

ვენშრი თრომბომბლის პრეპარატი და მკურნალობა

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო
სტანდარტი

(პროტოკოლი)

გამოყენებული შემოკლებები:

APTS	- ანტითრომბოციტარული კვლევების შეთანხმებული შედეგები - Antiplatelet trialist's collaboration
COC	- კომბინირებული პერორალური კონტრაცეპტივები – COC: Combined oral contraceptive
CVI	- ქრონიკული ვენური უკმარისობა – Chronic venous insufficiency
CVD	- ქრონიკული ვენური დაავადება – Chronic venous disease
DVT	- ღრმა ვენების თრომბოზი – Deep vein thrombosis
FIT	- ტერფის იმპულსის ტექნოლოგია – Foot impulse technology
GEC	- დიფერენცირებული ელასტიური კომპრესია–Graduated elastic compression
FUT	- ფიბრინოგენის მოხმარების ტესტი – Fibrinogen uptake test
HIT	- ჰეპარინის ინდუცირებული თრომბოციტოპენია – Heparin induced thrombocytopenia
HRT	- ჰორმონურაცვლებითი ოერაპია – Hormone replacement therapy
IPK	- გარდამავალი პნევმატიური კომპრესია –: Intermittent pneumatic compression
LDUH (აჟდე)	- არაფრაქციონირებული ჰეპარინის დაბალი დოზა – Low dose unfractionated heparin
LMWH	- დაბალი მოლეკულური წონის ჰეპარინი – Low molecular weight heparin
PE	- ფილტრის არტერიის თრომბოემბოლია –: Pulmonary embolism
პროქსიმალური DVT	- მუხლებაშა ან უფრო პროქსიმალური ვენების თრომბოზი – DVT in popliteal or more proximal veins
PTS	- პოსტრომბოზული სინდრომი – Post-thrombotic syndrome
RR	- შედარებითი რისკი (სტატისტ.) –: Relative risk
THR	- მენჯ-ბარძაფის სახსრის ენდოპროთეზირება – Total hip replacement
TKR	- მუხლის სახსრის პროტეზირება – Total knee replacement
UFH	- არაფრაქციონირებული ჰეპარინი – Unfractionated heparin
VTE	- ვენური თრომბოემბოლია – Venous thromboembolism
VKA	- ვიტამინ K-ს ანტაგონისტები –: Vitamin K antagonists
WHO	- მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაცია – World Health Organization
RCOG	- მეან-გინეკოლოგთა სამეცო კოლეჯი – Royal College of Obstetricians and Gynaecologists
ღვთ	- ღრმა ვენების თრომბოზი
ფათ	- ფილტრის არტერიის თრომბოემბოლია

ვენური თრომბომბოლის პრევენცია და მპურნალობა

(პირველადი ჯანდაცვის რგოლი)

დეფინიცია

ფილტვის არტერიის თრომბომბოლია - ფილტვის არტერიის და მისი ტოტების უკარი დახმობა თრომბული მასით, შემდგომში ფილტვის პარენქიმის სისხლისმიმოქცევის შეწყვეტით.

ვენური თრომბოზი - თრომბის არსებობა ვენის სანათურში.

სადიაგნოსტიკო პრიტერიუმები

- პირველადი გასინჯვა
- ფერადი ექოდუპლექსკანირება

პრეველადი გასინჯვის ძირითადი პრიცენტები

კლინიკური სემიოტიკა

- შეშუპება სხვადასხვა ხარისხის;
- კიდურის ციანოზი;
- ლოკალური კანის ჰიპერთერმია;
- კანქეშა ვენების გადაძაბვა;
- ტკივილი სისხლძარღვოვანი კონის გასწვრივ;
- ზომიერი ტკივილი კანჭის ტყუპი კუნთის მიდამოში, რომელიც ძლიერდება სიარულის, კოწ-წვივის სახსრის მოძრაობის დროს და/ან პაციენტის ვერტიკალურ მდგომარეობაში ყოფნისას;
- ფიზიკალური გასინჯვის დროს უნდა შეფასდეს:

ხომანსის და მოზესის სიმპტომები

- ხომანსის სიმპტომი დადგებითია, თუ ტერფის მოხრითი მოძრაობის დროს აღინიშნება ტკივილი კანჭის ტყუპი კუნთის მიდამოში;
- მოზესის სიმპტომი დადგებითია, თუ აღინიშნება მტკივნეულობა წინა უკანა მოძრაობით ზეწოლის დროს.

ღრმა ვენური თრომბოზის დიგენერციალური დიგნოზი

აუცილებლად უნდა გამოირიცხოს

- გულის უკმარისობა;
- ლიმფოსტაზი;
- ტრავმული შეშუპება;
- ანაერობული ფლეგმონა;
- ძვლოვანი სისტემის ან რბილი ქსოვილების სიმსივნეები;

6. მწავე არტერიული უკმარისობა;
7. ართოზოართრიტები;
8. ორსულთა ლიმფოსტაზი.

ზორადი ექოდუკლემსსკანირებით გამოპვლევის ძირითადი პრინციპები

1. ვენური თრომბოზის დიაგნოზის დადასტურება ან გამორიცხვა;
2. თრომბოზის ლოკალიზაციის და მისი განსაზღვრა;
3. აუცილებლად საჭიროა განისაზღვროს თრომბის პროქსიმალური ნაწილის ხასიათი და ფილტვის არტერიის ემბოლიის საშიშროება;
4. შესაძლებლობის ფარგლებში აღმოაჩინოს ვენური თრომბოზის განვითარების მიზეზი.

ლაბორატორიული მონაცემების საღიაბნოსტიკო მნიშვნელობა

ვენური თრომბოზზე ეჭვის მიტანის შემთხვევაში პაციენტი უნდა იყოს კონსულტირებული სპეციალიზირებულ ანგიოლოგიურ კლინიკაში.

პროტოკოლის გადასინჯვისა და განახლების გადა – 5 წელი

გაიდლაინი, რომელსაც ეყრდნობა აღნიშნული პროტოკოლი – “ვენური თრომბოებოლიის პრევენცია და მკურნალობა”

ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი
ადამიანური რესურსი – ოჯახის ექიმი ან უბნის თერაპევტი, ექთანი

დროის რესურსები

ოჯახის ექიმთან/უბნის თერაპევტთან ახალდიაგნოსტირებული ან პრაქტიკაში ახალრეგისტრირებული ქრონიკული ვენური უკმარისობით დაავადებულ პაციენტის ვიზიტს დაეთმობა 15 წთ.

ოჯახის ექიმთან განმეორებით ვიზიტს დაეთმობა 10 წთ.

პრაქტიკის (უბნის) ექთანთან პაციენტის ვიზიტს დაეთმობა 10 წთ.

ახალდიაგნოსტირებული ან პრაქტიკაში ახალრეგისტრირებული ქრონიკული ვენური უკმარისობით დაავადებულ პაციენტის სამკურნალო-პროფილაქტიკური განათლების მიზნით მოწყობილ ვიზიტს დაეთმობა 15 წთ.

ვენური თრომბომბოლის პრევენცია და მპურნალობა

(პროფოპოლი)

ზოგადი და სისხლძარღვთა შირურგია

რეკომენდაციები

დაბალი რისკის პაციენტები არიან ისინი, ვისაც არა აქვს რისკ-ფაქტორები და ჩაუტარდათ მცირე მოცულობის ოპერაცია (მინი ოპერაცია). მონაცემები არაა საკმარისი იმისათვის, რომ განისაზღვროს რეკომენდაციები. რისკ/თანაფარდობის შეფარდების საფუძველზე ზოგიერთ ქვეყანაში მიღებულია ზომიერი ელასტიური კომპრესიის წინდების გამოყენება (რეკომენდაციის ხარისხი C).

საშუალო რისკის პაციენტები – 40 წლის ზემოთ, რომელთაც პქონდათ დაავადების მსუბუქი ფორმა და ჩაუტარდათ დიდი მოცულობის ოპერაცია. არაფრაქციონირებული ჰეპარინის 5000სე-ის გამოყენება იწყება პრე-ოპერაციულად და გრძელდება ორჯერ ან სამჯერ დღეში, ხოლო დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინი ინიშნება და დოზირება ხდება იმ რეკომენდაციებზე დაყრდნობით, რომელიც განსაზღვრულია საშუალო რისკის პაციენტებისათვის (რეკომენდაციის ხარისხი A). ალტერნატიული მეთოდი, განსაკუთრებით აქტიური სისხლდენის რისკის მქონე პაციენტებისათვის, არის დიფერენცირებული ელასტიური კომპრესია და გარდამავალი პნევმატური კომპრესია მანამ, სანამ პაციენტი არ გაეწერება ბინაზე (რეკომენდაციის ხარისხი A).

მაღალი რისკის პაციენტები – 60 წლის ზემოთ დამატებითი რისკ-ფაქტორებით. დაბალი დოზის არაფრაქციონირებული ჰეპარინი (5000 სე იწყება ოპერაციამდე ორი საათით ადრე და გრძელდება პოსტ-ოპერაციულად დღეში სამჯერ) (რეკომენდაციის ხარისხი A) ან დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინი ინიშნება და დოზირება ხდება მწარმოებლის რეკომენდაციებზე დაყრდნობით (რეკომენდაციის ხარისხი A). ორივე მათგანი შესაძლოა კომბინირებული იყოს რომელიმე მექანიკურ მეთოდთან (GEC ან IPK) (რეკომენდაციის ხარისხი B). ფონდაფარინუქსი (ერთი კვლევა) არის B ხარისხის რეკომენდაცია.

აღნიშნული რეკომენდაციები განსაზღვრულია პაციენტებისათვის, რომელთაც ჩაუტარდათ სისხლძარღვვანი ან ბარიატრიული ოპერაციული პროცედურები (რეკომენდაციის ხარისხი C). დიფერენცირებული ელასტიური კომპრესია წინააღმდეგ ნაჩვენებია ქვედა კიდურის იშემის დროს (რეკომენდაციის ხარისხი C).

ხანგრძლინად მიმდინარე ლაპარასკოპიული ოპერაცია ამცირებს ვენურ ნაკადს ქვემო კიდურებში და ააქტივებს სისხლის კოაგულაციას. პროფილაქტიკურად კანქვეშ LDUH, LMWH ან GEC- IPK-სთან ერთად რეკომენდებულია დამატებითი რისკის მქონე პაციენტებისათვის. (რეკომენდაციის ხარისხი C).

უროლობია

რეკომენდაციები

GEC და IPK რეკომენდებულია ერთ რანდომიზებულ კვლევაზე დაყრდნობით და ექსტრაპოლირებულია იმ კვლევების მონაცემებით, რომელიც ჩატარდა პაციენტებზე ზოგად ქირურგიაში (რეკომენდაციის ხარისხი B). რეკომენდებულია დაბალი დოზის არაფრაქციონირებული ჰეპარინის (რეკომენდაციის ხარისხი A) 5000სე მიუცეს

ოპერაციამდე 2სთ-ით ადრე და გაგრძელდეს პოსტოპერაციულად დღეში სამჯერ. ალტერნატივა არის LMWH, რომლის საწყისი დოზა განისაზღვრება ზოგად ქირურგიაში მიღებულ რეკომენდაციებზე დაყრდნობით (რეკომენდაციის ხარისხი C).

გ06ეპოლობია

რეკომენდაციები

დაბალი რისკის პაციენტები: უნდა დაენიშნოთ GEC (რეკომენდაციის ხარისხი B). მიზანშეწონილია დიფერენცირებული ელასტიური კომპრესიის დანიშვნა ადრეულ ვადებში, ამბულატორიულად აღექვატური ჰიდრატური პიდრატაციის პირობებში.

საშუალო რისკის პაციენტები: LDUH (5000სე 12 სთ-ში ერთხელ) და LMWH (დოზირებული არსებული რეკომენდაციების მიხედვით) ან IPC არის A ხარისხის რეკომენდაციები. LMWH უფრო მისაღები მეთოდია, რადგან ინიშნება დღეში ერთხელ და ნაკლებად იწვევს ჰეპარინ ინდუცირებულ თრომბოციტოპენიას. IPC არის არჩევის მეთოდი იმ პაციენტთათვის, რომელთაც აქვთ სისხლდენის მაღალი რისკი.

მაღალი რისკის პაციენტები: რეკომენდებულია LDUH (5000სე 12 სთ-ში ერთჯერ) (რეკომენდაციის ხარისხი A), LMWH (დოზირებული არსებული რეკომენდაციების მიხედვით) (რეკომენდაციის ხარისხი A) ან IPC (სტაციონარში ყოფნის განმავლობაში) (რეკომენდაციის ხარისხი B).

LDUH ან LMWH კომბინირებული IPC ან GEC-ის წინდებთან ერთად განაპირობებს ოპტიმალურ პროფილაქტიკას (რეკომენდაციის ხარისხი B).

მეანობა

პროფილაქტიკის მეთოდები და რეკომენდაციები

Cochrane-ის მიმოხილვაში VTE-ის პროფილაქტიკა ორსულობისა და მშობიარობის პერიოდში შეფასებულია 8 კვლევით, რომელშიც შედიოდა 649 ქალი. შეუძლებელი იყო ამა თუ იმ სახის ჩარევის ეფექტის შეფასება კვლევების სიმცირის გამო.

XIV ცხრილში აღწერილია სხვადასხვა კლინიკური სიტუაციების მართვის სტრატეგია.

ქალები VTE-ის მაღალი რისკით, მათ შორის ისინი, ვისაც აქვთ გადატანილი თრომბოზი, ორსულობამდე უნდა იყვნენ კონსულტირებული, რადგან თრომბოზის რისკი არსებობს ორსულობის დაწყებიდანვე.

ქალებში, გადატანილი VTE-თი ან მისი ოჯახური ისტორიით, განსაკუთრებით თუ თრომბოზი გადატანილია ახალგაზრდა ასაკში (< 50 წელი), ორსულობის დაწყებამდე უნდა გამოირიცხოს მემკვიდრული წინასწარგანწყობა და შეძენილი თრომბოფილია (რეკომენდაციის ხარისხი C). საუკეთესო ვარიანტში, ყველა ქალში ორსულობის დაწყებამდე ან მის ადრეულ ვადაზე უნდა განისაზღვროს თრომბოზის რისკი. ასეთი შეფასება უნდა გამეორდეს, თუ ქალი მიმართავს კლინიკას ისეთი გართულებებით, როგორიცაა ჰიპერემეზისი ან პრე-ეკლამპსია, რაც საჭიროებს წოლით რევიმს (რეკომენდაციის ხარისხი C).

სისტემურმა მიმოხილვებმა და რეტროსპექტულმა კვლევებმა დაადგინა, რომ **LMWH** ამჟამად არის, ეფექტურობისა და უსაფრთხოების თვალსაზრისით, არჩევის პრეპარატი ორსულებში არაფრაქციონირებულ ჰქეპარინთან შედარებით.³¹³⁻³¹⁷ (**რეკომენდაციის ხარისხი B**). **HIT**-სა და ოსტეოპოროზის რისკი ორსულობის დროს **LMWH**-ის გამოყენებისას მცირდება **LDUH**-სგან განსხვავებით.^{318,319}

ორსულობის დროს რეციდიული DVT-ის რისკი ადინიშნება 2,0-3,0%³²⁰ შემთხვევებში და კიდევ უფრო მაღალია მათში, ვისაც აღენიშნება ანამნეზში თრომბოფილია ან იდიოპათიური თრომბოზი (6%). შემდგომმა კვლევამ დაადგინა რეციდივების სიხშირე წელიწადში 100 პაციენტიდან მოდის 10,9% ორსულობის ჰქრიოდში და 3,7% არაორსულებში⁽³²¹⁾. ამგვარად, ქალებს, რომლებშიც VTE-ის განვითარება ასოცირდება დროებით რისკ-ფაქტორთან და არ ახლავს თან თრომბოფილია ან სხვა დამატებითი რისკ-ფაქტორი, მშობიარობის შემდეგ უნდა ჩუტარდეთ თრომბოპროფილაქტიკა დაბალმოლექულური წონის ჰქპარინებით (**რეკომენდაციის ხარისხი C**). დიფერენცირებული ელასტიური კომპრესიის წინდები რეკომენდებულია ორსულობის ჰქრიოდში (**რეკომენდაციის ხარისხი C**).

ქალებს წარსულში გადატანილი თრომბოზით, დაკაგშირებული ორსულობასთან ან COC-თან, ან აღენიშნებათ ისეთი დამატებითი რისკ-ფაქტორი როგორიცაა სიმსუქნე, თრომბოპროფილაქტიკა უნდა დაეწყოთ დაბალმოლექულური წონის ჰქპარინით ორსულობის რაც შეიძლება ადრეულ გადაზე (რეკომენდაციის ხარისხი C).

თრომბოფილით დაავადებულ ქალებს აქვთ VTE-ის გაზრდილი რისკი ორსულობის ჰქრიოდში, რაც გარიოებს დაავადების სპეციფიური ფორმების მიხედვით. თუ ქალს აქვთ გადატანილი VTE და თრომბოფილია, მიზანშეწონილია თრომბოპროფილაქტიკა დაბალმოლექულური ჰქპარინით ანტენატალურად და მშობიარობის შემდეგ ეჭვი გვირის განმავლობაში (**რეკომენდაციის ხარისხი B**).

განსაკუთრებული რისკის ქვეშ არიან ორსულები, რომლებიც ხანგრძლივად იღებენ ანტიკოაგულანტებს და ისინი ვისაც აქვთ ანტითრომბინის დეფიციტი (30%). ისინი ვინც იღებენ ვიტამინ K-ს ანტაგონისტებს, ორსულობის დაწყებისთანავე უნდა გადავიდნენ LMWH-ზე, რადგან ვარფარინს გააჩნია ემბრიოპათიული მოქმედება. მისი დანიშვნა არ არის რეკომენდებული. ორივე სიტუაციაში LMWH-ის დოზა უნდა იყოს იგივე, რაც ინიშნება VTE-ის მკურნალობისას (**რეკომენდაციის ხარისხი B**).

XV ცხრილში ნაჩვენებია მეან-გინეკოლოგთა სამეცო კოლეჯის უკანასკნელი გაიდლაინები³⁰¹ ორსულებში LMWH-ის დოზირებაზე. აღნიშნული გაიდლაინების შემდგომ გამოქვეყნებული მონაცემები მოწმობს, რომ ტინზაპარინის გამოყენება დღეში ერთხელ იძლევა აღმეტაბურ 24სთ-იან დაცვას,^{322,323} თუმცა უფრო მეტი კვლევებია საჭირო მისი უსაფრთხოების და ოსტეოპოროზის რისკის დასადგენად.

ორსულობის ადრეული გადიდან LMWH (ენოქსაპარინი 40მგ დღეში, დალტეპარინი 5000ერთ ან ტინზაპარინი 4500ერთ დღეში სხეულის ნორმალური წონის შემთხვევაში) უნდა მიიღონ ქალებმა, რომელთაც აქვთ გადატანილი თრომბოზი და ისეთი თრომბოფილია, რომელიც გამოწვეულია პროტეინ C დეფიციტით, ლეიდენის V ფაქტორის, პროტრომბინ 20210A ან პროტეინ S დეფიციტით და რომლებიც არიან VTE-ის საშუალო-რისკის ჯგუფში (**რეკომენდაციის ხარისხი C**).

ორსული, რომელსაც არა აქვს ანამნეზში თრომბოზი, მაგრამ აქვს დადგენილი თრომბოფილია, შესაძლოა საჭიროებდეს თრომბოპროფილაქტიკას. აღნიშნული დამოკიდებულია თრომბოფილიის ტიპზე, ოჯახურ ისტორიაზე და დამატებითი რისკ-ფაქტორების არსებობაზე (მაგ: სიმსუქნე, იმობილიზაცია და ჰიპერემეზისი). თრომბოზის რისკის განხილვა უნდა მოხდეს მშობიარობამდე ჰაციენტთან ერთად

და დაენიშნოს ზომიერი ელასტიური კომპრესიის წინდების ტარება (რეკომენდაციის ხარისხი C).

ორსულებს, ანტიფოსფოლიპიდური სინდრომით (ლუპუს ანტიკოაგულიანტი ან ანტიკარდიოლიპინის მიმართ ანტისეულები) და ანამნეზში განვითრებითი თვითნებური აბორტების შემთხვევაში, თრომბოპროფილაქტიკა არაფრაქციონირებული ჰეპარინით და ასპირინის დაბალი დოზებით (75მგ დღეში)^{324,325} საჭიროა ჩაუტარდეთ ორსულობის დაწყებისთანავე (რეკომენდაციის ხარისხი A). ასეთი სახის მკურნალობა ტარდება პლაცენტარული ორომბოზებით გამოწვეული მოსალოდნელი აბორტის თავიდან ასაცილებლად. ეს ქალები არიან VTE-ს მაღალი რისკის ქვეშ და LMWH-ით პროფილაქტიკა უნდა გაგრძელდეს მშობიარობიდან სულ მცირე 2–5 დღემდე⁽³⁰¹⁾. ანტიფოსფოლიპიდური სინდრომის და გადატანილი თრომბოზის შემთხვევაში მშობიარობის შემდგომი პროფილაქტიკა გრძელდება ექვსი კვირის მანძილზე (რეკომენდაციის ხარისხი C).

მშობიარობა და ლოგინობის ხანა

მშობიარობის მართვა: პაციენტებს, რომლებიც იმყოფებიან **LMWH-ზე** და საჭიროებები ეპიდურალურ ანესოფეზიას, უნდა შეუწყდეთ მისი მიღება შეგვევის დაწყებისთანავე. ეპიდურალური ანესოფეზია არ არის რეკომენდებული LMWH-ის პროფილაქტიკური მიზნით შეუვანიდან სულ მცირე 12სთ-ის და სამკურნალო დოზის შეწყვეტიდან 24სთ-ის განმავლობაში.³²⁶ **LMWH** არ უნდა მიეცეს ეპიდურული კათეტერის ამოღებიდან სულ მცირე ოთხი საათის და თავის მხრივ კათეტერის ამოღება არ შეიძლება უკანასკნელი ინექციიდან 10–12სთ განმავლობაში.³²⁷ გეგმიური მშობიარობის დროს, როგორიცაა საკეისრო კვეთა, ქალმა უნდა მიიღოს **LMWH**-ის პროფილაქტიკური დოზა მშობიარობამდე ერთი დღით ადრე. მშობიარობის დღეს იგივე დოზა პოსტოპერაციულად სამ საათში ან ეპიდურული კათეტერის ამოღებიდან ოთხ საათში (რეკომენდაციის ხარისხი C).

ლოგინობის ხანის მართვა: გადატანილი VTE-სა და თრომბოფილიის გარდა მშობიარობის შემდგომი პროფილაქტიკისათვის უნდა იქნეს გათვალისწინებული სხვა რისკ-ფაქტორები: ასაკი 35 წლის ზემოთ, სიმსუქნე, საკეისრო კვეთა (განსაკუთრებით სასწრაფო ჩარევა შეტევების დროს), ვარიკოზული ვენები, პრეკლამფსია და იმობილიზაცია (რეკომენდაციის ხარისხი C).

მშობიარობის შემდგომი პროფილაქტიკა რეკომენდებულია ქალებში გადატანილი VTE-ით, თრომბოფილიით და თრომბოზის სხვა რისკ-ფაქტორებით. პირველი მშობიარობის შემდგომი LMWH-ის დღიური დოზა კანქეშ (ენოქსაპარინი 40მგ, დალტეპარინი 5000ერთ დღეში ან ტინზაპარინი 50 ერთ/კგ) უნდა გაგრძელდეს მშობიარობიდან სამიდან ოთხ საათში. პროფილაქტიკა უნდა გაგრძელდეს მინიმუმ ექვსი კვირა გადატანილი VTE-ის ან თრომბოფილიის შემთხვევაში. სხვა ქალებს პროფილაქტიკა უტარდებათ კლინიკიდან გაწერამდე და მისი გაგრძელება უნდა გადაწყდეს ექიმის მიერ თუ პაციენტი კლინიკაში რჩება ხუთ დღეზე მეტ ხანს (რეკომენდაციის ხარისხი B).

თუ პაციენტი უარს აცხადებს **LMWH**-ის ინექციებზე, შეიძლება მისი შეცვლა ვიტამინ **K** ანტაგონისტებით ლოგინობის პირველ ან მეორე დღეს. **LMWH**-ის შეწყვეტა ხდება თუ INR, ზედიზედ ორი დღის განმავლობაში, არის 2,0–3,0 ფარგლებში. GEC **LMWH**-სთან ერთად გამოიყენება მაღალი-რისკის პაციენტებში და იმ შემთხვევებში, როცა **LMWH** უკუნაჩვენებია. სადაც ანტიკოაგულანტები უკუნაჩვენებია, **GEC**-ის წინდების ტარება აუცილებელია მშობიარობიდან ექვსი

კვირის განმავლობაში და შეიძლება კომბინირებული იყოს დღეში 75გ ასპირინთან ერთად (რეკომენდაციის ხარისხი C).

პაციენტებს, რომელთაც ორსულობის ან ლოგინობის ხანაში განუვითარდათ VTE, უნდა ჩაუტარდეს სპეციალური გამოკვლევები თრომბოფილის დასადგენად და განემარტოთ COC-ის ხმარებასთან დაკავშირებული გაზრდილი რისკი. პროგესტროგენით კონტრაცეფცია ასეთი ქალებისათვის მისადებია. ასევე უნდა განემარტოთ მათ პროფილაქტიკური ღონისძიებების აუცილებლობა თუ ისინი დაგეგმვენ ორსულობას.

ძუძუთი კვება არ არის წინააღმდეგ ჩვენება არც დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინისა და არაფრაქციონირებული ჰეპარინისათვის და არც ვარფარინისათვის.^{328,329} (რეკომენდაციის ხარისხი C).

ორთოპაზიული ძირურგია და ტრაგმატოლოგია

(A) მენჯ-ბარმაყის სახსრის ბებმიური ენდოპროტეზირება

რეკომენდაციები

LMWH-ის დოზირება ხდება არსებული რეკომენდაციების მიხედვით, ფონდაპარინუქსი, პერორალური ანტიკოაგულანტებით მკურნალობა, IPC ან FIT GEC-თან კომბინაციაში არის A ხარისხის რეკომენდაცია. სტაციონარულ პაციენტებში უპირატესობა ენიჭება LMWH-სა ან ფონდაპარინუქს. IPC ან FIT კომბინირებული GEC-თან არის LMWH-ის ალტერნატიული ვარიანტი იმ პაციენტებისათვის, ვისაც აქვთ სისხლდენის მაღალი რისკი. რეკომბინანტული ჰირულინი (Revasc) გამოიყენება დაახლოებით 20 ევროპულ ქვეყანაში ხანმოკლე პროფილაქტიკის მიზნით იმ პაციენტებში, რომელთაც აქვთ ჰეპარინი ინდუცირებული თრომბოციტოპენია (რეკომენდაციის ხარისხი A).

LMWH-ით პროფილაქტიკა უნდა დაიწყოს ოპერაციის წინ ან მის შემდეგ არჩეული რეჟიმის მიხედვით (რეკომენდაციის ხარისხი A). ფონდაპარინუქსი უნდა დაიწყოს ოპერაციიდან 6-8 სთ-ის შემდეგ. პროფილაქტიკა უნდა გაგრძელდეს LMWH-ით 4-6 კვირის განმავლობაში (რეკომენდაციის ხარისხი A) ან ფონდაპარინუქსით (რეკომენდაციის ხარისხი C – ექსტრაპოლაცია ბარმაყის ძვლის მოტეხილობაზე ჩატარებული კვლევიდან).

(B) მუხლის სახსრის გეგმიური ენდოპროტეზირება

რეკომენდაციები

LMWH (ინიცირებული და დოზირებული არსებული რეკომენდაციების თანახმად) ან ვარფარინი (ნაკლებად ეფექტური) არის A კლასის რეკომენდაციები. ფონდაპარინუქსი არის B ხარისხის რეკომენდაცია. IPC ან FIT პლუს GEC-ის წინდები არის ალტერნატიული ვარიანტები, მაგრამ საჭიროებენ შემდგომ კვლევებს (რეკომენდაციის ხარისხი B).

(C) ბარძაყის მოტეხილობისას ქირურგია

რეკომენდაციები

LMWH (ინიცირებული და დოზირებული არსებული რეკომენდაციების მიხედვით), ფონდაპარინჯების, **VKA**-ს შესაბამისი დოზა (**INR 2-3 ფარგლებში**), ან **LDUH** მიეცუთვნებიან **A** ხარისხის რეკომენდაციებს. **IPC** ან **FIT** კომბინირებული **GEC**-თან გამოიყენება ფარმაკოლოგიური პროფილაქტიკის წინააღმდეგ ჩვენებისას (რეკომენდაციის ხარისხი **B**). თუ ოპერაცია დაგვიანებულია, პროფილაქტიკა უნდა დაიწყოს **LMWH**-ით ან **IPC** ან **FIT+** **GEC** რაც შეიძლება აღრე (რეკომენდაციის ხარისხი **C**).

(D) მუხლის ართოსკოპია

რეკომენდაციები

რეკომენდაციები უბრალო დიაგნოსტიკური ართოსკოპიისათვის:

რუტინული პროფილაქტიკა არ არის რეკომენდებული, თუ არ არის სხვა რისკ-ფაქტორები. (რეკომენდაციის ხარისხი **C**)

რეკომენდაციები ართოსკოპიული ოპერაციისათვის (მაგ: იოგის რეკონსტრუქცია):

LMWH დაწყებული ოპერაციამდე ან მის შემდეგ (რეკომენდაციის ხარისხი **B**) ან **IPC LMWH**-სადმი უკუჩვენებისას რეკომენდებულია (რეკომენდაციის ხარისხი **C**) სრულ გამოჯანმრთელებამდე.

(E) იზოლირებული ტრავმა მუხლს ქვემოთ

რეკომენდაციები

არსებული მონაცემები დაფუძნებულია მცირე კვლევებზე, რომლებიც მოიცავენ სხვადასხვა სახის დაზიანებებს, მაგრამ ვერ იძლევიან კიდურის იზოლირებული ტრავმისათვის საჭირო რუტინული პროფილაქტიკის რეკომენდაციებს. რეკომენდებულია რისკის შეფასება და **LMWH**-ის გამოყენება თითოეულ პაციენტისათვის ინდივიდუალურად.

(F) მრავლობითი ტრავმა

რეკომენდაციები

LMWH იწყება მაშინვე, თუ არსებობს სისხლდენის რისკი (რეკომენდაციის ხარისხი **A**) ან **IPC**, თუ **LMWH**-ით მკურნალობა წინააღმდეგ ნაჩვენებია და გრძელდება პაციენტის სრულ გააქტიურებამდე (რეკომენდაციის ხარისხი **B**).

(G) გეგმიური სპინალური ქირურგია

რეკომენდაციები

მექანიკური მეთოდი: IPC (რეკომენდაციის ხარისხი B);

მედიკამენტი: LMWH (რეკომენდაციის ხარისხი B);

დაწყება: ოპერაციამდე IPC და ოპერაციის შემდეგ LMWH;

ხანგრძლივობა: ჰოსპიტალიზაციის პერიოდში (რეკომენდაციის ხარისხი C).

(H) ზურგის ტვინის დაზიანება

რეკომენდაციები:

მედიკამენტი: IPC და GEC კომბინირებული LMWH-თან (რეკომენდაციის ხარისხი B);

დაწყება: IPC და GEC – პაციენტის მიღებისთანავე და LMWH – როცა სისხლდენის რისკი იქნება მისაღები (რეკომენდაციის ხარისხი C);

ხანგრძლივობა: LMWH და IPC – სამი თვის განმავლობაში და გაგრძელება GEC-ით განუსაზღვრელი დროით (რეკომენდაციის ხარისხი C).

(I) დამწვრობა

რეკომენდაციები

მედიკამენტი: LMWH (რეკომენდაციის ხარისხი C)

დაწყება: რაც შეიძლება მაღვ, როგორც კი მისი გამოყენება ჩაითვლება უსაფრთხოდ

ხანგრძლივობა: მანამ, სანამ პაციენტი რჩება რისკის ქვეშ (რეკომენდაციის ხარისხი C).

ნეიროქირუგია

რეკომენდაციები

ამ ჯგუფში პროფილაქტიკის რეკომენდაციებია: **IPC**-ის გამოყენება ყველა პაციენტთან ზომიერი ელასტიური კომპრესიის წინდებთან ერთად ან მის გარეშე. (რეკომენდაციის ხარისხი A). დამატებით **LMWH**-ის გამოყენება დაკავშირებულია ეფექტურობის ზრდასთან (რეკომენდაციის ხარისხი A). სისხლდენის გაზრდილი რისკის გამო **LMWH**-ის გამოყენება უნდა მოხდეს ინდივიდუალურად.

თერაპიული პაციენტები

რეკომენდაციები

ყველა მწვავე თერაპიული პაციენტი უნდა შეფასდეს რეტინულად VTE-ის რისკზე და უნდა გადაწყვდეს მათთან თრომბოპროფილაქტიკის საკითხი. კერძოდ, 40 წლის ასაკს გადაცილებული პაციენტები მწვავე თერაპიული დაავადებით და/ან დაქვეითებული აქტივობით, რომლებსაც აქვთ ქვემოთ ჩამოთვლილი დაავადებებიდან ერთ-ერთი: გულის მწვავე უგმარისობა III/IV კლასი NYHA-ს მიხედვით, რესპირატორული დაავადება (სუნთქვის უგმარისობა ხელოვნური ვენტილაციით ან მის გარეშე, ან სასუნთქი სისტემის დაავადების გამწვავება), აქტიური ავთვისებიანი სიმსივნე, რომელიც საჭიროებს თერაპიას, აქტიური ინფექციური დაავადება – მძიმე ინფექციისა და სეფსისის ჩათვლით, რეგმატიული დაავადება, იშემიური ინსულტი ან მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი – ყველა ამ მდგომარეობის დროს უნდა გადაწყვდეს პროფილაქტიკის საკითხი. პროფილაქტიკის საკითხი ასევე უნდა გადაწყვდეს მწვავე თერაპიული დაავადებისა და შეზღუდული აქტივობის მქონე პაციენტებში, რომელთაც აქვთ შემდეგი რისკ-ფაქტორებიდან ერთ-ერთი: VTE-ის ანამნეზი, ავთვისებიანი დაავადება ან ასაკი >75 .

მწვავე თერაპიული დაავადების მქონე პაციენტებისათვის პროფილაქტიკა **LDUH**-ით (5000 ერთ. 2-ჯერ დღეში), ან **LMWH**-ით (ენოქსაპარინი 40მგ ან დალტეპარინი 5000 ერთ. ერთხელ დღეში) წარმოადგენს A ხარისხის რეკომენდაციებს.

საეჭვო ან დადასტურებული ჰემორაგიული ინსულტით და იშემიური ინსულტის მქონე იმ პაციენტებში, რომლებთანაც ანტიკოაგულანტებით პროფილაქტიკის რისკი სავარაუდო უფრო მეტია, ვიდრე სარგებლობა, რეკომენდებულია **GEC**-სა და **IPC**-ის კომბინაცია (რეკომენდაციის ხარისხი B – მიღებულია იმ კვლევების მონაცემების ექსტრაპოლაციის საფუძველზე, რომლებიც ჩატარებულია ნეიროქირურგიულ,^{123,124,126,261} ქირურგიულ²⁵² და ერთი რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევიდან, რომელიც ჩაუტარდათ იშემიური ჰემორაგიული ინსულტის მქონე პაციენტებს.²⁷¹).

კრიტიკული მდგომარეობები

რეკომენდაციები

რეკომენდებულია **LDUH** ან **LMWH**, გარდა იმ შემთხვევებისა, როცა მათი გამოყენება შეზღუდულია წინააღმდეგ ჩვენებებით (**რეკომენდაციის ხარისხი A**). ფარმაკოლოგიური პროფილაქტიკისადმი წინააღმდეგ ჩვენებების მქონე პაციენტებში ალტერნატივას წარმოადგენს **GEC-სთან ერთად IPC** წინდების გამოყენება (**რეკომენდაციის ხარისხი C**). წინააღმდეგ ჩვენებების არარსებობისას გირჩევთ კომბინირებულ – ფარმაკოლოგიურ და მექანიკურ პროფილაქტიკას (**რეკომენდაციის ხარისხი C**). პროფილაქტიკის წინააღმდეგ ჩვენებების მქონე პაციენტები უნდა იმყოფებოდნენ დუპლექსეანირებით მეთვალყურეობის ქვეშ.

ონკოლოგია

რეკომენდაციები

კიბოს მქონე ქირურგიულ პაციენტებში გამოყენებული უნდა იქნეს **LDUH** (5000 სე 8 სთ-ში ერთხელ, დაწყებული ოპერაციამდე), ან **LMWH** (დაწყება და დოზირება მომწოდებლის რეკომენდაციების მიხედვით) (**რეკომენდაციის ხარისხი A**). საავადმყოფოდან გაწერის შემდგომ პერიოდში თრომბოემბოლიური დაავადების განვითარების მაღალი რისკის მქონე პაციენტებში (მაგ. დიდი მოცულობის რეზიდუალური ავთვისებიანი სიმსივნე, გადატანილი VTE), მიზანშეწონილია ხანგრძლივი თრომბოპროფილაქტიკა ენოქსაპარინით 40 მგ დღეში, ოპერაციის შემდეგ 4 კვირის განმავლობაში (**რეკომენდაციის ხარისხი B**).

ავთვისებიანი სიმსივნის მქონე ამბულატორიული არაქირუგიული პაციენტებიდან მონაცემები არებობს მხოლოდ ქიმიოთერაპიაზე მყოფი, ძუძუს შორსწასული კიბოს მქონე პაციენტებისათვის (იხ. ზემოთ). ამ პაციენტებში შესაძლოა მიზანშეწონილი იყოს ვიტამინ K ანტაგონისტები INR-ის შენარჩუნებით 1,3-სა და 1,9-ს შორის (**რეკომენდაციის ხარისხი B**).

მწვავე თერაპიული დაავადების გამო პოსპიტალიზირებულ ონკოლოგიურ პაციენტებში თრომბოპროფილაქტიკა უნდა შეესაბამებოდეს მწვავე თერაპიული თანმხლები დაადგებისთვის დადგენილ VTE-ის განვითარების რისკს. საჭიროა **LMWH**-ისა (დაწყება და დოზირება მწარმოებლის რეკომენდაციების მიხედვით) ან **LDUH**-ის (5000 სე 8 სთ-ში ერთხელ) გამოყენება (**რეკომენდაციის ხარისხი A**).

ცენტრალური ვენური კათეტერების მქონე ონკოლოგიურ პაციენტებში რუტინული თრომბოპროფილაქტიკის გამოყენება ცენტრალურ ვენურ კათეტერთან ასოცირებული თრომბოზის პრევენციისათვის რეკომენდებული არ არის (**რეკომენდაციის ხარისხი B**).

ლრმა ვენების თრომბოზი

რეკომენდაციები

წვივის DVT-ის დიაგნოზისას რეკომენდებულია მკურნალობა LMWH-ით და შემდეგ გარფარინით 3 თვის განმავლობაში.^{638,644} წვივის იდიოპათიური DVT-ის მკურნალობა საჭიროა უფრო დიდი ხნის განმავლობაში^{597,645} (რეკომენდაციის ხარისხი A).

დაუყოვნებელი აქტივიზაცია ელასტიური კომპრესიის წინდებით, კოჭან წნევით 30-40 mmHg (II კლასი), რომელთა ტარება უნდა გაგრძელდეს სულ ცოტა 2 წლის განმავლობაში უზრუნველყოფს ტკივილისა და შეშუპების უფრო სწრაფ შემცირებას და ამცირებს პოსტორომბოზული სინდრომის (PTS) სიხშირეს.⁶⁴⁶⁻⁶⁵⁰

პენტასაქარიდი ფონდაპარინუქსი (Xa ინჰიბიტორი) ისეთივე ეფექტური და უსაფრთხოა DVT-ის საწყისი მკურნალობისათვის, როგორც LMWH ან არაფრაქციონირებული IV ჰეპარინი (რეკომენდაციის ხარისხი A).^{627,628}

თრომბოლიზრი თერაპია

თრომბოლიზისი PE-ის დროს

რეკომენდაციები

თრომბოლიზისი ნაჩვენებია მასიური PE-ის მქონე არასტაბილურ პაციენტებში, რომელთაც არა აქვთ აბსოლუტური წინააღმდეგ ჩვენებები (რეკომენდაციის ხარისხი B). თრომბოლიზისის შესაძლებლობა განხილული უნდა იყოს მარჯვენა პარკუჭის საშუალო ან მძიმე დისფუნქციის მქონე პემოდინამიკურად სტაბილურ პაციენტებში, მათში სიკვდილის გაზრდილი რისკის გამო⁶⁶⁴ (რეკომენდაციის ხარისხი B). თრომბოლიზისის წინააღმდეგ ჩვენებების დროს უნდა ვიფიქროთ კათეტერით მართული მეთოდის გამოყენებისა⁶⁶⁵ ან დია ქირურგიული ემბოლექტომიის ჩატარებაზე^{666,667} (რეკომენდაციის ხარისხი C).

გათეტერით–მართული თრომბოლიზისი DVT-ის დროს

რეკომენდაციები

კათეტერით–მართული თრომბოლიზისის შესაძლებლობები განხილული უნდა იყოს პროქსიმალური DVT-ის დროს, განსაკუთრებით ილეო-ფემორალური თრომბოზის შემთხვევაში, სისხლდენის დაბალი რისკის მქონე აქტიურ პაციენტებში, რომლებშიც პოსტორომბული სინდრომის განვითარების რისკი შედარებით მაღალია, ვიდრე უფრო დისტალურ DVT-ის დროს (რეკომენდაციის ხარისხი B). სისტემურ თრომბოლიზისს უნდა ვერიფიროთ, რადგან იგი ნაკლებად ეფექტურია, ხოლო მის დროს გამოყენებული თერაპიული ინფუზიის მეტი ხანგრძლივობა ზრდის პემორაგიული გართულებების რისკს. PE-ის მქონე პაციენტებში მიღებულია პერიფერიულად დანიშნული ინტრავენური თრომბოლიზისი. იგი გამოყენებული უნდა იყოს მასიური PE-სა⁶⁷⁶ და პიპოტენზიის მქონე პაციენტებში. PE-ის დროს პემოდინამიკის დაღლვევით ან მის გარეშე, თუ ექოკარდიოგრაფიულად სახეზეა მარჯვენა პარკუჭის დისფუნქცია,⁶⁷⁷ რეკომენდებულია ხანმოკლე, მაღალი

კონცენტრაციის თრომბოლიზური რეჟიმი (tPA 100 mg/2 სთ-ში მიღებულია FDA-ს მიერ) (რეკომენდაციის ხარისხი B).

ქირურგიული თრომბოლიზმი

რეკომენდაციები

ქირურგიული გენური თრომბექტომიის საკითხი უნდა დაისვას სიმპტომური ილიო-ფემორალური DVT-ის მქონე პაციენტებში, რომლებიც არ არიან კათეტერით მართული თრომბოლიზისის კანდიდატები (რეკომენდაციის ხარისხი C).

ძგემო ღრუ გენის ფილტრები

რეკომენდაციები

ქვემო ღრუ გენის ფილტრები ნაჩვენებია PE-ის ან პროქსიმალური DVT-ის მქონე პაციენტებში, რომლებთანაც არსებობს ანტიკოაგულაციის წინააღმდეგ ჩვენებები, ან ვისაც ადექვატური თერაპიული ანტიკოაგულაციის ფონზე აღენიშნება PE-ის რეციდივი (რეკომენდაციის ხარისხი B). ფილტრის ჩადგმის საკითხი განხილული უნდა იყოს დიდი ტრავმისა ან მენჯის ძვლების მოტეხილობის მქონე პაციენტებში (რეკომენდაციის ხარისხი C). მოსახსნელი ფილტრების ჩადგმისა და მოხსნის ჩვენებები ჯერჯერობით დადგენილი არ არის.

რეციდივი იდიოკათილი VTE

რეკომენდაციები

იდიოკათილური VTE-ის მქონე პაციენტებში განხილული უნდა იყოს **VKA-ით** განუსაზღვრელი ღროის განმავლობაში მკურნალობის საკითხი (რეკომენდაციის ხარისხი B). ანტიკოაგულაციის ოპტიმალური ინტენსიურობის დასადგენად საჭიროა დამატაბითი კვლევების ჩატარება.

ონკოლოგიური პაციენტების მპურნალობა

VTE-ის საჭირი მპურნალობა პიბოს ღროს

რეკომენდაციები

ონკოლოგიურ პაციენტებში VTE-ის საწყისი თერაპიისათვის ვიძლევით რეკომენდაციას - გამოყენებულ იქნეს ინტრავენურად **UFH** ან კანქეშ **LMWH**, სხეულის მასის გათვალისწინებით, მწარმოებლის რეკომენდაციების მიხედვით (რეკომენდაციის ხარისხი A). უპირატესობა ენიჭება დაბალმოლექულური წონის ჰეპარინებს, რადგან მათი დანიშვნა შესაძლებელია ამბულატორიულ პირობებში.

რეკურენტული VTE-ის მეორადი პრევენციისათვის ჩვენი რეკომენდაციაა **LMWH-ის** გამოყენება (დალტეპარინ ნატრიუმი 200 ერთ/კგ ერთხელ დღეში ერთი თვის განმავლობაში, შემდეგ ამ დოზის 75% მომდევნო 5 თვის განმავლობაში) (რეკომენდაციის ხარისხი B). ამის შემდეგ, აქტიური კიბოსა ან პაციენტებს,

რომელთაც უტარდებათ აქტიური კიბოს საწინააღმდეგო თერაპია, უნდა დაისვას **LMWH**-ით ანტიკოაგულაციის გაგრძელების საკითხი (რეკომენდაციის ხარისხი C).

ჰეპარინ-ინდუცირებული თრომბოციფრაცია

რეკომენდაციები

კლინიკური გამოსავლის გაუმჯობესებისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ადრეულ დიაგნოზსა და მკურნალობას.⁷¹⁸ HIT-ის დიაგნოზი ემყარება კლინიკური და ლაბორატორიული მონაცემების ინტერპრეტაციას.⁷⁵⁷

HIT -ის განვითარების მაღალი რისკის მქონე პაციენტებში მკურნალობის პირველი 14 დღის განმავლობაში თრომბოციტების რაოდენობა უნდა განისაზღვროს: LMWH-ით მკურნალობის დროს – ყოველ 2 დღეში ერთხელ, ხოლო UFH-ით მკურნალობის დროს – ყოველდღე (რეკომენდაციის ხარისხი C). თერაპიულ და სამეცნ პაციენტებში, რომლებსაც მკურნალობა უტარდებათ მხოლოდ **LMWH**-ით და წარსულში არ ჰქონიათ მიღებული UFH, დღესდღეობით თრომბოციტების რაოდენობაზე კონტროლი საჭირო აღარ არის.⁷¹⁵ თანმხლები დაავადებების მქონე პაციენტებს უარესი კლინიკური გამოსავლის უფრო მაღალი რისკი აქვთ. ყველა კლინიკურ სიტუაციაში (მათ შორის სასწრაფო/გადაუდებელ შემთხვევებში) გასათვალისწინებელია გადატანილი **HIT**-ისა და **UFH/ LMWH**-ის გამოყენების ისტორია.

ლაბორატორიული ტესტირება უნდა ჩატარდეს HIT-ზე საფუძვლიანი ეჭვის დროს (ი. ზემოთ მოყვანილი კრიტერიუმები). ლაბორატორიული ტესტები გამოიყენება HIT-ის დიაგნოზის დასადასტურებლად, მაგრამ მათი უარყოფითი შედეგი არ გამორიცხავს დიაგნოზს.^{740-742,758} მოსახერხებელია გამოკვლევების კომბინირება და მათი განმეორება რამოდენიმე დღის შემდეგ (რეკომენდაციის ხარისხი B).^{741,742} საწყისი თერაპიული გადაწყვეტილებები უნდა ემყარებოდეს არა ლაბორატორიული ტესტების დადებით შედეგებს, არამედ კლინიკურ მონაცემებს (ანუ თრომბოციტოპენიასა და/ან თრომბოზის ახალ შემთხვევებს).

HIT-ის დიაგნოსტიკებისა ან მასზე ეჭვის მიტანის დროს UFH და **LMWH** უნდა მოიხსნას (რეკომენდაციის ხარისხი A).⁷¹⁵ მარტო ჰეპარინის მოხსნა საკმარისი არ არის.⁷²¹ HIT-თან ასოცირებულ ძლიერ ჰიპერკოაგულაციურ მდგომარეობასთან და თრომბოზის მაღალ რისკთან დაკავშირებით HIT-ის მქონე ყველა პაციენტისთვის რეკომენდებულია მკურნალობა არაჰეპარინული ანტიკოაგულანტებით, ისეთით, როგორიცაა არგატრობანი, ლეპირულინი, ან დანაპაროიდი (რეკომენდაციის ხარისხი C).⁷¹⁵ მკურნალობის კლინიკური გადაწყვეტილების მიღებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს ამ წამლებს შორის განსხვავებები (მაგ. პაციენტის თირკმლის ან დვიძლის კლირენსი, წამლის ფარმაკოგინეტიკა, სისხლდენის რისკი, ლეპირულინის გამოყენების ანამნეზი, ექიმის მიერ წამლის გამოყენების გამოცდილება, წამლის ხელმისაწვდომობა, წამლის ჯვარედინი რეაქცია HIT ანტისხეულებთან, და სხვა).^{759,760} დანაპაროიდით მკურნალობისას, თუმცა 3 დღეში გაუმჯობესება არ მოხდა, აუცილებელია თრომბოციტების ფუნქციონალური ანალიზის მეშვეობით პაციენტის ანტისხეულების დანაპაროიდთან ჯვარედინი იმუნური რეაქციის შემოწმება, და დადებითი პასუხის შემთხვევაში მკურნალობის შეწყვეტა. HIT-ის მქონე პაციენტებში **LMWH** წინააღმდეგ ნაჩვენებია (რეკომენდაციის ხარისხი A).⁷¹⁵

ხანგრძლივი ანტიკოაგულაციისათვის შესაძლებელია **VKA**-ის გამოყენება. HIT-ის მქონე პაციენტებში კიდურის განგრენა/კანის ნეკროზის თავიდან აცილებისთვის

VKA უნდა დაინიშნოს მხოლოდ თრომბოციტების რაოდენობის მნიშვნელოვანი ადგგენის შემდეგ – $>100000/1/4$ ან HIT-მდე არსებულ დონემდე. (რეკომენდაციის ხარისხი C). საწყისი დოზები უნდა იყოს დაბალი (5 მგ ვარფარინი), და დაწყება უნდა გადაფარავდეს არგატრობანის, ლეპირულინის ან დანაპაროიდის დანიშნულების ვადას სულ მცირე 5 დღის განმავლობაში.^{715,761,762} HIT-ის მქონე იმ პაციენტების სპეციალური პოპულაციებისთვის, რომლებსაც ესაჭიროებათ ანტიკოაგულაცია, – მაგ. ორსულები, პედიატრიული ან პაციენტები, რომლებსაც უტარდებათ კორონარული ან სხვა გასკულარული პროცედურები, კარდიოქირურგიული ან პემოდიალიზის პაციენტები – საჭიროა სპეციფიური წამლებისა და დოზების გათვალისწინება.

პროტოკოლის გადასინჯვისა და განახლების ვადა – 5 წელი

გაიდლაინი, რომელსაც ეყრდნობა აღნიშნული პროტოკოლი – “ვენური თრომბოემბოლიის პრევენცია და მკურნალობა”