ინფექცია და შიდსი)
ნაწლავის ანთებითი დაავადება
სიმსივნე(მეტასტაზური პროცესის უმაღლესი რისკი)
ორალური კონტრაცეპტიული თერაპია
პარალიზების გამომწვევი ინსულტი
მშობიარობის შემდგომი პერიოდი
ზედაპირული ვენების თრომბოზი
თრომბოფილია
სუსტი რისკ ფაქტორები(ალბათობის შანსი < 2)
წოლითი რეჟიმი > 3 დღეზე
შაქრიანი დიაბეტი
ჰიპერტენზია
ჯდომით გამოწვეული უძრობა(მაგ. ავტომობილით, ან თვითმფრინავით ხანგრძლივი მგზავრობა)
ხანშიშესული ასაკი
ლაპაროსკოპიული ქირურგიული ჩარევა
სიმსუქნე
ორსულობა
ვარიკოზული ვენები

❖ კლინიკური კლასიფიკაცია და რისკის თავდაპირველი შეფასება

მწვავე PE გამოვლინების სიმძიმის კლინიკური კლასიფიკაცია დაფუძნებულია PE ფილტვის ემბოლიასთან დაკავშირებულ ნაადრევი სიკვდილობის რისკის შეფასებაზე, რაც თავის მხრივ განისაზღვრება ინტრაჰოსპიტალური, ან 30 დღიანი სიკვდილობით. ამგვარი შეფასება, რაც მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს დიაგნოსტიკურ და სამკურნალო მიდგომას, დამყარებულია შემოსვლისას პაციენტის კლინიკურ მდგომარეობაზე, ანუ ითვლება, რომ კარდიოგენული შოკის, ან მდგრადი არტერიული ჰიპოტენზიის შემთხვევაში შეიძლება, ეჭვი მივიტანოთ, ან დავადასტუროთ მაღალი რისკის PE, ხოლო აღნიშნული ფაქტორების არარსებობისას - მაღალი რისკის არმქონე PE.

მწვავე PE ეჭვის მიტანა



PE = ფილტვის ემბოლია

ა განისაზღვრება, როცა სისტოლური არტერიული წნევა < 90 მმ.ვწყ.სვ, ან სისტოლური არტერიული წნევის ვარდნა ≥ 40 მმ.ვწყ.სვ 15 წუთზე დიდხანს, თუ გამოწვეული არაა ახლად განვითარებული არითმიით, ჰიპოვოლემიით, ან სეფსისით

ბ დაფუძნებულია PE დაკავშირებულ ინტრაჰოსპიტალურ, ან 30 დღიან სიკვდილობაზე

❖ სიმპტომები და ნიშნები/დიაგნოზი/მკურნალობის სტრატეგია

PE დიაგნოზი შესაძლოა, სწრაფად ვერ დაისვას, რადგანაც მისი სიმპტომები და ნიშნები არასპეციფიურია. როცა კონკრეტულ პაციენტთან კლინიკური მონაცემებით ეჭვი მიგვაქვს PE არსებობაზე, ეს მისი შემდგომი ობიექტური გამოკვლევის საფუძველს გვაძლევს. მიუხედავად ინდივიდუალური სიმპტომების, ნიშნებისა და ზოგადი კვლევის მეთოდების შეზღუდული მგრძობელობა/სპეციფიურობისა, მიღებული შედეგების ერთობლიობის კლინიკურ შეფასებასთან ერთად სასურველია, კლინიკური პროგნოზირების შკალების გამოყენება, რაც საშუალებას გვაძლევს, სავარაუდოდ PE მქონე პაციენტები დაავადების

კლინიკური, ან კვლევამდელი ალბათობის სხვადასხვა კატეგორიებს მივაკუთვნოთ, ეს კითხვის მხრივ PE რეალური დადასტურების საფუძველი ხდება. რადგან კვლევის (მაგ. კომპიუტერული ტომოგრაფიის) შემდგომ PE ალბათობა დამოკიდებულია არა მხოლოდ თავად დიაგნოსტიკური კვლევის მახასიათებლებზე, არამედ კვლევამდელ ალბათობაზეც, კლინიკური პროგნოზირება მიჩნეულია PE ყველა დიაგნოსტიკური ალგორითმის მთავარ ქმედებად. ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილი საშუალებას გვაძლევს განსხვავებული ალგორითმი შევიმუშავოთ განსხვავებული რისკის მქონე პაციენტების მართვისას.

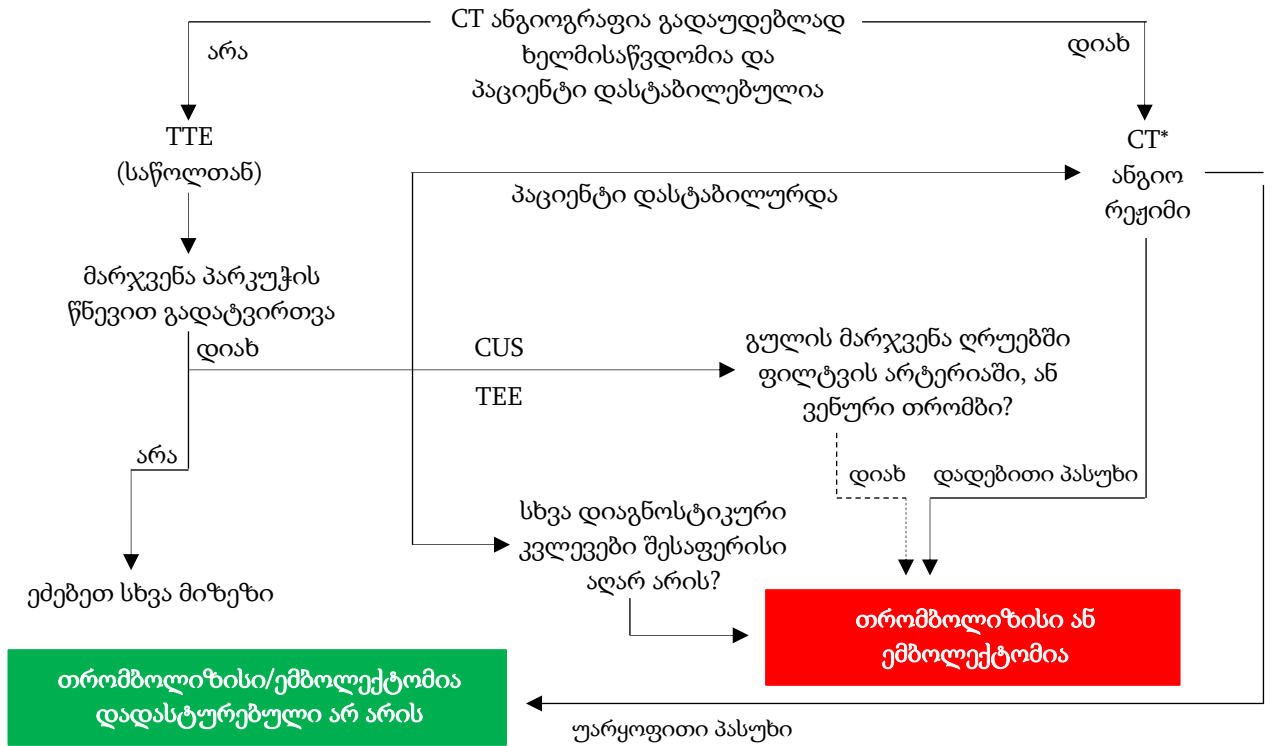
ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილი უკვე სქემატურადაა დალაგებული დანართში №1-4.

დანართი №2. ფილტვის ემბოლიის კლინიკური პროგნოზირების წესები

ფილტვის ემბოლიის კლინიკური პროგნოზირების წესები		
უელსის წესი	კლინიკური გადაწყვეტილების მისაღები ქულები	
	ორიგინალური ვერსია	გამარტივებული ვერსია
გადატანილი PE ან DVT	1.5	1
გულისცემის სიხშირე $\geq 100'$	1.5	1
ქირურგიული ჩარევა, ან იმობილიზაცია ბოლო 4 კვირის განმავლობაში	1.5	1
სისხლიანი ნახველი	1	1
სიმსივნე	1	1
DVT კლინიკური ნიშნები	3	1
PE გარდა სხვა დიაგნოზი ნაკლებსავარაუდოა	3	1
კლინიკური ალბათობა		
სამსაფეხურიანი შკალა		
დაბალი	0-1	N/A
საშუალო	2-6	N/A
მაღალი	≥ 7	N/A
ორსაფეხურიანი შკალა		
PE ნაკლებსავარაუდოა	0-4	0-1
PE სავარაუდოა	≥ 5	≥ 2
გადასინჯული შენევის შკალა		
	ორიგინალური ვერსია	გამარტივებული ვერსია
ადრე არსებული DVT, ან PE	3	1
გულისცემის სიხშირე		
75-94'	3	1
$\geq 95'$	5	2
ქირურგიული ჩარევა, ან მოტეხილობა ბოლო თვის განმავლობაში	2	1
სისხლიანი ნახველი	2	1
დიაგნოსტირებული სიმსივნე	2	1
ქვედა კიდურის ტკივილი ცალმხრივად	3	1
ღრმა ვენების პალპაციისას ქვედა კიდურების ტკივილი, ან შეშუპება ცალმხრივად	4	1
ასაკი > 65 წელზე	1	1
კლინიკური ალბათობა		
სამსაფეხურიანი შკალა		
დაბალი	0-3	0-1
საშუალო	4-10	2-4
მაღალი	≥ 11	≥ 5
ორსაფეხურიანი შკალა		
PE სავარაუდოა	0-5	0-2
PE ნაკლებსავარაუდოა	≥ 6	≥ 3

დანართი №3. არასტაბილური პაციენტების მართვის ალგორითმი სავარაუდოდ

ფილტვის არტერიის ემბოლიის განვითარებისას



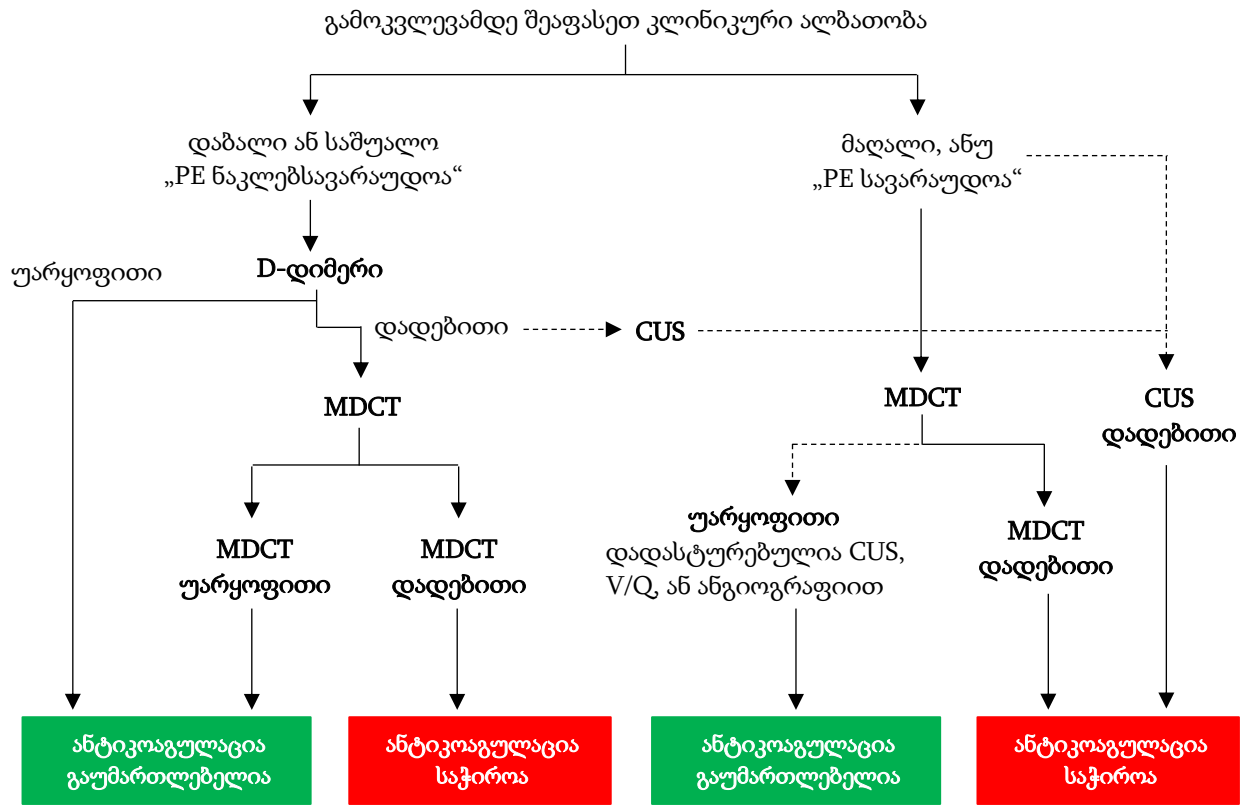
* მხედველობაში იქონიეთ ფილტვის ანგიოგრაფია, თუ არასტაბილური პაციენტი ანგიოლოგიურ ლაბორატორიაშია

CT ანგიოგრაფია = კომპიუტერული ტომოგრაფია ანგიორეჟიმში; TEE = ტრანსეზოფაგული ექოკარდიოსკოპია; TTE = ტრანსთორაკალური ექოკარდიოსკოპია; CUS (Compression Venous Ultrasound) = ქვედა კიდურების ვენების პროქსიმალური ულტრასონოგრაფია.

დანართი №4. არასტაბილური პაციენტი ანგიოლოგიურ ლაბორატორიაშია?

სტაბილური პაციენტების მართვის ალგორითმი, სავარაუდოდ, ფილტვის

არტერიის ემბოლიის განვითარებისას



CUS = ქვედა კიდურების ვენების პროქსიმალური ულტრასონოგრაფია; MDCT = მულტიდეტექტორული კომპიუტერული ტომოგრაფია; V/Q = ვენტილაციურ-პერფუზიული სკანირება.

დანართი №5. დადასტურებულად არამაღალი რისკის ფილტვის ემბოლიის მქონე

სტაბილური პაციენტების მართვის სტრატეგია საწყის ეტაპზე

მიოკარდიუმის დაზიანების მარკერები	დადებითი*	დადებითი**	უარყოფითი
მარჯვენა პარკუჭის გადამაზვის მარკერები	დადებითი*	დადებითი**	უარყოფითი
რისკის კლინიკური შეფასების რაოდენობითი მეთოდი	დადებითი*	დადებითი**	უარყოფითი
საწყისი ანტიკოაგულაციის უმჯობესი მეთოდი	ი/ვ UFH/LMWH	LMWH/ფონდა/NOAC	LMWH/ფონდა/NOAC

სტრატეგია	ICU დაკვირვება გადამრჩენი თრომბოლიზისი***	ჰოსპიტალიზაცია მონიტორზე დაკვირვება	ადრეული გაწერა
-----------	---	-------------------------------------	----------------

* თუ სამივე დადებითია;

** თუ სამიდან ერთ-ერთი მაინც დადებითია;

*** ადრეულმა თრომბოლიზისმა შეიძლება თავიდან აგვაცილოს ჰემოდინამიკური დეკომპენსაცია, მაგრამ სასურველია, იგი მხედველობაში ვიქონიოთ დიდი სიფრთხილით, რადგანაც ამ დროს იზრდება მასიური ჰემორაგიისა და ინსულტის საშიშროება.

ი/ვ = ინტრავენურად; ფონდა = ფონდაპარინუქსი; ICU = მწვავე კორონარული პათოლოგიების მართვის ბლოკი; LMWH = დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინი; NOAC = ახალი ორალური ანტიკოაგულანტები; UFH = არაფრაქციული ჰეპარინი.

დანართი №6. დადასტურებულად მაღალი რისკის ფილტვის ემბოლიის მქონე

სტაბილური პაციენტების მართვის სტრატეგია საწყის ეტაპზე

შოკი, ან ჰიპოტენზია	დიახ			
ინტრაცერებრული სისხლჩაქცევა ცოტა ხნის წინ	არა	დიახ		
გამოხატული სისხლდენა ან ოპერაციული ჩარევა ცოტა ხნის წინ	არა		დიახ	
გულის მარჯვენა ღრუების „მცურავი“ თრომბი	არა ან მცირე ზომის და ლიმიტირებული მარჯვენა გულში	არა	არა	დიახ კერძოდ თუ დიდი ზომისაა, ან შეზნექილია შეუხორცებელ ოვალურ ხვრელში
სტრატეგია	თრომბოლიზისი ქირურგიული ან ტრანსკუტანური კათეტერული ემბოლექტომია	ქირურგიული, ან ტრანსკუტა- ნური კათეტერული ემბოლექ- ტომია (ხელმისაწვდომობა/ გამოცდილება)		ქირურგიული ემბოლექტომია

ი.ვ. UFH, დაარეგულირეთ არტერიული წნევა, უმკურნალეთ ჰიპოქსემიას

დანართი №7. ფილტვის ემბოლია: ფარმაკოლოგიური მკურნალობა

დადასტურებული PE მქონე პაციენტების საწყისი მკურნალობის უმთავრესი პრეპარატები

არასტაბილური	ალტეპლაზა (rtPA) (ინტრავენურად)	100 მგ/2 საათში, ან 0.6 მგ/კგ/15 წუთში (მაქს. 50 მგ)
	უროკინაზა (ინტრავენურად)	3 მილიონი 12 საათში
	სტრეპტოკინაზა (ინტრავენურად)	1.5 მილიონი 12 საათში
	არაფრაქციული ჰეპარინი (ინტრავენურად)	80 IU /კგ ბოლუსით + 18 IU /კგ/სთ
სტაბილური	ენოქსიპარინი (კანქვეშ)	1.0 მგ/კგ ორჯერ დღეში, ან 1.5 მგ/კგ ერთჯერ დღეში
	ტინზაპარინი (კანქვეშ)	175/კგ ერთჯერ დღეში
	ფონდაპარინუქსი (კანქვეშ)	7.5 მგ (50-100 კგ წონის პაციენტებისათვის) 5 მგ < 50 კგ წონის პაციენტებისათვის 10 მგ > 100 კგ წონის პაციენტებისათვის
	რივაროქსაბანი (ორალურად)	15 მგ ორჯერ დღეში (3 კვირა, მერე 20 მგ ერთჯერ დღეში)
	სხვა ახალი ანტიკოაგულანტები	ჯერ ფილტვის ემბოლიის დროს გამოყენების მტკიცებულება არაა დადასტურებული

rtPA = რეკომბინირებული ქსოვილოვანი პლაზმინოგენის აქტივატორი

➤ რეაბილიტაცია და დაკვირვება

მწვავე გართულებების აღაგებისა და სიტუაციის ზოგადად დასტაბილების შემდეგ პაციენტის მართვა სასურველია, წარიმართოს ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების ფილტვის ემბოლიის მართვის მეთოდური რეკომენდაციების შესაბამისად.

9. მოსალოდნელი შედეგები

ფილტვის ემბოლიის მქონე პაციენტების ავადობის და ლეტალობის მაქსიმალურად შემცირება.

10. აუდიტის კრიტერიუმები

კრიტერიუმები, რომლებითაც, შესაძლოა, შეფასდეს მოსალოდნელი კლინიკური გამოსავალი და მომსახურების პროცესის გაუმჯობესება, შესაძლოა, იყოს:

- ფილტვის ემბოლიის დიაგნოზით ჰოსპიტალიზებულ პაციენტთაგან რამდენს ჩაუტარდა მკურნალობა აღნიშნული პროტოკოლით?
- მკურნალობის დასრულებიდან რამდენ პაციენტს (%) ჩაუტარდა მონიტორინგი?
- ჰოსპიტალიზებულ პაციენტებში სიკვდილობისა და ავადობის მაჩვენებლის (%) განსაზღვრა აღნიშნული რეკომენდაციებით ჩატარებული მკურნალობის ფონზე;

11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები

პროტოკოლის გადახედვა, სასურველია, მოხდეს 3 წლის შემდეგ.

12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი

პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი მოცემულია ცხრილში №2.

ცხრილი 2. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი

რესურსი	ფუნქციები/მნიშვნელობა	შენიშვნა
ადამიანური		
კარდიოლოგი (მიმღები განყოფილების, ინტენსიური თერაპიის ბლოკის, მწვავე კორონარულ პათოლოგიათა მართვის პალატის, რენიმიაციული განყოფილების), სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ექიმები, გადაუდებელი მედიცინის სპეციალისტები, ანესთეზიოლოგია და რენიმატოლოგიის სპეციალისტები, შინაგანი მედიცინის სპეციალისტები	პრეჰოსპიტალური პაციენტის მართვა სტაციონირებული პაციენტის მართვა კლინიკური შეფასება, დიაგნოზის დადასტურება, გადაუდებელი სამედიცინო ჩარევა, შემდგომი შემანარჩუნებელი მედიკამენტური მკურნალობის თაობაზე გადაწყვეტილება	სავალდებულო
ექთანი	მანიპულაციის ჩატარება	სავალდებულო
რეგისტრატორი	პაციენტის აღრიცხვა სადაზღვეო კომპანიასთან ურთიერთობა	სავალდებულო
მენეჯერი/ ადმინისტრატორი	პროტოკოლის დანერგვის უზრუნველყოფა და მეთვალყურეობა	სასურველი
მატერიალურ-ტექნიკური		
რისკის შეფასების სქემა	რისკის შეფასება	სასურველია
ლაბორატორიული კვლევები	სისხლის საერთო ანალიზი, კოაგულოგრამა, სპირომეტრია და სისხლის აირის შემადგენლობის ანალიზი, გახანგრძლივებული სპირომეტრია, კრეატინინის განსაზღვრა სისხლის შრატში, I, ან T ტროპონინების განსაზღვრა სისხლში, ტვინის ნატრიურული პეპტიდის/პროპეპტიდის (BNP/pro-BNP) განსაზღვრა სისხლში, D-დიმერის განსაზღვრა სისხლში	სავალდებულო
ინსტრუმენტული კვლევები	სტანდარტული 12 განხრიანი ეკგ, გულმკერდის ტრანსთორაკალური ექოსკოპია, გულის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა, მულტიდეტექტორული კომპიუტერული ტომოგრაფია, გულმკერდის კტ ანგიოგრაფიული გამოკვლევა	სავალდებულო
პაციენტის საგანმანათლებლო მასალები.	პაციენტის ინფორმირება	სასურველი

13. რეკომენდაციები პროტოკოლის ადაპტირებისთვის ადგილობრივ დონეზე

პროტოკოლის პრაქტიკაში ადაპტაციისათვის მნიშვნელოვანია შემდეგი ღონისძიებების განხორციელება:

- პროტოკოლის ელექტრონული ვერსიის განთავსება საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ვებ-გვერდზე (www.moh.gov.ge);
- პროტოკოლის საფუძველზე უწყვეტი სამედიცინო განათლების პროგრამის შემუშავება და ექიმებისთვის პერმანენტულად ტრენინგების ორგანიზება.

14. პროტოკოლის ავტორები

ვაჟა აგლაძე - მედიცინის დოქტორი, საქართველოს კარდიოლოგთა საზოგადოების გენერალური მდივანი, ევროპის გულის მწვავე პათოლოგიის მართვის ასოციაციის სრულუფლებიანი წარმომადგენელი („Local Champion“) საქართველოში;

შალვა რცხილაძე - მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, შპს „კარდიორეაბილიტაციური ცენტრის“ სამედიცინო დირექტორი, საქართველოს კარდიოლოგთა საზოგადოების გამგეობის წევრი.