

თავი I. ზოგადი დებულებები

მუხლი 1. პროგრამის მიზანი და ამოცანები

1. სპეციალობა „სისხლძარღვთა ქირურგია“ მოიცავს სისხლძარღვების და ლიმფური სადინარების დაავადებების დიაგნოსტიკას, მართვას და ქირურგიულ მკურნალობას. სისხლძარღვთა ქირურგიის კომპეტენციაში არ შედის ქალასშიდა, გულის მკვებავი და გულთან ანატომიურად ახლოს განლაგებული მაგისტრალური სისხლძარღვების (ასწვრივი აორტა, ფილტვის არტერია და ვენები) დაავადებების ქირურგიული მკურნალობა.
2. საქართველოში სისხლძარღვთა ქირურგიის სპეციალობის მაძიებელი შეიძლება იყოს შესაბამისი უმაღლესი სამედიცინო განათლების მქონე დიპლომირებული მედიკოსი, რომელსაც გაეწილი აქვს დიპლომის შემდგომი განათლების (პროფესიული მზადების)/რეზიდენტურის პროგრამა სისხლძარღვთა ქირურგიაში.
3. რეზიდენტურის პროგრამა სპეციალობით „სისხლძარღვთა ქირურგია“ მომზადებულია ევროკავშირის ქვეყნებში სამედიცინო სპეციალისტების მზადების სტანდარტების გათვალისწინებით, ამასთან, ადაპტირებულია ჩვენი ქვეყნისთვის.
4. პროგრამამ რეზიდენტებს უნდა შეუქმნას შესაძლებლობა კურიკულუმზე დაფუძნებული ცოდნისა და კლინიკური უნარ-ჩვევების სიღრმისეულად შესწავლისათვის, საბაზისო და გამოყენებითი ქირურგიის ათვისებისა და კლინიკური ჩვევების სრულყოფისათვის, გარდა, სისხლძარღვთა ქირურგიის ელემენტებისა, პროგრამა ითვალისწინებს დახელოვნებას ზოგად ქირურგიასა და მის მომიჯნავე დარგებსა და სუბსპეციალობებში.
5. რეზიდენტურის პროგრამა სპეციალობაში „სისხლძარღვთა ქირურგია“ მომზადებულია საქართველოს ანგიოლოგების და სისხლძარღვთა ქირურგების ასოციაციის განათლებისა და მეცნიერების კომისიის მიერ და შეთანხმებულია საქართველოს ქირურგთა ასოციაციის გამგეობასთან.
6. გამოყენებული ლიტერატურა და წყაროები:
 - ა) UEMS document D9421, d. d. November 1993 - “Definition and Specifications of Vascular Surgery”;
 - ბ) “Chapter or Training of Medical Specialists in the EU. Requirements for the Specialty Vascular Surgery”, 1995;
 - გ) Bulletin of the American College of Surgeons Vol. 74, Vol 6, Pages 6-7, June 1989;
 - დ) Humphreys JW Jr: General surgery redefined in the era of specialization. Bull Am Coll Surg, 69:4-6, 1984;
 - ე) <http://www.surgeons.org.uk/>;
 - ვ) <http://journalreview.org/>;
 - ზ) <http://www.americansurgical.info/>;
 - თ) <http://www.aofoundation.org/>;
 - ი) <http://www.facs.org/>;
 - კ) <http://www.uems.net/>;
 - ლ) <http://www.uemssurg.org/>.
7. მიზანი და ამოცანები:
 - ა) სისხლძარღვთა ქირურგიაში დიპლომის შემდგომი მომზადების პროგრამის მიზანია კვალიფიციური ექიმი – „სისხლძარღვთა ქირურგის“ მომზადება;
 - ბ) ქვეყნებს შორის ადამიანური რესურსების გაზრდილი მობილობის ფონზე მნიშვნელოვანია სისხლძარღვთა ქირურგებში ცოდნის ერთნაირი დონისა და შეთანხმებული ბაზისური სტანდარტების ქონა, მიუხედავად იმისა, თუ რომელ ქვეყანაში ექნება მიღებული განათლება სისხლძარღვთა ქირურგს, ყოველივე ზემოთქმულის გათვალისწინებით საქართველოში „სისხლძარღვთა ქირურგიაში“ სარეზიდენტო პროგრამის მიზანია:

- ბ.ა) რეზიდენტის ცოდნისა და დახელოვნების ჰარმონიზაცია;
- ბ.ბ) უზრუნველყოფა იმისა, რომ რეზიდენტმა გაიაროს სტუქტურიზებული ტრენინგის პროგრამა;
- ბ.გ) უზრუნველყოფა სისხლძარღვთა ქირურგიის ისეთი ტექნიკური დახელოვნებისა, რომ მის პრაქტიკაში ავადობისა და სიკვდილიანობის დონე არ განსხვავდებოდეს ნორმისაგან;
- ბ.დ) კომპეტენციის იმ მინიმალური დონის გარანტია, რომელიც მნიშვნელოვანია პაციენტისთვის, სამკურნალო დაწესებულებისა და თვით რეზიდენტისათვის, ანუ მომავალი სისხლძარღვთა ქირურგიისთვის;
- გ) „სისხლძარღვთა ქირურგიაში“ სარეზიდენტო პროგრამის ამოცანაა სპეციალობის შიგნით სრულფასოვანი განათლების მიღწევა, პროგრამის განმახორციელებელი პირები უზრუნველყოფენ საზოგადოებისათვის ამ მომსახურების მიწოდებას;
- დ) სპეციალისტის მომზადების პროცესი უნდა წარიმართოს მდიდარი საგანმანათლებლო გამოცდილებისა და მრავალპროფილური კლინიკური ბაზების პირობებში. პროგრამას გააჩნია სამი ძირითადი კომპონენტი: კურიკულუმი, სამეცნიერო საქმიანობა და პრაქტიკული საქმიანობა, რომლებიც სტრუქტურიზებული არიან იმგვარად, რომ უზრუნველყონ ცოდნის, უნარ-ჩვევების, დამოკიდებულებისა და კლინიკური განსჯის უნარის ჩამოყალიბება, რაც აუცილებელი პირობაა, როგორც სისხლძარღვთა, ასევე ზოგადქირურგიული პრაქტიკისათვის. პროგრამის ნებისმიერი აკადემიური კომპონენტი შესაბამისობაში უნდა მოდიოდეს ზემოთ აღწერილ მიზანთან და ამოცანებთან.

მუხლი 2. საექიმო სპეციალობის - „სისხლძარღვთა ქირურგია“ აღწერილობა

1. სპეციალობისა და სპეციალისტის განსაზღვრება (დეფინიცია): სისხლძარღვთა ქირურგია განვითარდა როგორც ზოგადი ქირურგიის ერთ-ერთი მიმართულება და 60-იანი წლების ბოლოსთვის ევროპაში უკვე მიღებული იყო როგორც მკაფიოდ განსაზღვრული დისციპლინა და კერძო სპეციალობა.
2. UEMS-ის (მედიკოსი სპეციალისტების ევროპული კავშირის) განმარტებით, სისხლძარღვთა ქირურგია არის „კლინიკური და სამეცნიერო დისციპლინა, რომლის საგანს წარმოადგენს არტერიების, ვენებისა და ლიმფური ძარღვების (ანუ ვასკულატურის) დაავადებების დიაგნოზი, მკურნალობა და პრევენცია“, ხოლო ვასკულური ქირურგია არის „ვასკულური მეცნიერებების სპეციალისტი, რომელიც აღჭურვილია, რათა ვასკულური დაავადების მქონე პაციენტს გაუწიოს სრული მენეჯმენტი“.
3. სპეციალობა „სისხლძარღვთა ქირურგია“ შეიცავს სისხლძარღვების და ლიმფური სადინარების დაავადების დიაგნოსტიკას, მართვას და ქირურგიულ მკურნალობას. სისხლძარღვთა ქირურგიის კომპეტენციაში არ შედის ქალასშიდა, გულის მკვებავი და გულთან ანატომიურად ახლოს განლაგებული მაგისტრალური სისხლძარღვების (ასწვრივი აორტა, ფილტვის არტერია და ვენები) დაავადებების ქირურგიული მკურნალობა.
4. რეზიდენტურის პროგრამა სისხლძარღვთა ქირურგიაში მინიმალური ზოგადქირურგიული კომპონენტების გარდა (რეზიდენტურის პირველი 2 წელი) მოიცავს მინიმუმ შემდეგ ძირითად კომპონენტებს: ემბოლექტომია, თრომბოემბოლექტომია, ენდარტერექტომია, პლასტიკა (მათ შორის მაგ. პროფუნდოპლასტიკა), შუნტირება (აუტოვენით, პროთეზით), ვენექტომიები, ჰემოდიალიზისთვის სისხლძარღვოვანი მიდგომის (არტერიო-ვენური ფისტულა, არტერიო-ვენური შუნტირება) შექმნის ოპერაციები, ამპუტაციები და ოპერაციები სისხლძარღვებზე ზეწოლის დროს (დეკომპრესია), ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში უფრო და უფრო დიდ მნიშვნელობას იძენს ენდოვასკულარული ჩარევები სისხლძარღვებზე, რაც თანამედროვე სისხლძარღვთა ქირურგიის მოქმედების სფეროს წარმოადგენს, ამიტომ ინტერვენციულმა რადიოლოგიამ უფრო მეტი ასახვა ჰპოვა რეზიდენტურის პროგრამაში.
5. სპეციალისტის პროფესიული ზოგადი ცოდნა:
 - ა) საქართველოს კანონი „ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ“;
 - ბ) საქართველოს კანონი „საექიმო საქმიანობის შესახებ“;

გ)საქართველოს კანონი „პაციენტის უფლებების შესახებ“;

დ)ქირურგიული საქმიანობის იურიდიული ასპექტები;

ე)პროფესიული პასუხისმგებლობის ასპექტები, მალპრაქტიკა;

ვ)ქირურგიული პრაქტიკის ბიოეთიკური საკითხები;

ზ)სიკვდილის კონსტატაცია და მასთან დაკავშირებული ადმინისტრაციული ღონისძიებები;

თ)ორგანოთა დონაციის პრინციპები;

ი) პაციენტთა უსაფრთხოების პრინციპები;

კ) ქირურგიული მეურნეობის ხარისხი და მისი კონტროლის პრინციპები;

ლ) ქირურგიული სამუშაო გარემოს უსაფრთხოება, პროფესიული მავნეობის საკითხები;

მ) ქირურგიული დახმარების არსი, მისი ორგანიზაცია და მენეჯმენტი;

ნ)კრიტიკულ შემთხვევათა კლინიკური მართვა; ქირურგიის ეკონომიკური ასპექტები;

ო) ზოგადი სამედიცინო მენეჯმენტი (კრიზისული სიტუაციების მართვა, დროის მენეჯმენტი, ჯგუფური მუშაობის პრინციპები);

პ) ქირურგიული ავადმყოფის ინფორმირებული თანხმობა;

ჟ) რისკის შეფასება და სკალირების სისტემები ქირურგიულ პრაქტიკაში, ქირურგიული გადაწყვეტილების მიღება;

რ) მტკიცებულებებზე დაყრდნობილი პრაქტიკის ინტერპრეტაცია;

ს) ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და ახალი სამეურნეო საშუალებების კრიტიკული ანალიზი;

ტ)კოლეგებთან, პაციენტებთან, მათ ნათესავებთან და კანონიერ წარმომადგენლებთან ურთიერთობის ასპექტები;

უ) ვერბალური, წერილობითი და ელექტრონული კომუნიკაციები;

ფ) კონფლიქტების გადაწყვეტა და მენეჯმენტი;

ქ) საკითხისა და შემთხვევისადმი მულტიდისციპლინური მიდგომის პრინციპები;

ღ) მონაცემთა შეგროვება, სკრინინგული პროგრამები, სტატისტიკა და საინფორმაციო ტექნოლოგიები ქირურგიაში;

ყ) კლინიკური აუდიტი და სამედიცინო დოკუმენტაციის წარმოების წესები;

შ) მეურნეობის უწყვეტობისა და პაციენტთა გადაცემის პრინციპები;

ჩ) სამეცნიერო პრინციპები ქირურგიაში, კლინიკური კვლევების დიზაინი და ანალიზი;

ც) ოპერაციის ფსიქოლოგიური ეფექტები და მძიმე დანაკარგები, რეაბილიტაცია.

6. სპეციალისტის ზოგადი უნარ-ჩვევები:

ა)ქირურგიულ მდგომარეობათა მართვა, საბაზისო და კლინიკურ ცოდნაზე დაფუძნებული გამცდილების გამოყენებით;

ბ)უჩვენოს შესაბამისი უნარ-ჩვევები იმ ქირურგიული ტექნიკის გამოყენებით, რომელსაც უნდა ფლობდეს კვალიფიციური ქირურგი;

გ)აჩვენოს კრიტიკული აზროვნების უნარი ქირურგიული გადაწყვეტილებების მიღებისას, განსაკუთრებით, როდესაც ავადმყოფი იმყოფება სიცოცხლისათვის საშიშ მდგომარეობაში;

დ)წარმართოს ეთიკური, იურიდიულად დასაბუთებული განსჯა, რაც შეეფერება მაღალი კვალიფიკაციის ექიმ სპეციალისტს;

ე)ეფექტურად ითანამშრომლოს კოლეგებთან და სხვა სპეციალისტების ექიმებთან;

ვ)ასწავლოს და გაუზიაროს შეძენილი ცოდნა და პრაქტიკული გამოცდილება კოლეგებს, უმცროს რეზიდენტებს, სტუდენტებს და ჯანდაცვის სფეროს სხვა მუშაკებს;

ზ)მიაწოდოს პაციენტს და მისი ოჯახის წევრებსა და ახლობლებს მათი ჯანმრთელობისათვის აუცილებელი საჭირო რეკომენდაციები;

თ)აჩვენოს მზადყოფნა უწყვეტი პროფესიული განათლებისათვის, რაც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მომენტი ქირურგის კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლებისა და სრულყოფისათვის;

ი) აჩვენოს სამეცნიერო კვლევების, ნაშრომების ადეკვატური აღქმისა და ინტერპრეტაციის უნარი, ამავედროულად თვითონაც შეეძლოს სამეცნიერო კვლევის წარმართვა ან მასში აქტიური მონაწილეობა;

კ) განავითაროს ლიდერობისა და ადმინისტრაციული უნარები;

ლ) პატივი სცეს პაციენტის და მათი ოჯახის საჭიროებებს, აღმოუჩინოს და წარმართოს ქირურგიული დახმარება მათი საჭიროებიდან გამომდინარე.

7. არსებითი შესაძლებლობები, რომელიც უნდა გააჩნდეს რეზიდენტურის კურსდამთავრებულს, მდგომარეობს აკადემიურ და მოქმედების შესაძლებლობებში და უნარებში, რასაც თან უნდა ერთვოდეს ფიზიკური, კოგნიციური და ქცევითი თავისებურებების ჩამოყალიბება და განვითარება. ეს უკანასკნელი მოიცავს შემდეგ კომპონენტებს: ინტელექტურ შესაძლებლობებს (კონცეპტუალური, ინტეგრაციული და ხარისხობრივი შესაძლებლობები, რომლებიც აუცილებელია დიაგნოზის დასმისა და კლინიკური პრობლემების გადაჭრისათვის); ექიმის მოქმედების ქცევით და სოციალურ ასპექტებს, კომუნიკაციურ უნარ-ჩვევებს, მოტორულ თავისუფლებას და სენსორული სფეროს სპეციფიკურ განვითარებას. ზემოთ ჩამოთვლილი ჩვევები უნდა განვითარდეს თითოეულმა რეზიდენტმა სისხლძარღვთა ქირურგმა, რათა ადეკვატური საშუალება მიეცეს შეძენილი პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამოყენებისათვის.

8. დაავადებების, პათოლოგიური მდგომარეობების ჩამონათვალი, რომელთა კლინიკას, დიაგნოსტიკას, მკურნალობასა და პროფილაქტიკას მოიცავს სისხლძარღვთა ქირურგია:

ა) ათეროსკლეროზი;

ბ) აორტო-არტერიოპათიები (მარფანის სინდრომი, ეჰრლერ-დანლოსის სინდრომი, კისტოზური მედიალური ნეკროზი, ფიბროკუნთოვანი დისპლაზია, არტერიოშლესი, დაკლანხილობა (კინკინგი);

გ) აორტო-არტერიიტი, ვასკულიტები;

დ) ადვენტიციალური კისტოზური დაავადება;

ე) სისხლძარღვის კედლის ინფიცირება;

ვ) კოარქტაცია, ანევრიზმა, განშრევება;

ზ) დიაბეტური მიკრო- და მაკროანგიოპათია, არტერიის მედია შრის კალციფიკაცია (მენკენბერგის სკლეროზი);

თ) სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები სისტემური დაავადებების დროს;

ი) სისხლძარღვის კედლის სხივური დაზიანებები;

კ) სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები ინტრავენურ ნარკოტიკებზე დამოკიდებულობის დროს;

ლ) სისხლძარღვების ექსტრავაზალური კომპრესია;

მ) სისხლძარღვების ტრავმული დაზიანებები;

ნ) თანდაყოლილი არტერიული, ვენური და არტერიო-ვენური მალფორმაციები;

ო) სისხლძარღვების თრომბოზები და ემბოლიები;

პ) სისხლძარღვოვანი სიმსივნეები;

ჟ) ჰიპერკოაგულაციური მდგომარეობები, მემკვიდრული და შეძენილი ჰიპერკოაგულაციური მდგომარეობები (თრომბოფილიები);

რ) ჰემოსტაზის დარღვევები სისხლძარღვების დაავადებების დროს;

ს) იშემიასთან დაკავშირებული ორგანოთა დისფუნქცია;

ტ) სიმპტომური ჰიპერტენზიები;

უ) კიდურების ვაზოსპასტური დაავადებები (ანგიოტროფონევროზები);

ფ) პორტალური ჰიპერტენზია;

ქ) სისხლძარღვოვანი გენეზის მამაკაცთა იმპოტენცია;

ღ) მცირე მენჯის ვენური შეგუბების სინდრომით გამოწვეული ქალთა სექსუოლოგიური დარღვევები.

9. ლაბორატორიულ-ინსტრუმენტული გამოკვლევების ჩამონათვალი, რომელთა შედეგების ინტერპრეტაცია და კლინიკური შეფასება უნდა შეეძლოს სისხლძარღვთა ქირურგს:

- ა) კოაგულოგრამის მაჩვენებლების შეფასება და ინტერპრეტაცია;
- ბ) ლიპიდური ცვლის მაჩვენებლების შეფასება და ინტერპრეტაცია;
- გ) გავაზოაქტიური ჰორმონების მაჩვენებლების შეფასება და ინტერპრეტაცია;
- დ) სისხლძარღვთა ანთებითი დაავადებებისათვის დამახასიათებელი ლაბორატორული ტესტების მაჩვენებლების შეფასება და ინტერპრეტაცია;
- ე) ტრანსკუტანური ოქსიმეტრია;
- ვ) ლაზერული ფლოუმეტრია;
- ზ) ბირთვულ-მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევა (ანგიოგრაფია) ;
- თ) სპირალური კომპიუტერული გამოკვლევა (ანგიოგრაფია);
- ი) დიდიტალური (სუბსტრაქციული) ანგიოგრაფია.

10. დიაგნოსტიკური და სამკურნალო მანიპულაციები, რომელთაც უნდა ფლობდეს სისხლძარღვთა ქირურგი:

- ა) ულტრაბერითი დოპლეროგრაფიას;
- ბ) დუპლექსონოგრაფიას;
- გ) TcPO₂-მეტრიას;
- დ) სტანდარტული ანგიოგრაფიას;
- დ.ა) აორტო-არტერიოგრაფიას;
- დ.ბ) ფლუბოგრაფიას.
- ე) სისხლძარღვთა პალპაციას;
- ვ) სისხლძარღვთა აუსკულტაციას;
- ზ) სისხლძარღვშიდა ინტერვენციები:
- ზ.ა.) ცენტრალური ვენების (ბარდაყის, ლავიწქეშა, შიდა საუდლე) კათეტერიზაცია (მეთოდის სრული ათვისება აუცილებელია);
- ზ.ბ.) ბარდაყის და მხრის არტერიების კათეტერიზაცია (მეთოდის სრული ათვისება აუცილებელია);
- ზ.გ.) კათეტერით მიმართული თრომბოლიზისი (მეთოდის სრული ათვისება აუცილებელია);
- ზ.დ.) კავა-ფილტრების ჩაყენება (საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა);
- ზ.ე) სისხლძარღვების ბალონური ანგიოპლასტიკა (საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა);
- ზ.ვ.) სისხლძარღვოვანი ანომალური და შექენილი პათოლოგიური წარმონაქმნების ემბოლიზაცია (საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა);
- ზ.ზ.) სისხლძარღვის სანათურის სტენტირება (საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა);
- ზ.თ.) ენდოვასკულარული პროტეზირება (საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა);
- ზ.ი.) სისხლძარღვის მექანიკური რეკანალიზაცია (საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა).

11. სისხლძარღვთა ქირურგიული ტექნიკა:

- ა) სისხლძარღვების გამოყოფა და მათი სანათურის კონტროლი (დამჭერებით ანტურნიკებით);
- ბ) ინტრაოპერაციული სისხლდენის კონტროლის მეთოდები: არტერიოტომია/ვენოტომია;
- გ) სისხლძარღვის ნაკერის ტექნიკა:
- გ.ა.) „ბოლო ბოლოში“;
- გ.ბ.) „ბოლო გვერდში“;
- გ.გ.) „გვერდი გვერდში“;
- დ) კედლის გვერდითი პლასტიკა;

- ე) სისხლძარღვების პროთეზირება და შუნტირება აუტო და სინთეტური შემცვლელებით;
- ვ) სისხლძარღვის რეპლანტაცია და რეიმპლანტაცია;
- ზ) სისხლძარღვში და მანიპულაციები სხვადასხვა სახის კათეტერებით;
- თ) სისხლძარღვის რეკონსტრუქციის შეფასება – ინტრაოპერაციული ანგიოგრაფიით;
- ი) მიკროქირურგიული ტექნიკის შესწავლა საოპერაციო ლუპის და მიკროსკოპის გამოყენებით:
- ი.ა) მცირე ყალიბის სისხლძარღვების პლასტიკა;
 - ი.ბ) ინტერფასციულარული ნეიროპლასტიკა.
12. სისხლძარღვთა ქირურგიის კერძო საკითხები:
- ა) აორტა-თეძოს და კიდურების არტერიების მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - ბ) აორტის, მაგისტრალური და პერიფერიული არტერიების ანევრიზმების და განშრევების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - გ) აორტის ბრაქიოცეფალური ტოტების (საძილე, ლავიწვეშა, უსახელო და ხერხემლის არტერიები) მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - დ) თირკმლის არტერიების მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - ე) სიმპტომური პიპერტენზიის სხვა ფორმების (ფეოქრომოციტომა, კონის დაავადება, აორტის კოარქტაცია, კოარქტაციული სინდრომი) დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - ვ) ვისცერალური იშემიის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - ზ) გულმკერდიდან გამოსვლის სინდრომების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - თ) კიდურების მწვავე არტერიული გაუვალობის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - ი) დიაბეტური ანგიოპათიის და დიაბეტური ტერფის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - კ) სისხლძარღვთა ქირურგიის გართულებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - ლ) სისხლძარღვების ტრავმული დაზიანებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა, სამხედრო-საველე ქირურგიის პრინციპები;
 - მ) ქვედა კიდურების ქრონიკული ვენური უკმარისობის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - ნ) ღრმა ვენების თრომბოზების და ფილტვის არტერიის ემბოლიის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - ო) მწვავე და ქრონიკული ლიმფედემის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 - პ) კიდურების ამპუტაციის ჩვენებები და ქირურგიული ტექნიკა;
 - ჟ) სისხლძარღვის კედლის არათეროსკლეროზული დაზიანებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა:
- ჟ.ა) აორტო-არტერიოპათიები (მარფანის სინდრომი, ეჰრლერ-დანლოსის სინდრომი, კისტოზური მედიალური ნეკროზი, ფიბროკუნთოვანი დისპლაზია, არტერიომეგალია, დაკლაკნილობა (კინკინგი);
 - ჟ.ბ) აორტო-არტერიიტი, ვასკულიტები;
 - ჟ.გ) ადვენტიციალური კისტოზური დაავადება;
 - ჟ.დ) სისხლძარღვის კედლის ინფიცირება;
 - ჟ.ე) სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები სისტემური დაავადებების დროს;
 - ჟ.ვ) სისხლძარღვთა ექსტრავაზალური კომპრესია;
 - ჟ.ზ) სისხლძარღვოვანი სიმსივნეები;
 - ჟ.თ) სისხლძარღვის კედლის სხივური დაზიანებები;
 - ჟ.ი) სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები ინტრავენურ ნარკოტიკებზე დამოკიდებულობის დროს;

- რ) კიდურების ვაზოსპასტური დაავადებების (ანგიოტროფონევროზები) დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
- ს) თანდაყოლილი არტერიული, ვენური და არტერიო-ვენური მალფორმაციების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
- ტ) ჰემოსტაზის დარღვევების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა სისხლძარღვების დაავადებების დროს;
- უ) სიმპატექტომიების ჩვენებები და ქირურგიული ტექნიკა პერიფერული სისხლძარღვების დაავადებების დროს;
- ფ) ჰემოდიალიზისთვის არტერიო-ვენური ანასტომოზების და შუნტების შექმნის ქირურგიული ტექნიკა;
- ქ) პორტალური ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
- ღ) სისხლძარღვოვანი გენეზის მამაკაცთა იმპოტენციის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
- ყ) მცირე მენჯის ვენური შეგუბების სინდრომით გამოწვეული ქალთა სექსუოლოგიური დარღვევების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
- შ) პაციენტის ოპერაციული რისკის დადგენა;
- ჩ) ოპერაციის წინა- და შემდგომი პერიოდების მართვა;
- ც) კიდურების ქრონიკული არტერიული და კრიტიკული იშემიის სტადიების დადგენა (ფონტენის კლასიფიკაციით) ფიზიკალური გასინჯვით, კლინიკური ნიშნებით და არაინვაზიური გამოკვლევების მონაცემებით;
- ძ) კიდურის მწვავე არტერიული გაუვალობის სტადიის დადგენა ტრანსატლანტიკური საერთაშორისო ასოციაციების შემთანხმებული კომიტეტის (TASC) კლასიფიკაციით;
- წ) კიდურის მწვავე არტერიული გაუვალობის გამომწვევი მიზეზის დადგენა და მისი მკურნალობა;
- ჭ) კიდურების სისხლძარღვების მაოკლუზირებელი პროცესის და ტრავმის ლოკალიზაციის დადგენა ფიზიკალური გასინჯვით, კლინიკური ნიშნებით და არაინვაზიური გამოკვლევების მონაცემებით;
- ხ) კიდურების კრიტიკული იშემიის მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; კრიტიკული იშემიის დროს ტკივილის კონტროლი;
- ჯ) კიდურების კრიტიკული იშემიისთვის საჭირო სამკურნალო პრეპარატების მოქმედების მექანიზმის, დოზირების და ფარმაკოდინამიკის ცოდნის ფლობა;
- 3) კიდურების კრიტიკული იშემიის მედიკამენტოზური მკურნალობა;
- 3¹) კიდურების კრიტიკული იშემიის დროს პროსტანოიდების ინტრავენური ინფუზიის ჩატარება;
- 3²) კიდურების კრიტიკული იშემიის ანგიოკაუდლანტური და თრომბოლიზური თერაპია ჰემოსტაზის ლაბორატორული კონტროლით;
- 3³) იშემიური კიდურის რევასკულარიზაციის (რეპერფუზიის ან “ჩართვის“) სინდრომის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
- 3⁴) კიდურების კრიტიკული იშემიის მკურნალობის შეფასება ფიზიკალური გასინჯვით, კლინიკური ნიშნებით და არაინვაზიური გამოკვლევების მონაცემებით;
- 3⁵) კრიტიკული იშემიის დროს პირველადი ამპუტაციის ჩვენების დადგენა;
- 3⁶) კიდურის ამპუტაციის დონის დადგენა არაინვაზიური სისხლძარღვოვანი დიაგნოსტიკის მეთოდებით (დოპლეროგრაფია, ტრანსკუტანური ოქსიმეტრია);
- 3⁷) კიდურის იშემიის ხანგრძლივობასგან დამოკიდებული ქირურგიული ჩარევის წარმატების ან წარუმატებლობის პროგნოზირება;
- 3⁸) კრიტიკული იშემიის და მწვავე არტერიული გაუვალობის დროს რევასკულარიზაციის ტაქტიკის არჩევა;

39) ქირურგიული ჩარევის შემდეგ რეკონსტრუირებული არტერიული სეგმენტის გამავლობის დადგენაარაინვაზიური სისხლძარღვოვანი დიაგნოსტიკის მეთოდებით (დოპლეროგრაფია, დუპლექსსონოგრაფია);

310) ქვემო კიდურების ვენური უკმარისობის სტადიის დადგენა CEAP-ის კლასიფიკაციის მიხედვით;

311) ქვემო კიდურების ღრმა ვენების, ქვემო ღრუ და თეძოს ვენების თრომბოზის განვითარების გამომწვევი მიზეზების და რისკ-ფაქტორების დადგენა, ანტითრომბული პროფილაქტიკა;

312) ზემო კიდურების ღრმა ვენების და იღლის-ლაფიწქეშა ვენური სეგმენტის (პეჯეტ-შრეტერის სინდრომი) თრომბოზის განვითარების გამომწვევი მიზეზების დადგენა, ანტითრომბული პროფილაქტიკა;

313) მემკვიდრული და შეძენილი თრომბოფილიების კლინიკურ-ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, თრომბოზების განვითარების პროფილაქტიკა, მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა;

314) ზემო ღრუ ვენის სინდრომის გამომწვევი მიზეზების დადგენა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა;

315) ღრმა ვენების თრომბოზის და ფილტვის არტერიის ემბოლიის განვითარების პროფილაქტიკა სხვადასხვა კლინიკურ სიტუაციებში რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით (ქირურგიული ოპერაცია, ორსულობა, ონკოლოგიური დაავადება და სხვ.);

316) ქვემო კიდურების ღრმა ვენების თრომბოზის დიაგნოსტიკა ფიზიკალური გასინჯვით, დიფერენციული დიაგნოსტიკა;

317) ღრმა ვენური თრომბოზების დიაგნოსტიკა ულტრაბგერითი დოპლეროგრაფიით და დუპლექსსონოგრაფიით;

318) ვენის სანათურში განლაგებული თრომბული მასის ემბოლოგენობის (“მოტივტივე” თრომბი) დადგენა დუპლექსსონოგრაფიით;

319) ქვემო ღრუ ვენაში ფილტვის ჩაყენების ჩვენების დადგენა;

ბარძაყის, თეძოს და ქვემო ღრუ ვენების მწვავე თრომბოზის ქირურგიული მკურნალობის (თრომბექტომია, გადაკვანძვა, პლიკაცია) ჩვენების დადგენა;

320) ღრმა ვენების თრომბოზის და ფილტვის არტერიის ემბოლიის დროს ანტიკოაგულანტური და თრომბოლიზური თერაპიის ჩატარება ჰემოსტაზის ლაბორატორიული კონტროლით;

321) ფილტვის არტერიის ემბოლიის დიაგნოსტიკა კლინიკური ნიშნებით, რენტგენოლოგიური და რენტგენოკონტრასტული (ანგიოპულმონოგრაფია) გამოკვლევებით;

322) კიდურების ვენური ფლემაზიის მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა;

კანქვეშა ვენების მწვავე თრომბოფლებიტის მკურნალობა;

323) დიდი საჩინო ვენის აღმავალი თრომბოფლებიტის ქირურგიული მკურნალობა (ლიგირება საფენო-ფემორალური შერთულის არეში);

324) ატრამული ქირურგიული ინსტრუმენტების, საკერი მასალის და სპეციალური კათეტერების (ზონდების) სწორი შერჩევა კონკრეტულ საოპერაციო სიტუაციაში;

325) კიდურების მაგისტრალური და პერიფერიული სისხლძარღვების ტრავმული დაზიანებების (ბლაგვი ტრავმა, იატროგენული დაზიანება, ნაჩხვლეტი და ცეცხლნასროლი ჭრილობების) დიაგნოსტიკა ფიზიკალური გასინჯვით და არაინვაზიური გამოკვლევებით;

326) დაჭიმული, მოპუდსირე ჰემატომების, ცრუ და ჭეშმარიტი არტერიული ანევრიზმების დიფერენციული დიაგნოსტიკის ჩატარება;

327) ტრავმის შედეგად მწვავედ განვითარებული არტერიო-ვენური შერთულის დიაგნოსტიკა;

328) სისხლძარღვთა იზოლირებული (არტერიული, ვენური) და კომბინირებული (არტერიო-ვენური) ტრავმის დიფერენციული დიაგნოსტიკა;

329) სისხლძარღვოვან ტრავმასთან კომბინირებული პერიფერიული ნერვის დაზიანების დიაგნოსტიკა;

330) ძვლების მოტეხილობით გამოწვეული კიდურების მაგისტრალური და პერიფერიული სისხლძარღვების დაზიანების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა;

331) პაციენტის ზოგადი მდგომარეობის (სისხლის დანაკარგი, პემოდინამიკა) და დაზიანებული კიდურის ქსოვილების სიცოცხლისუნარიანობის შეფასება, მკურნალობის (კონსერვატიული, ქირურგიული) ტაქტიკის არჩევა, ჩვენებების დადგენა;

332) მუცლის ღრუს შემავალი ჭრილობების და ბლაგვი ტრავმის გამო წარმოებული ლაპარატომიის დროს მაგისტრალური სისხლძარღვების (მუცლის აორტა, ღრუ ვენა, მათი ვისცერალური და პარიეტალური ტოტები), ჯორჯლის სისხლძარღვების, მცირე მენჯის ვენური წნულების რეგიონის ჩატარება;

333) ბრაციოცეფალური სისხლძარღვების ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკა; გულმკერდის აორტის ბლაგვი ტრავმის კლინიკური და რენტგენოლოგიური დიაგნოსტიკის ჩატარება;

334) ღუნდულოს არტერიების დაზიანების დადგენა;

335) კიდურების მაგისტრალურ და პერიფერიულ სისხლძარღვებთან ქირურგიული მიდგომების წარმოება;

336) თეძოს მაგისტრალურ სისხლძარღვებთან და ღუნდულოს არტერიებთან ქირურგიული მიდგომების წარმოება;

337) ლავიწქეშა-ილღის სისხლძარღვებთან და საძილე არტერიებთან ქირურგიული მიდგომების წარმოება;

338) ინტრაოპერაციული ანგიოგრაფიის წარმოება;

339) თრომბემბოლექტომიის წარმოება პირდაპირი მეთოდით და ბალონური კათეტერით;

340) ბალონური კათეტერის გამოყენება (ინტრაოპერაციულად) როგორც სისხლძარღვიდან მაგისტრალური სისხლდენის შეჩერების საშუალება;

დიდი საჩინო ვენის გამოყოფა, ამოკვეთა და დამუშავება აუტოვენური ტრანსპლანტატის დამზადების მიზნით;

341) დაზიანებული სისხლძარღვების მთლიანობის აღდგენა სხვადასხვა მეთოდით: სისხლძარღვის კედლის დეფექტზე ნაკერის დადება, ანასტომოზები „ბოლო-ბოლოში“, „ბოლო-გვერდში“, „გვერდი-გვერდში“, არაპირდაპირი პლასტიკა (ნაფლეთის ჩაკერება), რეზექცია ანასტომოზირებით „ბოლო-ბოლოში“, რეზექცია პროტეზირებით (აუტოტრანსპლანტატით, სინთეტიური პროტეზით), შუნტირება (ანატომიური, ექსტრანატომიური);

342) სხვადასხვა ექსტრანატომიური შუნტირების წარმოება (ჯვარედინა ბარძაყ-ბარძაყის, ილღია-ბარძაყის, თეძო – ბარძაყის დამხურავი ხვრელის გავლით);

343) ღუნდულოს არტერიის დაზიანების ქირურგიული მკურნალობა;

344) არტერიის ლიგირება, ვენის ლიგირება ან პლიკაცია;

345) აღდგენილი სისხლძარღვიდან აროზიული სისხლდენის პროფილაქტიკა და ქირურგიული მკურნალობა;

346) წვივის წინა, უკანა და ლატერალური კუნთოვანი ბუდეების დეკომპრესიული ფასციოტომიის ჩატარება (კუნთების ნეკროზის შემთხვევაში მათი ამოკვეთით);

347) ბარძაყის დეკომპრესიული ფასციოტომიის ჩატარება;

348) წინამხრის და მტეგნის დეკომპრესიული ფასციოტომიის ჩატარება;

349) ტერფის თითების ტრანს და მეტატარხალური ამპუტაციის ჩატარება;

350) ქვემო კიდურის ამპუტაციების ჩატარება წვივის და ბარძაყის დონეზე;

351) მტეგნის თითების და მეტეკარპალური ამპუტაციის ჩატარება;

352) ზემო კიდურის ამპუტაციის ჩატარება წინამხრის და მხრის დონეზე;

353) ტრავმული არტერიული და არტერიო-ვენური ანევრიზმის ამოკვეთა სისხლძარღვის აღდგენით პლასტიკის სხვადასხვა მეთოდებით;

354) მენჯის ვენური წნულების დაზიანების დროს პროფუზული სისხლდენის შეჩერება ტამპონირებით;

355) თეძოს ძვლების მოტეხილობით გამოწვეული რეტროპერიტონეალური ჰემატომების მკურნალობის (კონსერვატიული, ქირურგიული, ენდოვასკულარული) ტაქტიკის შერჩევა;

356) მუცლის ღრუს მაგისტრალური სისხლძარღვებიდან (აორტა, ღრუ ვენა, თეძოს არტერიები და ვენები) სისხლდენის კონტროლი ატრავმული დამჭერით, ბალონური კათეტერით, მექანიკური ზეწოლით, ტამპონირებით);

357) ულტრაბერითი დოპლეროგრაფიის და დუპლექსსონოგრაფიის მეთოდების სრული ფლობა;

358) ბირთვულ-მაგნიტურ-რეზონანსული და კომპიუტერული ტომოგრაფიული გამოკვლევების შედეგების წაკითხვა და სწორი ინტერპრეტაცია;

359) ჰემოსტაზის დარღვევების (ჰიპერკოაგულაციური მდგომარეობები, თრომბოფილიები, კოაგულოპათიები, სისხლძარღვში და დისიმინირებული;

360) შედეგების სინდრომი) კლინიკურ-ლაბორატორული დიაგნოსტიკა და მკურნალობა სისხლძარღვების დაავადებების დროს;

361) ქვედა კიდურების ქრონიკული ვენური უკმარისობის დიაგნოსტიკა ფიზიკალური და არინვაზიური გამოკვლევებით, კონსერვატიული მკურნალობა CEAP-ის კლასიფიკაციის გათვალისწინებით;

362) ვენური ეთიოლოგიის ტროფიული წყლულების ადგილობრივი მკურნალობა;

363) ქვედა კიდურების ქრონიკული ვენური უკმარისობის ქირურგიული;

მკურნალობა CEAP-ის კლასიფიკაციის გათვალისწინებით: კროსექტომია (საფენო-ფემორალური შერთულის არეში დიდი საჩინო ვენის გადაკვანძვა, გადაკვეთა და მისი შენაკადების ლიგირება), სტრიპინგი (ვენექსტრაქტორით დიდი და/ან მცირე საჩინო ვენის ამოღება), ფლექტომია (კანქვეშა ვენების იზოლირებული ამოკვეთა), კანქვეშა მაგისტრალური ვენების შენაკადების ამოკვეთა ნარატის მეთოდით, დიდი და/ან მცირე საჩინო ვენების შენაკადების კანში და ლიგირება შედე-კოსერის მეთოდით, მინიფლექტომია, პერფორანტული ვენების ეპიფასციალური (კოკეტის მეთოდით) და სუბფასციალური (ლინტონის, ფელდერის, დე პალმას მეთოდებით) ლიგირება, კანქვეშა ვენების სკლეროთერაპია, პერფორანტული ვენების სკლეროთერაპია დუპლექსსონოგრაფიის კონტროლის ქვეშ;

364) თანდაყოლილი არტერიული, ვენური და არტერიო-ვენური მალფორმაციების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა;

365) მწვავე და ქრონიკული ლიმფედემის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

366) დიაბეტური ანგიოპათიის და დიაბეტური ტერფის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

367) კიდურების ვაზოსპასტური დაავადებების – ანგიოტროფონევროზების (სიცვიის აკროციანოზი, პერიფერიული არტერიოსპაზმი, ერითრომელალგია, ბადისებრი ლივედო და სხვ.) დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

368) რეინოს ფენომენის გამომწვევი მიზეზების კლინიკურ-ლაბორატორიულ-ინსტრუმენტული დადგენა, დიფერენციული დიაგნოსტიკის ჩატარება, მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა;

369) კისრის და წელის სიმპატექტომიების ჩვენებების დადგენა და მათი წარმოება;

370) გულმკერდიდან გამოსვლის კომპრესიული სინდრომების (კოსტოკლავიკულარულის, ჰიპერაბდუქციის, წინა კიბისებრი კუნთის, მკერდის მცირე კუნთის, კისრის ნეკნის, პანკოსტას სიმსივნე) კლინიკურ-ინსტრუმენტული დიაგნოსტიკა დიფერენციული დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა;

371) გულმკერდიდან გამოსვლის სინდრომების ქირურგიული მკურნალობის წარმოება (პირველი ნეკნის რეზექცია, კისრის ნეკნის რეზექცია, მკერდის მცირე კუნთის გადაკვეთა, სკალენოტომია);

372) სისხლძარღვის კედლის არათეროსკლეროზული დაზიანებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა: აორტო-არტერიოპათიები (მარფანის სინდრომი, ეჰრლერ-დანლოსის სინდრომი, კისტოზური მედიალური ნეკროზი, ფიბროკუნთოვანი დისპლაზია, არტერიომეგალია, დაკლაკნილობა (კინკინგი), აორტო-არტერიიტი, ვასკულიტები, ადვენტიციალური კისტოზური დაავადება, სისხლძარღვის კედლის ინფიცირება, სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები სისტემური დაავადებების დროს, სისხლძარღვთა ექსტრავაზალური კომპრესია, სისხლძარღვოვანი სიმსივნეები, სისხლძარღვის კედლის სხივური დაზიანებები, სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები ინტრავენურ ნარკოტიკებზე დამოკიდებულობის დროს);

373) პორტალური ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა;

374) აორტა-თეძოს და კიდურების არტერიების მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა ფონტენის და ტრანსკატლანტიკური საერთაშორისო ასოციაციების შემთანხმებული კომიტეტის (TASC) კლასიფიკაციების გათვალისწინებით;

375) აორტა-თეძოს და კიდურების არტერიების მაოკლუზირებელი დაავადებების ქირურგიული მკურნალობის წარმოება: ბარდაყ-მუხღკვეშა და ბარდაყ-წვივის შუნტირება (რევერსირებული ან არარევერსირებული აუტოვენით *in situ*) ან პროთეზირება სინთეტური პროთეზით, ენდარტერექტომია ბარდაყის ღრმა არტერიიდან, თეძო-ბარდაყის სეგმენტის შუნტირება ან პროთეზირება სინთეტური პროთეზით, ექსტრაანატომიური შუნტირებები (ჯვარედინა ბარდაყ-ბარდაყის, იღლია ბარდაყის, თეძო-ბარდაყის დამხურავი ხვრელის გავლით), თეძოს არტერიების ღია, ნახევრად დახურული და დახურული ენდარტერექტომიები, თეძოს არტერიების პროთეზირება, აორტა-თეძოს სეგმენტის პროთეზირება; აორტის, მაგისტრალური და პერიფერიული არტერიების ანევრიზმების დაგანშრევების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა;

375ა). პერიფერიული არტერიების ათეროსკლეროზული და თრავმული ანევრიზმების ამოკვეთა არტერიის პროთეზირებით/შუნტირებით;

375ბ). მუცლის ინფარენალური ნაწილის ანევრიზმექტომია პროთეზირებით.

376) აორტის ბრაქიოცეფალური ტოტების (საძილე, ლავიწქვეშა, უსახელო და ხერხემლის არტერიები) მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა მასტენოზირებელი პროცესის ხარისხის და თავის ტვინის იშემიური ინსულტის განვითარების რისკის გათვალისწინებით;

377) აორტის ბრაქიოცეფალური ტოტების მაოკლუზირებელი დაავადებების ქირურგიული მკურნალობის წარმოება: საძილე არტერიის ენდარტერექტომია, საძილე არტერიის რეიმპლანტაცია ლავიწქვეშა არტერიაში, ჯვარედინა ლავიწქვეშა-ლავიწქვეშა შუნტირება;

378) თირკმლის არტერიების მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა (ქირურგიული, ენდოვასკულარული, კონსერვატიული);

379) თორაკოაბდომინალური მიდგომების ჩატარება;

380) სიმპტომური ჰიპერტენზიის სხვა ფორმების (ფეოქრომაციტომა, კონის დაავადება, აორტის კოარქტაცია, კოარქტაციული სინდრომი) დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა;

381) მუცლის ღრუს ვისცერალური ორგანოების მწვავე და ქრონიკული იშემიის დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა (ქირურგიული, ენდოვასკულარული, თრომბოლიზური);

382) სისხლძარღვთა ქირურგიის გართულებების (პროთეზის ინფიცირება, თრომბოზი, სისხლძარღვოვანი ნაკერიდან აროზიული სისხლდენა, აორტა-ნაწლავის ფისტულა) დიაგნოსტიკა და ქირურგიული მკურნალობა;

383) პაციენტის ოპერაციული და ანესთეზიოლოგიური რისკის დადგენა;

384) ოპერაციის წინა და შემდგომი პერიოდების მართვა.

მუხლი 3. პროფესიული მზადების სტრუქტურა და სარეზიდენტო პროგრამის შინაარსი

1. პროგრამის აღწერილობა: პროგრამა ითვალისწინებს საკითხისადმი ჯგუფურ მიდგომას და გადაწყვეტას, პროგრამაში მონაწილე თითოეულ კლინიკურ ბაზაზე. ავადმყოფთა მკურნალობის პროცესში მონაწილეობა, სხვადასხვა დონის (ეტაპის) რეზიდენტთა მიერ სხვადასხვა მოცულობით ხორციელდება. რეზიდენტებს შორის წესდება „პირამიდული იერარქიულობა“, რაც უზრუნველყოფს ყველა მათგანის მონაწილეობას სწავლისა და სწავლების პროცესში, ანუ, უფროსკურსელი რეზიდენტი, პროგრამის ფარგლებში ვალდებულია გაუწიოს საგანმანათლებლო და პრაქტიკული დახმარება მასზე ერთი დონით ქვევით მყოფ რეზიდენტს საკუთარი კომპეტენციისა და უფლებამოსილების ფარგლებში. ამგვარად, გარდა პროგრამაში მონაწილე მასწავლებლებისა, თითოეული დონის რეზიდენტს ჰყავს მასწავლებელი – ზემდგომი ეტაპის რეზიდენტიც, ბოლო ეტაპის რეზიდენტი – უფროსი რეზიდენტი, გარკვეულ მაკოორდინირებელ როლს თამაშობს პროგრამის სხვა მონაწილეთა შორის და საგანმანათლებლო და კლინიკურ-პროფესიულ დახმარებას უწევს უმცროს კოლეგებს. სწავლების პირველი ორი წლის განმავლობაში რეზიდენტები ასრულებენ ძირითად სავალდებულო როტაციების სერიებს მოდულების მიხედვით, რომელთა განრიგი მტკიცდება ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის შესაბამისად. აღნიშნულის შემდეგ, რეზიდენტი აგრძელებს სპეციალიზაციას სისხლძარღვთა ქირურგიაში. სისხლძარღვთა ქირურგიაში სრული, ხუთწლიანი სპეციალიზაციის შემდეგ, რეზიდენტები ზედმიწევნით ითვისებენ პროგრამას და მათი პასუხისმგებლობა ეტაპობრივად იზრდება, რომლის კულმინაციას წარმოადგენს უფროსი რეზიდენტის სტატუსი, რომლის დროსაც ისინი პრაქტიკულად წარმართავენ ავადმყოფთა მკურნალობას და ადმინისტრირებას.

2. რეზიდენტს საშუალება უნდა მიეცეს შეასრულოს რთული პროცედურების საკმარისი რაოდენობა, რათა შეიძინოს ადეკვატური ქირურგიული ტექნიკა და შეეძლოს სხვადასხვა განსხვავებულ სიტუაციებში მართებული კლინიკური გადაწყვეტილების მიღება.

3. პროგრამის ხელმძღვანელი უნდა დარწმუნდეს, რომ რეზიდენტმა არა მარტო შეასრულა, არამედ აითვისა პროგრამით გათვალისწინებული საკითხები და ჩამონათვალის შესაბამისი ჩვენებები, აქედან გამომდინარე, შესრულებული ოპერაციების რაოდენობა თითოეული რეზიდენტისათვის შესაძლოა არ იყოს ზუსტად იდენტური.

4. როდესაც შესრულებული ოპერაციული აქტივობა განისაზღვრება სასწავლო როლის მქონე ინტერვენციებად, რეზიდენტს შეუძლია შეუდგეს გამოცდილების გაზიარებას მისი უმცროსი კოლეგებისათვის და ამგვარად გადასცეს საკუთარი ცოდნა მათაც.

5. მოდულები/ როტაციები: მოდულების/ როტაციების განრიგი შესაძლებელია შეიცვალოს რეზიდენტის ინდივიდუალური სამუშაო გეგმის შესაბამისად, აღნიშნული საკითხის მოგვარებაზე პასუხისმგებელია პროგრამის ფაკულტეტი და უშუალოდ პროგრამის ხელმძღვანელი.

6. სასწავლო გეგმა - რეზიდენტურის პროგრამა „სისხლძარღვთა ქირურგია“ 55 თვე:

PGY I	
ზოგადი ქირურგია I	10 თვე
ლაპარასკოპიული ქირურგია (ბაზისური ნაწილი)	1 თვე

PGY II	
ზოგადი ქირურგია II (ზოგ. ქირ 3 თვე + ონკოქირურგია 2 თვე)	5 თვე

დამწვრობა	1 თვე
ყბა-სახის ქირურგია	1 კვირა
სასამართლო მედიცინა	3 კვირა
რადიოლოგია	1 თვე
ტრავმატოლოგია - ორთოპედია	1 თვე
პლასტიკური ქირურგია	1 თვე
თორაკალური ქირურგია	1 თვე

VS I	
სისხლძარღვთა ქირურგია (გადაუდებელი)	3 თვე
უროლოგია, ნეფროლოგია	2 თვე
ტრანსპლანტოლოგია	1 თვე
ზავშვთა ქირურგია	1 თვე
სისხლძარღვთა ქირურგია	2 თვე
გინეკოლოგია	1 თვე
ნეიროქირურგია	1 თვე

VS II	
სისხლძარღვთა ქირურგია (გეგმიური)	5 თვე
კარდიოქირურგია	2 თვე
ინტენსიური თერაპია	2 თვე
ინტერვენციული რადიოლოგია	2 თვე

VS III	
ინტერვენციული რადიოლოგია	3 თვე
სისხლძარღვთა ქირურგია	8 თვე

მუხლი 4. რეზიდენტის სამუშაო განრიგი და კონფერენციები

1. რეზიდენტის სამუშაო გრაფიკი განისაზღვრება 40 საათით კვირის სამუშაო დღეების განმავლობაში ანუ რეზიდენტის ოფიციალური სამუშაო დღე ორშაბათი-პარასკევის ჩათვლით შეადგენს 8 ასტრონომიულ საათს. გარდა ამისა, რეზიდენტი ვალდებულია ყოველ მე-4 დღეს იმორიგეოს ოფიციალური სამუშაო დღის დასრულებიდან, მომდევნო დღეს სამუშაო დღის დაწყებამდე. შაბათ კვირას (ასევე სხვა დასვენების დღეებში) 24 საათის განმავლობაში. რეზიდენტს დამოუკიდებლად მორიგეობის უფლება სწავლის არც ერთ ეტაპზე არ აქვს. რეზიდენტი ასევე პროგრამის ხელმძღვანელობის ან საკუთარი შეხედულებიდან გამომდინარე, კლინიკაში მუშაობს შაბათ-კვირას და დასვენების დღეებშიც. რეზიდენტის სამუშაო დღე იწყება 9 საათისათვის. შესაბამისად სრულდება 5 საათზე. რეზიდენტს უფლება აქვს რეზიდენტურის ყოველი წლისპერიოდში გამოიყენოს შევსებული 30 კალენდარული დღის განმავლობაში. შევსებულების განრიგი თანხმდება და მტკიცდება პროგრამის ხელმძღვანელის მიერ. განსაკუთრებულ შემთხვევებში, რეზიდენტს შეუძლია მიმართოს პროგრამის ხელმძღვანელს მისთვის შევსებულების დღეების განრიგის გარეშე გამოყენების უფლების მიცემის შესახებ.

2. საგანმანათლებლო კონფერენციები ადეკვატური უნდა იყოს, როგორც ხარისხით, ისე სიხშირით. ამ შეხვედრებზე რეზიდენტებმა უნდა შეძლონ არა მარტო კლინიკური ქირურგიული შემთხვევების განხილვა, არამედ, ქირურგიის ბოლო მიღწევების გაცნობა. კონფერენციების განრიგი წინასწარ უნდა იყოს დამტკიცებული და ცნობილი, რათა

რეზიდენტებმა შეძლონ მათზე რეგულარული დასწრება. კონფერენციებს უნდა ესწრებოდნენ როგორც რეზიდენტები, ასევე მათი მასწავლებლები, რაც დოკუმენტურად უნდა იყოს დადასტურებული. პროგრამის მიმდინარეობისას შესაძლებელია შემდეგი ტიპის კონფერენციების მოწყობა:

ა) სიკვდილობისა და გართულებული შემთხვევების ყოველკვირეული გარჩევა, მათ შორის შემთხვევათა რადიოლოგიური და პათოლოგანატომიური შესაბამისობის გაცნობა ქირურგიული კლინიკისა და სექციის შედეგების შეპირისპირება;

ბ) კონფერენციების სტრუქტურული სერიების ციკლი რათა დაიფაროს პროგრამით გათვალისწინებული კლინიკური და საბაზისო საკითხები (იხ. ჩამონათვალი კურიკულუმში). ამ დროს შეხვედრათა მომზადების შინაარსი უნდა ეფუძნებოდეს ქირურგიის სახელმძღვანელოებს;

გ) რეგულარულად მოწყობილი კლინიკური სასწავლო კონფერენციები, მაგალითად: კლინიკური გარჩევები და მრგვალი მაგიდები სხვადასხვა მოწვეულ პროფესიონალთა მონაწილეობით.

3. პროგრამის ხელმძღვანელმა უნდა შექმნას ისეთი გარემო, რომელიც ოპტიმალური იქნება როგორც სამკურნალო, ისე აკადემიური პროცესისათვის. კონფერენციების თვალსაზრისით, კლინიკური როტაციების დროს შესაძლებელია დაწესდეს განსხვავებული მოდულები, ვინაიდან სხვადასხვა სპეციალობები მოითხოვენ სხვადასხვა სამუშაო საათებსა და მიდგომებს. აქედან გამომდინარე, ზოგადად პროგრამა უნდა იყოს მოქნილი და ადვილად თავსებადი თითოეულ მოდულთან/როტაციასთან. ამასთან, ყოველთვის უნდა იყოს გათვალისწინებული ის გარემოება, რომ რეზიდენტი ეს არის სრულ შტატზე მომუშავე პირი.

4. ქირურგიული ცოდნის ცენტრალური ნაწილი ჯამდება სწორედ ზემოთ აღნიშნულ ყოველკვირეულ საბაზისო კონფერენციებზე, რომლებიც ინტეგრირებულია და დიდაქტიკურ ხასიათს ატარებს. ქირურგიული მრგვალი მაგიდები და ავადობა-სიკვდილობის კონფერენციები წარმოადგენენ ფორუმს, სადაც რეზიდენტმა უნდა აჩვენოს ფუნდამენტური ცოდნა; რეზიდენტს საშუალება ეძლევა, გადახედოს საბაზისო ქირურგიულ საფუძვლებს, აქტიური მონაწილეობა მიიღოს შემთხვევათა პრეზენტაციებში და გაარჩიოს დადამუშავოს თანამედროვე ლიტერატურა. კონფერენციებზე უფროსკურსელი რეზიდენტები ასრულებენ წარმმართავ როლს და ხელს უწყობენ მათი უმცროსი კოლეგების განათლებას.

5. სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობა-სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის კომპონენტი მიჩნეულია პროგრამის ინტეგრალურ ნაწილად და მისი წარმართვა სასურველია პროგრამის მონაწილე ყველა რეზიდენტისათვის. პროგრამის სამეცნიერო-კვლევითი საკითხების კოორდინატორი იძლევა მეთოდურ მითითებებს და რეკომენდაციებს ამ სფეროში, ასევე საჭიროების შემთხვევაში დახმარებას უწევს რეზიდენტებს პროექტის დაგეგმვის და განვითარების საკითხებში, აწვდის ინფორმაციას ძირითად რესურსებზე, ეხმარება დონორებთან ურთიერთობაში. რეზიდენტი უნდა ესწრებოდეს ეროვნულ პროფესიულ ფორუმებსა და ღონისძიებებს ქირურგიის საკითხებზე, ასევე, შეძლებისდაგვარად, მონაწილეობას ღებულობდეს საერთაშორისო პროფესიულ და სამეცნიერო ფორუმებში. რეზიდენტები, რომლებიც ჩართულნი არიან სამეცნიერო საქმიანობაში, ვალდებული არიან საკუთარი კვლევის შედეგების შესახებ მოხსენებით წარსდგნენ პროგრამისა და ფართო ქირურგიული საზოგადოების წინაშე.

6. პროფესიულ კონფერენციებსა და ფორუმებზე დასწრება-რეზიდენტი უნდა დაესწროს ადგილობრივ, რეგიონულ და ეროვნულ პროფესიულ ფორუმებს, რაც გათვალისწინებული უნდა იყოს პროგრამის ხელმძღვანელისა და ფაკულტეტის მიერ, როგრამამ, ასევე უნდა უზრუნველყოს ასეთ ღონისძიებებში მონაწილეობის მიზნით რეზიდენტის ფინანსური უზრუნველყოფა, როგორც ქვეყნის შიგნით, ისე საზღვარგარეთ, დასწრება პროფესიულ ღონისძიებებზე, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია უფროსი რეზიდენტებისათვის, რის გამოც, შერჩევის დროს მათ გარკვეული უპირატესობა უნდა

მიეცეთ, კონფერენციის დასწრების გამო გაცდენილი პერიოდი აუცილებლად უნდა იქნას გათვალისწინებული და კომპენსირებული სასწავლო ინდივიდუალური პროგრამაში.

7. პრაქტიკული საქმიანობა-რეზიდენტთა პრაქტიკული საქმიანობა გაშლილია პროგრამაში მონაწილე კლინიკურ ბაზებზე, საჭიროების შემთხვევაში ასევე დამატებით შესაძლებელია სხვა აკრედიტებული სამედიცინო დაწესებულების ჩართვა, რეზიდენტს შეუძლია რომელიმე მოდულის/ბლოკის გავლა საზღვარგარეთის რომელიმე წამყვანი კლინიკის ბაზაზე, რის შესახებაც ინფორმირებული უნდა იყოს პროგრამის ადმინისტრაცია, რომელიც ათანხმებს აღნიშნულ საკითხებს უცხოეთის სამედიცინო დაწესებულებასთან. რეზიდენტის ქირურგიული პრაქტიკა ვრცელდება როგორც პოსტიტალურ, ისე ამბულატორულ/პოლიკლინიკურ დონეზე, ამბულატორული ქირურგიის შესწავლა წარმოადგენს ქირურგიული მზადების განუყოფელ კომპონენტს ქირურგიული ავადმყოფის მართვის ერთობაში. რეზიდენტს უნდა ჰქონდეს საშუალება, უშუალოდ გასინჯოს ავადმყოფი პოსტიტალიზაციამდე. ასევე მონაწილეობა მიიღოს მის მეურნალობასა და მართვაში ოპერაციის შემდგომ, გაწერის მომდევნო პერიოდში, მათ შორის ავადმყოფის ბინაზე მეურნალობის ეტაპზე (თუ ასეთი მიზანშეწონილია). პოსტოპერაციული მეურნალობის დროს, რეზიდენტი უფლებამოსილია პოლიკლინიკურ დაწესებულებაში მიიღოს ვიზიტად მყოფი პაციენტი, გასინჯოს და გაატაროს შესაბამისი კლინიკური ღონისძიებები მის მეთვალყურე ექიმთან ერთად.

8. უწყვეტი განათლება-რეზიდენტი უნდა ესწრებოდეს უნივერსიტეტისა და შესაბამისი კლინიკების კონფერენციებს და სხვადასხვა ხასიათის ღონისძიებებს (სამეცნიერო, კლინიკური, თემატური სტატისტიკური და სხვ). უფროსკურსელი რეზიდენტი ეხმარება მის უმცროს კოლეგებს ასეთ ღონისძიებებზე წარმოადგინონ მოხსენებები, ანგარიში და მეთოდურ კოორდინაციას უწევს მათ. გარდა საუნივერსიტეტო ძირითადი ღონისძიებებისა, რეზიდენტები უნდა ესწრებოდნენ იმ კლინიკური ბაზის ანალოგიურ შეხვედრებს, რომლებშიც მოცემულ მომენტში ისინი სწავლებას გადიან.

9. კურიკულუმი:

ა) სისხლძარღვთა ქირურგია უნდა აითვისოს და განავითაროს სპეციალიზებული ცოდნა, რათა მოახდინოს სისხლძარღვთა დაავადებების დიაგნოსტიკა, პეროპერაციული, პერიოპერაციული და პოსტოპერაციული მართვა, სპეციალობა მოიცავს სისხლძარღვების მწვავე და ქრონიკულ დაავადებებსა და დაზიანებებს; ასევე, ყველა ასაკის პაციენტთა მწვავე და ელექტიურ პროცედურებს. მზადების დროს, ფოკუსურ მიმართულებად არის მიჩნეული დიაგნოსტიკა და მეურნალობა, ეს უკანასკნელი მოიცავს ყველა სახის ინსტრუმენტულ და არაინსტრუმენტულ მეთოდებს, მათ შორის რადიოლოგიურ კვლევებს (ანგიოგრაფიას, სონოგრაფიას, კომპიუტერულ ტომოგრაფიასა და ბირთვულ მაგნიტურ რეზონანსს). ქირურგს უნდა შეეძლოს გამოიყენოს შესაბამისი ტექნიკა როგორც სადიაგნოზო, ისე სამეურნალო დანიშნულებით, რის გამოც მომზადების დროს უნდა მიეცეს საშუალება შეიძინოს და განავითაროს ცოდნა და უნარები ტექნიკური მეთოდების დასაუფლებლად.

ბ) ქირურგიული აქტივობა მოიცავს პრე-, პერი-, და პოსტოპერაციულ პერიოდს; ასევე პერიოდს პაციენტის გაწერის შემდეგ. სპეციალობა ასევე მოიცავს ინდივიდუალურ და ზოგადპრევენციულ საქმიანობას.

გ) სპეციალობა განსაკუთრებით ფოკუსირებულია პერიფერიული არტერიული დაავადებების მართვაზე, ასევე ვენური თრომბოზების მართვასა და ვენური თრომბოემბოლიების პრევენციაზე.

დ) ცოდნა და უნარ-ჩვევები, რომლებიც სისხლძარღვთა ქირურგს ესაჭიროება, მჭიდროდაა დაკავშირებული და მოითხოვს მის თანამშრომლობას მედიცინის სხვა დარგებთან. გარდა ამისა, სისხლძარღვთა ქირურგს მოეთხოვება იცოდეს ანატომია, ფიზიოლოგია, მიკრობიოლოგია, პათოლოგია, ბიოქიმია და სხვა საბაზისო დისციპლინები, რაც მას საშუალებას მისცემს ჩაწვდეს დაავადებებისა და დაზიანებების არსს როგორც ორგანიზმის ნორმალური ფუნქციონირების, ასევე სხვადასხვა პათოლოგიური

მდგომარეობების დროს. სისხლძარღვთა ქირურგს უნდა შეეძლოს იმ ძირითადი ფარმაკოლოგიური საშუალებების მოქმედების და ტოქსიკური ეფექტების არსში გარკვევა, რომლებიც გამოიყენება სისხლძარღვთა ქირურგიაში. სისხლძარღვთა ქირურგს უნდა ჰქონდეს გარკვეული საფუძველი ასევე ზოგად პათოლოგიაში, მათ შორის იმუნოლოგიის საფუძველებში და მიკრობიოლოგიის საკითხებში, რომლებიც დაკავშირებულია ქირურგიულ პრაქტიკასთან.

ე) სისხლძარღვთა ქირურგიის მომზადების დროს მას აუცილებლად უნდა მიეცეს ცოდნა ჯანდაცვის ეკონომიკის, სამეცნიერო-კვლევითი მეთოდოლოგიების, ეთიკური და იურიდიული საკითხების სფეროებში. მომზადების პერიოდში ქირურგი უნდა ეწეოდეს სამეცნიერო აქტივობას, ამზადებდეს სამეცნიერო პუბლიკაციებს და ამით იმზადებდეს საფუძველს შემდგომი კლინიკური საქმიანობის წარმატებულად განხორციელებისათვის.

ვ) სისხლძარღვთა ქირურგიის მომზადების გეგმა უნდა მოიცავდეს თეორიულ ცოდნას და პრაქტიკულ ჩვევებს, პირველი კომპონენტი უნდა შეფასდეს გამოცდის გზით, ხოლო მეორე – შესრულდეს ჩამონათვალის შესაბამისად, შედეგები დოკუმენტურად აისახოს სარეგისტრაციო ჟურნალში და შეფასდეს კლინიკური გამოცდის გზით.

10. თეორიული ცოდნა:

ა) სპეციალობა „სისხლძარღვთა ქირურგია მოითხოვს ცოდნის განვითარებას, დოკუმენტირებასა და შეფასებას რამდენიმე ძირითადი მიმართულებით. უპირველეს ყოვლისა ქირურგს უნდა გააჩნდეს ზოგადსამედიცინო და ზოგად-ბიოლოგიური გენერული ცოდნა, რომელიც მან უნდა გამოიყენოს კლინიკურ პრაქტიკაში; სისხლძარღვთა ქირურგმა უნდა წარმართოს თვისობრივი კლინიკური პროცესი და უნდა აითვისოს ძირითადი ტექნიკური/ოპერაციული ჩვევები;

ბ) სასწავლო პროგრამაში სისხლძარღვთა ქირურგიის მომზადება განხორციელდება მოდულების მიხედვით. უპირველეს ყოვლისა სისხლძარღვთა ქირურგისათვის აუცილებელია დიპლომამდელი განათლების ეტაპზე მიღებული ცოდნის გაღრმავება და სხვა ჭრილში განხილვა. აღნიშნული აუცილებლობის გამო სისხლძარღვთა ქირურგიის კვალიფიკაციის მაძიებელი, პროგრამაში მონაწილეობის დროს გაივლის შესაბამის მოდულებს საბაზისო მეცნიერებებში და გაიღრმავებს ცოდნას შემდეგი მიმართულებებით:

ბ.ა) ანატომია:

ბ.ა.ა) მაგისტრალური, პერიფერიული და ორგანოთა სისხლძარღვების ტოპოგრაფიული ანატომია;

ბ.ა.ბ) მაგისტრალური, პერიფერიული და ორგანოთა სისხლძარღვების ქირურგიული ანატომია: ქირურგიული მიდგომები, მაგისტრალური, პერიფერიული და ორგანოთა სისხლძარღვების ანატომიური ვარიანტები, მაგისტრალური, პერიფერიული და ორგანოთა სისხლძარღვების თანდაყოლილი ანომალიური განვითარება, მაგისტრალური, პერიფერიული და ორგანოთა სისხლძარღვები რენტგენანატომია;

ბ.ბ) ჰემოდინამიკა;

ბ.ბ.ა) ჰიდროდინამიკის და ჰემოდინამიკის ძირითადი ფიზიკური კანონები;

ბ.ბ.ბ) გულისში და ჰემოდინამიკა;

ბ.ბ.გ) არტერიული ჰემოდინამიკა;

ბ.ბ.დ) ვენური ჰემოდინამიკა;

ბ.ბ.ე) ლიმფოდინამიკა;

ბ.ბ.ვ) მიკროცირკულატორული ჰემოდინამიკა;

ბ.ბ.ზ) სხვადასხვა ორგანოთაში და ჰემოდინამიკა;

ბ.ბ.თ) სისხლის ნაკადის და პერიფერული წინამდებობის განაწილება დიდ და მცირე სისხლის მიმოქცევის წრეებში;

ბ.ბ.ი) სისხლის ნაკადი და წნევა ნორმალურ და სტენოზირებულ სისხლძარღვებში;

ბ.ბ.კ) კრიტიკული არტერიული სტენოზი;

ბ.ბ.ლ) არტერიო-ვენური ფისტულის ჰემოდინამიკა;

- ბ.ბ.მ) „დასესხების” და „გაქურდვის” ჰემოდინამიკური ფენომენები;
- ბ.გ) სისხლძარღვის კედლის ბიოლოგია :
- ბ.გ.ა)ემბრიოლოგია;
- ბ.გ.ბ)მორფოლოგია;
- ბ.გ.გ)ბიოქიმია;
- ბ.გ.დ)ენდოთელიუმის ფუნქცია/დისფუნქცია;
- ბ.გ.ე)სისხლძარღვის კედლის ტონუსი და მისი რეგულაცია;
- ბ.დ) ათეროსკლეროზი (ზოგადი საკითხები);
- ბ.დ.ა)ეთიოლოგია;
- ბ.დ.ბ)პათომორფოლოგია;
- ბ.დ.გ)პათოგენეზი;
- ბ.დ.დ)რისკ-ფაქტორები, სკრინინგი, პრევენცია;
- ბ.ე) სისხლძარღვის კედლის არათეროსკლეროზული დაზიანებები(ზოგადი საკითხები):
- ბ.ე.ა)აორტო-არტერიოპათიები (მარფანის სინდრომი, ეჰრლერ-დანლოვის სინდრომი, კისტოზური მედიალური ნეკროზი, ფიბროკუნთოვანი დისპლაზია, რტერიომეგალია, დაკლაკნილობა (კინკინგი);
- ბ.ე.ბ)აორტო-არტერიიტი, ვასკულიტები;
- ბ.ე.გ)ადვენტიციალური კისტოზური დაავადება;
- ბ.ე.დ)სისხლძარღვის კედლის ინფიცირება;
- ბ.ე.ე)კოარქტაცია, ანევრიზმა, განშრევა;
- ბ.ე.ვ)დიაბეტური მიკრო- და მაკროანგიოპათია, არტერიის მედია შრის კალციფიკაცია (მენკენბერგის სკლეროზი);
- ბ.ე.ზ)სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები სისტემური დაავადებების დროს;
- ბ.ე.თ)სისხლძარღვის კედლის სხივური დაზიანებები;
- ბ.ე.ი)სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები ინტრავენურ ნარკოტიკებზე დამოკიდებულობის დროს;
- ბ.ე.კ)სისხლძარღვების ექსტრავაზალური კომპრესია;
- ბ.ე.ლ)თანდაყოლილი არტერიული, ვენური და არტერიო-ვენური მალფორმაციები;
- ბ.ე.მ)სისხლძარღვების თრომბოზები და ემბოლიები;
- ბ.ე.ნ)სისხლძარღვოვანი სიმსივნეები.
- ბ.ვ) ჰემოსტაზი:
- ბ.ვ.ა)ფიზიოლოგიური ფუნქციონირება;
- ბ.ვ.ბ)ჰიპერკოაგულაციური მდგომარეობები, მემკვიდრული და შეძენილი ჰიპერკოაგულაციური მდგომარეობები (თრომბოფილიები).
- ბ.ზ) იშემიასთან დაკავშირებული ორგანოთა დისფუნქცია.
11. ფარმაკოლოგია და ფარმაკოთერაპია:
- ა)ვაზოტროპული პრეპარატები;
- ბ)ანტითრომბული პრეპარატები;
- გ)ანტილიპიდემური პრეპარატები.
12. ბიოლოგიური და ხელოვნური მასალები სისხლძარღვთაქირურგიაში.
13. სისხლძარღვთა დაავადებების ეპიდემიოლოგია:
- ა) სისხლძარღვშიდა ინტერვენციები:
- ა.ა)ცენტრალური ვენების (ბარდაყის, ლავიწქეშა, შიდა საუდლე) კათეტერიზაცია (მეთოდის სრული ათვისება აუცილებელია);
- ა.ბ)ბარდაყის და მხრის არტერიების კათეტერიზაცია (მეთოდის სრული ათვისება აუცილებელია);
- ა.გ)კათეტერთ მიმართული თრომბოლიზისი (მეთოდის სრული ათვისება აუცილებელია);
- ა.დ)კავა-ფილტრების ჩაყენება (აკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა);

ა.ე) სისხლძარღვების ბალონური ანგიოპლასტიკა (აკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა);

ა.ეს) სისხლძარღვოვანი ანომალური და შეძენილი პათოლოგიური წარმონაქმნების ემბოლიზაცია (საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა);

ა.ზ) სისხლძარღვის სანათურის სტენტირება (საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა);

ა.თ) ენდოვასკულარული პროტეზირება (საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა);

ა.ი) სისხლძარღვის მექანიკური რეკანალიზაცია (საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა).

14. სისხლძარღვთა ქირურგიული ტექნიკა:

ა) სისხლძარღვების გამოყოფა და მათი სანათურის კონტროლი (დამჭერებით ან ტურნიკეტით);

ა.ა) ინტრაოპერაციული სისხლდენის კონტროლის მეთოდები: არტერიოტომია/ვენოტომია;

ა.ბ) სისხლძარღვის ნაკერის ტექნიკა:

ა.ბ.ა) „ბოლო ბოლოში“;

ა.ბ.ბ) „ბოლო გვერდში“;

ა.ბ.გ) „გვერდი გვერდში“;

ა.გ) კედლის გვერდითი პლასტიკა.

ბ) სისხლძარღვების პროთეზირება და შუნტირება აუტო და სინთეტიკური შემცვლელით;

გ) სისხლძარღვის რეპლანტაცია და რეიმპლანტაცია;

დ) სისხლძარღვში და მანიპულაციები სხვადასხვა სახის კათეტერებით;

ე) სისხლძარღვის რეკონსტრუქციის შეფასება:

ე.ა) ელექტრომაგნიტური ფლოუმეტრიით;

ე.ბ) ინტრაოპერაციული ანგიოგრაფიით.

ე.მიკროქირურგიული ტექნიკის შესწავლა საოპერაციო ღუპის და მიკროსკოპის გამოყენებით;

ვ.ა) მცირე ყალიბის სისხლძარღვების პლასტიკა;

ვ.ბ) ინტერფასციკულარული ნეიროპლასტიკა.

15. სისხლძარღვთა ქირურგია მოიცავს:

ა) აორტა-თეძოს და კიდურების არტერიების მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობას;

ბ) აორტის, მაგისტრალური და პერიფერიული არტერიების ანევრიზმების და განშრევების დიაგნოსტიკა და მკურნალობას;

გ) აორტის ბრაქიოცეფალური ტოტების (საძილე, ლავიწქეშა, უსახელო და ხერხემლის არტერიები) მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობას;

დ) თირკმლის არტერიების მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

ე) სიმპტომური ჰიპერტენზიის სხვა ფორმების (ფეოქრომოციტომა, კონის დაავადება;

ვ) ვისცერალური იშემიის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

ზ) გულმკერდიდან გამოსვლის სინდრომების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

თ) კიდურების მწვავე არტერიული გაუვალობის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

ი) დიაბეტური ანგიოპათიის და დიაბეტური ტერფის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

კ) სისხლძარღვთა ქირურგიის გართულებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

ლ) სისხლძარღვების ტრავმული დაზიანებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა, სამხედრო-საველე ქირურგიის პრინციპები;

მ) ქვედა კიდურების ქრონიკული ვენური უკმარისობის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

ნ) ღრმა ვენების თრომბოზების და ფილტვის არტერიის ემბოლიის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

ო) მწვავე და ქრონიკული ლიმფედემის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;

პ) კიდურების ამპუტაციის ჩვენებები და ქირურგიული ტექნიკა;

ე) აორტის კოარქტაცია, კოარქტაციული სინდრომი) დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 რ) სისხლძარღვის კედლის არათეროსკლეროზული დაზიანებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 რ.ა) აორტო-არტერიოპათიები (მარფანის სინდრომი, კპრლერ-დანლოსის სინდრომი, კისტოზური მედიალური ნეკროზი, ფიბროკუნთოვანი დისპლაზია, რტერიოშეგალია, დაკლაკნილობა (კინკინგი);
 რ.ბ) აორტო-არტერიიტი, ვასკულიტები;
 რ.გ) ადვენტიციალური კისტოზური დაავადება;
 რ.დ) სისხლძარღვის კედლის ინფიცირება;
 რ.ე) სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები სისტემური დაავადებების დროს;
 რ.ვ) სისხლძარღვთა ექსტრავაზალური კომპრესია;
 რ.ზ) სისხლძარღვოვანი სიმსივნეები;
 რ.თ) სისხლძარღვის კედლის სხივური დაზიანებები;
 რ.ი) სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები ინტრავენურ ნარკოტიკებზე დამოკიდებულობის დროს;
 ს) კიდურების ვაზოსპასტური დაავადებების (ანგიოტროფონევროზები) დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 ტ) თანდაყოლილი არტერიული, ვენური და არტერიო-ვენური;
 უ) მალფორმაციების დიაგნოსტიკასა და მკურნალობას;
 ჰემოსტაზის დარღვევების დიაგნოსტიკა და მკურნალობას სისხლძარღვების დაავადებების დროს;
 ფ) სიმპატეკტომიების ჩვენებები და ქირურგიული ტექნიკა პერიფერული სისხლძარღვების დაავადებების დროს; ჰემოლიალიზისთვის არტერიო-ვენური ანასტომოზების და შუნტების შექმნის ქირურგიული ტექნიკა;
 ქ) პორტალური ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 ლ) სისხლძარღვოვანი გენეზის მამაკაცთა იმპოტენციის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 ყ) მცირე მენჯის ვენური შეგუბების სინდრომით გამოწვეული ქალთა სექსუოლოგიური დარღვევების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა;
 შ) პაციენტის ოპერაციული რისკის დადგენა;
 ჩ) ოპერაციის წინა და შემდგომი პერიოდების მართვა;
 ც) ურო-გენიტალური ტრაქტის სისტემა:
 ც.ა) შარდსასქესო სისტემის ქირურგიული ანატომია, გამოყენებითი ფიზიოლოგია და პათოლოგია, რომელიც აუცილებელია კლინიკური კვლევებისათვის, სპეციფიკურ კვლევათა ინტერპრეტირებისათვის, მოშლილი ფუნქციის აღქმისათვის და ურო-გენიტალური დაავადებებისა და დაზიანებების ქირურგიული მკურნალობისათვის;
 ც.ბ) ურინარული ტრაქტის ინფექციები;
 ც.გ) ჰემატურია;
 ც.დ) შარდოვანი კენჭები;
 ც.ე) შარდის რეტენცია;
 ც.ვ) თირკმლის ქრონიკული უკმარობა: პრინციპები და დიალიზის ტექნიკა;
 ც.ზ) თირკმლის გადანერგვის პრინციპები;
 ც.თ) სათესლე პარკის ტკივილი და შეშუპება;
 ც.ი) სათესლის შემოგრება;
 ც.კ) წინამდებარე ჯირკვლის დაავადებები;
 ც.ლ) მუცლის მწვავე ტკივილის გინეკოლოგიური მიზეზები;
 ც.მ) მენჯის ანთებითი დაავადებები;
 ც.ნ) ურო-გენიტალური ტრაქტის ავთვისებიანი დაავადებები.
 ძ) ცენტრალური ნერვული სისტემის (ნეიროქირურგია):

მ.ა)თავის და ზურგის ტვინის დახურული ტრავმის ზოგად ნევროლოგიური შეფასება;

მ.ბ)პერიფერიული ნერვების ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკა;

მ.გ)ნეირორაფიის ჩატარება;

მ.დ)კიდურების ცენტრალური და პერიფერიული პარეზის/პლეგიის დროს განვითარებული სისხლძარღვოვანი დისტონიის შეფასება ფიზიკალური და ინსტრუმენტული (დოპლეროგრაფია) გამოკვლევებით;

მ.ე)კიდურების ღრმა ვენების თრომბოზის ანტითრომბული პროფილაქტიკა და მკურნალობა პაციენტებში სპინალური ტრავმით და ინსულტის შემდგომ პერიოდში;

მ.ვ)თავის ქალის დეკომპრესიული ტრეპანაციის ჩატარება;

მ.ზ)ლუმბალური პუნქციის ჩატარება.

16. თორაკალური ქირურგია მოიცავს:

ა)გულმკერდის ორგანოების რენტგენოგრაფიის და რენტგენოტომოგრაფიის წაკითხვა და შედეგების სწორი ინტერპრეტაცია;

ბ)გულმკერდის ყაფაზის, პლევრის ღრუს და ფილტვების დაზიანებების დიაგნოსტიკა და კონსერვატიული ან ქირურგიული მკურნალობის ჩვენებების დადგენა;

გ)პლევრის ღრუს პუნქციისა და დრენირების წარმოება;

დ)პლევრის ღრუს გამონადენის აქტიური ამოქაჩვის წარმოება;

ე)სხვადასხვა სახის თორაკოტომიური მიდგომების ჩატარება;

ვ)პნევმორაფიის წარმოება;

ზ)ზემო ღრუ ვენის სინდრომის გამომწვევი ონკოლოგიური მიზეზების (შუასაყარის სიმსივნეები, ფილტვის კიბო) დიაგნოსტიკა და მკურნალობის შერჩევა;

თ)გულის კუნთის ჭრილობის გაკერვის (კარდიორაფია) ქირურგიული პრინციპების ფლობა.

17. პრაქტიკული უნარ-ჩვევები, მოსალოდნელი შედეგები:

ა) სისხლძარღვთა ქირურგიის პროგრამაში სწავლების დასრულების შემდეგ, სისხლძარღვთა ქირურგის კვალიფიკაციის მაძიებელმა კურსდამთავრებულმა უნდა შესძლოს:

ა.ა)ქირურგიულ მდგომარეობათა მართვა, საბაზისო და კლინიკურ ცოდნაზე დაფუძნებული გამცდილების გამოყენებით;

ა.ბ)უჩვენოს შესაბამისი უნარ-ჩვევები იმ ქირურგიული ტექნიკის გამოყენებით, რომელსაც უნდა ფლობდეს კვალიფიციური ქირურგი;

ა.გ)აჩვენოს კრიტიკული აზროვნების უნარი ქირურგიული გადაწყვეტილებების მიღებისას, განსაკუთრებით, როდესაც ავადმყოფი იმყოფება სიცოცხლისათვის საშიშ მდგომარეობაში;

ა.დ)წარმართოს ეთიკური, იურიდიულად დასაბუთებული განსჯა, რაც შეეფერება მაღალი კვალიფიკაციის ექიმ სპეციალისტს;

ა.ე)ეფექტურად ითანამშრომლოს კოლეგებთან და სხვა სპეციალისტების ექიმებთან;

ა.ვ)ასწავლოს და გაუზიაროს შეძენილი ცოდნა და პრაქტიკული გამოცდილება კოლეგებს, უმცროს რეზიდენტებს, სტუდენტებს და ჯანდაცვის სფეროს სხვა მუშაკებს;

ა.ზ)მიაწოდოს პაციენტს და მისი ოჯახის წევრებსა და ახლობლებს მათი ჯანმრთელობისათვის აუცილებელი საჭირო რეკომენდაციები;

ა.თ)აჩვენოს მზადყოფნა უწყვეტი პროფესიული განათლებისათვის, რაც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მომენტი ქირურგის კვალიფიკაციის მუდმივი ამაღლებისა და სრულყოფისათვის;

ა.ი)აჩვენოს სამეცნიერო კვლევების, ნაშრომების ადეკვატური აღქმისა და ინტერპრეტაციის უნარი, ამავედროულად თვითონაც შეეძლოს სამეცნიერო კვლევის წარმართვა ან მასში აქტიური მონაწილეობა;

ა.კ)განავითაროს ლიდერობისა და ადმინისტრაციული უნარები;

ა.ლ)პატივი სცეს პაციენტის და მათი ოჯახის საჭიროებებს, აღმოუჩინოს და წარმართოს ქირურგიული დახმარება მათი საჭიროებიდან გამომდინარე.

18.არსებითი შესაძლებლობები, რომელიც უნდა გააჩნდეს რეზიდენტურის კურსდამთავრებულს მდგომარეობს აკადემიურ და მოქმედების შესაძლებლობებში და

უნარებში, რასაც თან უნდა ერთვოდეს ფიზიკური, კოგნიციური და ქცევითი თავისებურებების ჩამოყალიბება და განვითარება, იმგვარად, როგორც აღწერილია წინამდებარე პროგრამაში. დიპლომის შემდგომი განათლების პროგრამა სპეციალობაში „სისხლძარღვთა ქირურგია“ მოითხოვს შემდეგ კომპონენტებს: ინტელექტუალურ შესაძლებლობებს (კონცეპტუალური, ინტეგრაციული და ხარისხობრივი შესაძლებლობები, რომლებიც აუცილებელია დიაგნოზის დასმისა და კლინიკური პრობლემების გადაჭრისათვის); ექიმის მოქმედების ქცევით და სოციალურ ასპექტებს, კომუნიკაციურ უნარ-ჩვევებს, მოტორულ თავისუფლებას და სენსორული სფეროს სპეციფიკურ განვითარებას, ზემოთ ჩამოთვლილი ჩვევები უნდა განივითაროს თვითოეულმა რეზიდენტმა ქირურგმა, რათა ადეკვატური საშუალება მიეცეს შეძენილი პროფესიული ცოდნისა და გამოცდილების გამოყენებისათვის.

19. ინტელექტური შესაძლებლობები-რეზიდენტს უნდა შეეძლოს სრულყოფილ ან შეიძინოს ფაქტობრივი ცოდნა კითხვისა და დიდაქტიკური კონფერენციების გზით, დამოუკიდებლად შეაგროვოს ინფორმაცია, მოახდინოს შესწავლილი მასალის ანალიზი და სინთეზი და ბოლოს გამოიყენოს არსებული ცოდნა კონკრეტულ კლინიკურ სიტუაციაში. რეზიდენტმა უნდა გამოიმუშაოს უწყვეტი განათლების ჩვევები, იგი თავიდანვე უნდა შეეგუოს იმ აზრს, რომ მისი განათლება და პროფესიული განვითარება გაგრძელდება მუდმივად, კარიერის დასრულებამდე. რეზიდენტმა უნდა განივითაროს ადეკვატური კლინიკური განსჯის უნარიანობა და წარმოაჩინოს კარგად ინტეგრირებული ცოდნა ნოზოლოგიათა დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პრევენციის შესახებ, მათი პრაქტიკული მოღვაწეობის ჩარჩოებში. რეზიდენტი თავს კომფორტულად და დამაჯერებლად უნდა გრძნობდეს, არაორაზროვნად მოქმედებდეს კლინიკურ სიტუაციებში და საჭიროების შემთხვევაში უნდა შეეძლოს მოისმინოს და გაიზიაროს ალტერნატიული მოსაზრება კოლეგებისაგან.

20. ქცევითი, სოციალური და პროფესიული შესაძლებლობები- რეზიდენტი უნდა ფლობდეს ემოციურ სიმწიფეს და სტაბილურობას, თუნდაც სტრესული სიტუაციების დროს მოქმედების დროს, რაც არც თუ იშვიათია ქირურგიულ პრაქტიკაში, მან უნდა შესძლოს ადვილი ადაპტაცია ისეთ სიტუაციებში, რომლებიც გაუთვალისწინებლად ვითარდება ან სწრაფად დგება. რეზიდენტს უნდა შეეძლოს პროდუქტიული ინტერაქცია სხვებთან, თანამშრომლობის ტიპის ურთიერთობების დამყარება კოლეგებთან, შეეძლოს პროცესის ადვილად დარეგულირება, უნდა უჩვენოს ჯგუფური მუშაობის შესაძლებლობა და რაც მთავარია, თვით ამ გუნდის შექმნა და შენება. რეზიდენტმა უნდა შეძლოს პაციენტის მართვის დროს პრიორიტეტთა ამოცნობა და რიგითობის განსაზღვრა. იგი უნდა იყოს პუნქტუალური და დროულად შეასრულოს დაკისრებული ვალდებულება. რეზიდენტი უნდა იყოს ტოლერანტული, ზოგიერთი პიროვნების მიერ გამოვლენილ ემპათიურ ქმედებებთან და მგრძნობიარე სოციალური და კულტურული მრავალგვარობის საკითხებთან დაკავშირებით. მან უნდა აჩვენოს პროფესიული ეთიკური ქცევა, მათ შორის სხვისი გასაჭირისათვის უპირატესობის მინიჭების უნარი. რეზიდენტმა უნდა გამოავლინოს თანაგრძნობა, ემპათია, ალტრუიზმი, სამართლიანობა, პასუხისმგებლობა და ტოლერანტობა; ასევე უჩვენოს, რომ შესწევს უნარი გამოავლინოს სრულყოფილი და საყოველთაოდ აუცილებელი შეფასება და განსჯის უნარიანობა საექიმო პრაქტიკის დროს.

21. კომუნიკაციური ჩვევები-სამედიცინო პრაქტიკა მოიცავს ექიმთა შორის ურთიერთთანამშრომლობას, ასევე ურთიერთობას ჯანდაცვის სხვა მუშაკებთან და პაციენტებთან. რეზიდენტს უნდა შეეძლოს ეფექტური ურთიერთობა დაამყაროს პაციენტებთან, შეკრიბოს ინფორმაცია, აუხსნას სამედიცინო მონაცემები და საკითხები პაციენტს მისთვის გასაგებ და აღსაქმელ დონეზე, მოუსმინოს სხვას, შეიცნოს, პატივი სცეს და უპასუხოს ემოციებს, გამოავლინოს სენსიტიურობა სოციალურ და კულტურულ მრავალგვარობასთან დაკავშირებით. რეზიდენტს უნდა შეეძლოს ეფექტური კავშირი დაამყაროს და ითანამშრომლოს მის უძველეს ხელმძღვანელთან და ზედამხედველთან, სხვა რეზიდენტებთან და სამედიცინო ჯგუფის ყველა სხვა წევრთან.

22. მოტორული უნარები-რეზიდენტს უნდა გააჩნდეს სათანადო ფიზიკური მონაცემები რათა განავითაროს და დახვეწოს პაციენტის მკურნალობასთან და მოვლასთან

დაკავშირებული ტექნიკური და პროცედურული ჩვევები, მას უნდა ჰქონდეს საკმარისი ძალა და გამძლეობა შესრულოს დაკისრებული მოვალეობები გამომდინარე სპეციალობის სპეციფიკიდან და გააჩნდეს ადეკვატური ფიზიკური მარაგი და ენერგია გადაიტანოს ხშირი და ხანგრძლივი მორიგეობები.

23. სენსორული შესაძლებლობები-რეზიდენტმა უნდა გამოიმუშაოს ინფორმაციის შეგროვების განსაკუთრებით გამახვილებული მეთოდი ყველა გრძნობით, განსაკუთრებით მხედველობითი, სმენითი, ყნოსვითი და შეხებითი, ეს ყველაფერი აუცილებელია ზუსტი სამედიცინო და ფიზიკური ანამნეზის, ფიზიკური გასინჯვის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის სათანადოდ წარმართვისათვის.

24. გარდა ზემოთ განხილული საგანმანათლებლო და ინტერპერსონული თავისებურებისა, პროგრამის დასრულების შემდეგ რეზიდენტს განვითარებული უნდა ჰქონდეს საბაზისო ეთიკური პრინციპების გამოყენების უნარი, მან უნდა უცოდეს და იცავდეს პაციენტის უფლებებს, უნდა ჰქონდეს გათვითცნობიერებული მისი მოვალეობა საზოგადოების მიმართ და კარგად ერკვეოდეს ბიო-სამედიცინო კვლევის ეთიკურ ასპექტებში. რეზიდენტურის კურსდამთავრებულს უნდა შეეძლოს სამედიცინო სტატის კრიტიკული განხილვა, სამეცნიერო საქმიანობის თავადვე წარმართვა, უნდა ჰქონდეს გამოიმუშავებული პედაგოგიური უნარ-ჩვევები, შეეძლოს შემდგომი პერსონალური და პროფესიული განვითარება. მას ასევე კარგად უნდა ესმოდეს პროფესიული საქმიანობის არა მარტო მედიკო-ბიოლოგიური არამედ იურიდიული სტანდარტებიც; ჯანდაცვის მენეჯმენტის, ეკონომიკის და ბიზნეს ასპექტები.

მუხლი 5. პროგრამის მართვა და ადმინისტრირება დასწავლების/შეფასების მეთოდები

1. რეზიდენტზე ზედამხედველობა-თითოეული რეზიდენტი ასრულებს გარკვეულ საქმიანობას. თეორიული პროგრამის შესრულება და მრავლობითი როტაციები გამიზნულია იმისათვის, რომ რეზიდენტმა შესძლოს ავადმყოფთა ფართო სპექტრის განსხვავებული შემთხვევების ნახვა, შესწავლა და მართვა; მიიღოს საგანმანათლებლო გამოცდილება, რომელიც გათვალისწინებულია წინამდებარე სარეზიდენტო პროგრამით. ამ პროცესის დროს რეზიდენტებზე ზედამხედველობა ხორციელდება უფროსკურსელი რეზიდენტისა და ზოგიერთ შემთხვევაში ამ მიზნით სპეციალურად დანიშნული ექიმების მიერ. თითოეულ რეზიდენტზე ზედამხედველობისა და მისი საქმიანობის მონიტორინგი ხორციელდება წერილობითი ანგარიშის სახით. საჭიროა გაკონტროლდეს რეზიდენტის მიერ მისი ინდივიდუალური გეგმის შესრულება, რეზიდენტის წასვლა-მოსვლის განრიგი, სხვა ვალდებულებანი, რომლებიც პროგრამით არის გათვალისწინებული. ზედამხედველობის ტიპი (ფიზიკური დასწრება, სახლში გადარეკვა და ასე შემდეგ) რეზიდენტისაგან მოითხოვს განსხვავებულ დამოკიდებულებას, ქირურგიული სპეციალიზაციის სხვადასხვა ეტაპზე. აღნიშნული გამოწვეულია იმ ფაქტით, რომ ზედა საფეხურებზე მიმავალ რეზიდენტს, კომპეტენციასთან ერთად, პროპორციულად ეზრდება პასუხისმგებლობა და მოვალეობები, მათ შორის ავადმყოფთა მკურნალობასა და მოვლასთან დაკავშირებით. საბოლოო პასუხისმგებლობა ყველა პაციენტის მკურნალობასთან ან სამედიცინო მომსახურების სხვა სახეებთან დაკავშირებით ეკისრება დამამთავრებელი კურსის რეზიდენტსა და რეზიდენტთა ზედამხედველობის მიზნით დანიშნულ ექიმებს, რომელიც უშუალოდ ადევნებს თვალყურს რეზიდენტთა კლინიკურ აქტივობას.

2. რეზიდენტთა შეფასება:

ა) რეზიდენტურის პროგრამის ხელმძღვანელი ატარებს რეზიდენტის მიერ ჩატარებული საქმიანობის პერიოდულ და შემაჯამებელ შეფასებას;

ბ) რეზიდენტი მოვალეა აწარმოოს რეზიდენტის სარეგისტრაციო ჟურნალი, რომელშიც უნდა იყოს ასახული მის მიერ ჩატარებული ყოველკვირეული მუშაობა (გატარებულ პაციენტთა რაოდენობა სტაციონარში და ამბულატორიულ პირობებში, დიაგნოსტიკური და სამკურნალო პროცედურების ჩატარება ან ასისტენცია, მონაწილეობა პრაქტიკუმებში თეორიულ და ექსპერიმენტულ ბაზებზე, პათოლოგანატომიურ გაკვეთებში, კლინიკისა და ასოციაციის

სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციებში და სხვა. ჩანაწერები უნდა იყოს დამოწმებული მოდულზე პასუხისმგებელი პირების (ლოკალური კლინიკური ხელმძღვანელების) მიერ ყოველკვირეულ შემაჯამებელ კლინიკურ სემინარზე;

გ)ყოველი როტაციის ციკლის დასრულების შემდეგ რეზიდენტი ამზადებს რეფერატს ან თანამედროვე კლინიკურ-სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვას გარკვეულ თემაზე. პერიოდული შეფასება ტარდება რეზიდენტის მზადების ყოველი როტაციის ციკლის დასრულების შემდეგ, მის მიერ ამ ციკლის პერიოდში ჩატარებული მუშაობის შედეგების ანალიზის საფუძველზე.

დ) რეზიდენტის პერიოდულ შეფასებას ატარებს პროგრამის ხელმძღვანელი მოდულზე პასუხისმგებელი პირებთან (ლოკალურ კლინიკურ ხელმძღვანელებთან) ერთად.

რეზიდენტურის პროგრამის დასრულების შემდეგ, პროგრამაში მონაწილე დაწესებულებების მოდულზე პასუხისმგებელი პირების (ლოკალური კლინიკური ხელმძღვანელების) გაერთიანებულ კრებაზე პროგრამის ხელმძღვანელის მიერ ჩატარდება რეზიდენტების შემაჯამებელი შეფასება, რომელიც წერილობითი ფორმით ეგზავნება პროგრამის განმახორციელებელ დაწესებულებას/სასწავლებელს;

ერეზიდენტურის პროგრამით პროფესიული მზადების შედეგების შეფასებისპროცედურა ითვალისწინებს რეზიდენტის მიერ პირად მონაწილეობას:

ე.ა) პაციენტთა კურირებაში, არაინვაზიურ და ინვაზიურ გამოკვლევებში, ქირურგიული ჩვენებების და საოპერაციო რისკის დადგენაში;

ე.ბ)კლინიკური დოკუმენტაციის და გამოკვლევების პროტოკოლების შედგენაში;

ე.გ) პაციენტის ოპერაციის წინა მომზადების და ოპერაციისშემდგომ მკურნალობის მართვაში;

ე.დ)ქირურგიულ ოპერაციებში და მანიპულაციებში;

ე.ე)გამსვლელი საკონსულტაციო-ქირურგიული ბრიგადის მოღვაწეობაში;

ე.ვ) ქირურგიული ტექნიკის და სისხლძარღვშიდა მანიპულაციების დახელოვნებაში ექსპერიმენტული ბაზის პირობებში;

ე.ზ) კლინიკური შემთხვევების აღწერაში და მათ წარდგენაში ასოციაციისწინაშე;

ე.თ) კლინიკის სამეცნიერო მოღვაწეობაში;

ე.ი) კლინიკური და სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვების შედგენაში;

ე.კ)პათოლოგანატომიურ გაკვეთებში;

ე.ლ) ლექციებისა და სემინარების დასწრებაში.

ერეზიდენტის პროფესიული მომზადების რაოდენობრივიდა ქულობრივი შეფასება ხდება სპეციალური შევსებული ფორმების ანალიზის შედეგად;

ზ)რეზიდენტის მოღვაწეობის შეფასებისას გათვალისწინებული იქნება ცალკეულ სამედიცინო დაწესებულებებში თუ განყოფილებებში მოდულზე პასუხისმგებელი პირებისაგან (ლოკალური კლინიკური ხელმძღვანელებისაგან) მიღებული დახასიათებები, რომლებშიც ცოდნისა და პროფესიული უნარჩვევების შეფასებასთან ერთად აუცილებლად უნდა იყოს აღნიშნული მისი შესაბამისობა საექიმო ეთიკის ნორმებთან. პროგრამის ხელმძღვანელობის წარდგინებისა და დადებითი შემაჯამებელი დახასიათების საფუძველზე, დაწესებულება/სასწავლებელი განიხილავს კონკრეტული რეზიდენტის მზადების შედეგებს და იღებს გადაწყვეტილებას შესაბამის სპეციალობაში პროფესიული მზადების დამადასტურებელი დოკუმენტის გაცემის შესახებ, რის შემდეგ მას ეძლევა უფლება მიიღოს მონაწილეობა სასერტიფიკაციო გამოცდაში;

თ)რეზიდენტის მიერ ჩატარებული მუშაობის არადამაკმაყოფილებელი შეფასების შემთხვევაში მას ეძლევა უფლება, 1 წლით გაუგრძელდეს სწავლების კურსი;

ი)მოდულზე პასუხისმგებელ პირს (ლოკალურ ხელმძღვანელს) გააჩნია როგორც იურიდიული, ისე ეთიკური პასუხისმგებლობა ინდივიდუალური პაციენტის მკურნალობასა და მოვლაზე, ამავე დროს მისი ზედამხედველობის ქვეშ მყოფი პირის საქმიანობაზე და განათლებაზე. ამასთან, უფროსკურსელ რეზიდენტს, აღნიშნული ზედამხედველობა უფრო ნაკლები ხარისხით ესაჭიროება, ვიდრე სწავლების საწყის საფეხურზე მყოფ პირებს (თუმცა უფროსკურსელი რეზიდენტიც მოითხოვს ზედამხედველობას ამა თუ იმ ხარისხით). მითითებების ჯაჭვი ითვალისწინებს ეტაპობრივი პასუხისმგებლობის ზრდას; უფლებამოსილების გადაცემის საზღვრები, კონკრეტულ შემთხვევაში განისაზღვრება მოდულზე პასუხისმგებელი პირის (ლოკალური ხელმძღვანელის)მიერ, გამომდინარე რეზიდენტის აკადემიური მომზადებისა და ტექნიკური

მზაობის ასპექტებიდან. ამგვარი მიდგომა უნდა გამომდინარეობდეს მოდულზე პასუხისმგებელი პირის (ლოკალური ხელმძღვანელის) პირადი/უშუალო ხანგრძლივი დაკვირვებიდან, რომელიც გარკვეულწილად პასუხისმგებელი უნდა იყოს რეზიდენტის მიერ ქირურგიული უნარ-ჩვევების ათვისებაზე და ამ უკანასკნელის ხარისხზე. ამ პასუხისმგებლობის შესრულებისათვის, მომზადების პროგრამა უნდა მოიცავდეს ზედამხედველობის განხორციელების შემდეგ პრინციპებს: ი.ა) რეზიდენტზე ზედამხედველობის ფორმები შესაძლებელია განისაზღვროს შინაგანაწესით, პოლიტიკით ან სხვა რაიმე პროცედურული ნორმით კლინიკაში ან კონკრეტულ რომელიმე დეპარტამენტში;

ი.ბ) რეზიდენტზე ზედამხედველობის ფორმები და წესები პერიოდულად მოწმდება პროგრამის ხელმძღვანელობის მიერ;

ი.გ) სათანადო ზედამხედველობა ხელს არ უნდა უშლიდეს პროგრესულ და შედარებით უფრო დამოუკიდებელ გადაწყვეტილებათა მიღებას რეზიდენტთან დაკავშირებით; ამგვარად, ზედამხედველობის ტიპი შესაძლებელია ვარირებდეს კლინიკური სიტუაციებისა და რეზიდენტის მომზადების ეტაპისა და დონის შესაბამისად. მიუხედავად ამისა, ხელმძღვანელობის წევრი ან მოდულზე პასუხისმგებელი პირი (ლოკალური ხელმძღვანელი) ნებისმიერ დროს უნდა იყოს ხელმისაწვდომი რჩევის მიცემის, დახმარების ან კონსულტაციური მხარდაჭერისათვის.

კისხლმარღვთა ქირურგიის სპეციალობის მაძიებლები, რეზიდენტურის პროგრამაში მომზადების დროს უნდა აკმაყოფილებდნენ დადგენილ აკადემიურ კრიტერიუმებს. წლიდან წლამდე, რეზიდენტთა აკადემიური კომპეტენციისა და კლინიკური უნარ ჩვევების პროგრესის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი შეფასება ხორციელდება რეზიდენტთა შეფასების პოლიტიკის საშუალებით. რეზიდენტთა განვითარების და მოქმედების პროგრესის მონიტორინგი ეტაპობრივად ხორციელდება თითოეული როტაციის დასრულების შემდეგ. მეორეს მხრივ, რეზიდენტის შეფასება შესაძლებელია მოხდეს ხელმძღვანელობის მიერ გამოცდის ტიპით მოწყობილი გამოკითხვით: ზეპირი, ტესტური, წერილობითი და ჩვევებზე უშუალო ზედამხედველობის სახით. შეფასების ყველა ტიპის დასრულების შემდეგ დება ერთიანი ანგარიში, რომელიც გადაეგზავნება პროგრამის ხელმძღვანელს განსახილველად და ხელმოწერისათვის. რეზიდენტს, რომლის საბოლოო შეფასების რეიტინგი დაბალია (შეფასების სისტემა შესაძლებელია იყოს - მძიმე - დეფიციტური, მკვეთრად დეფიციტური, მისაღები, დამაკმაყოფილებელი, კარგი, წარმატებული), დაუყოვნებლივ ეგზავნება შეფასების ასლი. იმავდროულად ასლი იგზავნება პროგრამის ხელმძღვანელთან. ამ შემთხვევაში, რეზიდენტს უფლება აქვს, წერილობით გამოხატოს თავისი თანხმობა ან წინააღმდეგობრივი ასპექტები მოცემული შეფასების მიმართ. რეზიდენტი უნდა შეხვდეს მოდულზე პასუხისმგებელი პირის (ლოკალურ ხელმძღვანელს), რათა განიხილოს სამომავლო სტრატეგია (სწავლება, ინტერპერსონული, კომუნიკაციური და ა.შ.) იდენტიფიცირებული სუსტი მხარეების აღმოსაფხვრელად. რეზიდენტთა შეფასების პოლიტიკა მნიშვნელოვანია ასევე პროგრამის პრომოციის, სრულყოფის, გამოსწორების და სხვა მნიშვნელოვანი საკითხების თვალსაზრისით.

დ) სპეციალობა - სისხლმარღვთა ქირურგია მოითხოვს შეფასებულ და დოკუმენტირებულ ცოდნას და ამასთან ერთად კარგად განვითარებულ პრაქტიკულ უნარ-ჩვევებს. სისხლმარღვთა ქირურგიის კვალიფიკაციის მაძიებელმა უნდა აჩვენოს სათანადოდ განვითარებული უნარები და მათი პრაქტიკული შესრულება ყველა ზემოთ ჩამოთვლილ სფეროში.

3. შეფასების მეთოდი (80%-იანი წესი):

ა) სისხლმარღვთა ქირურგიის კვალიფიკაციის მაძიებლისათვის წაყენებული მინიმალური მოთხოვნა მოიცავს სულ მცირე 557 ჩატარებულ ინტერვენციასა და პროცედურას, 20 ინტერვენციულ რადიოლოგიას და 40 ოპერაციას (ოპერატორი) სისხლმარღვთა ქირურგიაში. საერთო ჯამში სავალდებულოა სისხლმარღვთა ქირურგიაში 299 ოპერაციის (ოპერატორი + ასისტენცია) წარმოება სწავლების პერიოდში, სხვადასხვა ოპერაციისთვის გამონაკლისის სახით, ოპერაციათა სრული რაოდენობა უნდა აღწევდეს სულ მცირე 80%-ს, ერთ ან რამდენიმე რეგიონში რაოდენობრივი დეფიციტი უნდა გადაიფაროს და კომპენსირდეს სხვა ჯგუფის ოპერაციათა რაოდენობით, რათა საბოლოო ჯამში შესრულებული იყოს სრული მინიმალური მოცულობა (იხ. დანართი);

ბ) რეზიდენტის მიერ მონაცემთა შეგროვება და დაფიქსირება უნდა ხდებოდეს პროგრამით

დადგენილი წესით, ანუ ნებისმიერი შესრულებული სამუშაო სათანადოდ უნდა აისახოს რეზიდენტის სარეგისტრაციო ჟურნალში, შესაძლებელია რეზიდენტის საქმიანობის რეგისტრაციის ელექტრონული სისტემის შემოღება, რის შემდეგაც შესაძლებელი გახდება რეზიდენტის კოდური სიტყვით დაცულ ანგარიშზე, ნებისმიერი პერსონალური კომპიუტერიდან ინფორმაციის შეყვანა; გ) გარდა საკუთარი სარეგისტრაციო ჟურნალის წარმოებისა, რეზიდენტი ვალდებულია დადგენილი წესით აწარმოოს სამედიცინო ჩანაწერები, კლინიკურ ბაზაზე წარმართულ საექიმო საქმიანობასთან დაკავშირებით. თუ რეზიდენტის მიერ, პაციენტთა მკურნალობასა და მოვლასთან დაკავშირებული ჩანაწერები არ იქნება განახლებული პაციენტის კლინიკიდან გაწერიდან 24 საათის შემდეგ, რეზიდენტს დისციპლინური სანქციის სახით შესაძლოა მოეხსნას მორიგეობა; დ) პროგრამის ხელმძღვანელის მიერ რეზიდენტს შესაძლებელია დაუმტკიცდეს (პროგრამის მონაწილე ყველა მათგანს) ყოველწლიური ოპერაციული აქტივობის (დატვირთვის) მინიმალური ნორმები.

4. რეზიდენტთა მიერ პროგრამის შეფასება:

ა) როტაციების განმავლობაში, რეზიდენტები აფასებენ დიპლომის შემდგომი მზადების სარეზიდენტო პროგრამას. შეფასების დროს გათვალისწინებულია მათი ოპერაციული აქტივობის ხარისხი, ავადმყოფის საწოლთან პალატაში მუშაობის ხარისხი, ფაქულტეტის შესაძლებლობები, პროგრამის შესრულების რეალურობა; ასევე მიუთითებენ მათ სურვილებსა და მოსაზრებებს პროგრამის შემდგომ სრულყოფასთან დაკავშირებით. პროგრამის რომელიმე ფრაგმენტის მათი მხრიდან უარყოფითად შეფასების შემთხვევაში, მათ სთხოვენ ასევე წარმოადგინონ პრობლემის გამოსწორების საკუთარი ხედვა, შეფასების დროს გარანტირებულია სრული ანონიმურობა. შედეგები მუშავდება და ხელმისაწვდომი ხდება შეფასების დასრულებიდან მოკლე ვადებში; შეფასების შედეგებზე დაყრდნობით, პროგრამის ხელმძღვანელობა ადგენს რეკომენდაციებს, სწავლების ხარისხის დახვეწისა და გაუმჯობესების თავისებურებებთან დაკავშირებით. საყოველთაო შეფასების დადებითი შედეგების არსებობის შემთხვევაში, თუ ამგვარი წარმატება სისტემატურია, პროგრამის ხელმძღვანელობა აღძრავს სათანადო შუამდგომლობას, აღნიშნული ტენდენციის მხარდასაჭერად და წახალისების თაობაზე;

ბ) პროგრამის მონიტორინგს ახორციელებს „სისხლძარღვთა ქირურგიაში“ სარეზიდენტო პროგრამის ხელმძღვანელობა, რომლის შემადგენლობაში შედის პროგრამის ხელმძღვანელი, პროგრამის ხელმძღვანელის მოადგილე, პროგრამაში მონაწილე კლინიკური ბაზების წარმომადგენლები – მოდულზე პასუხისმგებელი პირები (დოკალური ხელმძღვანელები, მოდულების მისედევით), სისხლძარღვთა ქირურგთა ეროვნული პროფესიული და სამეცნიერო გაერთიანებების წარმომადგენლები.

მუხლი 6. პროგრამის ხანგრძლივობა

სისხლძარღვთა ქირურგიაში დიპლომის შემდგომი მზადების პერიოდი მოიცავს მინიმუმ ხუთ წელს. პროგრამის მიმდინარეობის დროს, კვალიფიკაციის მაძიებელს სხვადასხვა ობიექტური მიზეზებიდან გამომდინარე, სწავლების შეწყვეტა არ შეუძლია ერთ წელზე მეტი პერიოდის ხანგრძლივობით, მომზადების პერიოდში რესურსების სიმცირის, პროგრამის უწყვეტობისა და მიმდინარეობის ხარისხის უზრუნველყოფისათვის შესაძლო რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით, თუ კვალიფიკაციის მაძიებელი ვერ შეასრულებს რეზიდენტურის პროგრამით გათვალისწინებულ კლინიკურ უნარ-ჩვევათა მინიმალურად საკმარის რაოდენობას, პროგრამის ხელმძღვანელობა განიხილავს საკითხს პროგრამის ხანგრძლივობის გაზრდასთან დაკავშირებით.

მუხლი 7. რეზიდენტურაში პროფესიული მზადების მეთოდური უზრუნველყოფისა და ორგანიზაციის წესი

1. პროგრამის ორგანიზაცია და მეთოდური უზრუნველყოფა:

ა) სისხლძარღვთა ქირურგიაში დიპლომის შემდგომი მომზადების პროგრამის მართვას ახორციელებს „სისხლძარღვთა ქირურგიაში“ დიპლომის შემდგომი განათლების პროგრამის ფაკულტეტი, რომელიც იქმნება აკრედიტებულ დაწესებულებაში/სასწავლებელში. ფაკულტეტის შემადგენლობაში შედიან: პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელი, პროგრამის ხელმძღვანელის/ხელმძღვანელის მოადგილე, პროგრამის მდივანი, პროგრამაში მონაწილე კლინიკური ბაზების წარმომადგენლები (მოდულების და ბლოკების მიხედვით), მათ შორის მოდულებზე პასუხისმგებელი პირები (ზოგადი ქირურგია, გულმკერდის ქირურგია, სისხლძარღვთა ქირურგია, კარდიოქირურგია, რადიოლოგია, ბავშვთა ქირურგია, კლინიკური ანატომია, ოტორინოლარინგოლოგია, ინტენსიური თერაპია და სხვ), ქირურგთა ეროვნული პროფესიული და სამეცნიერო გაერთიანებების წარმომადგენლები. ფაკულტეტი ქმნის პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელ ინფრასტრუქტურას, რომელიც ეფუძნება მოდულების და ბლოკების პრინციპს. დეპარტამენტის მიზანია პროგრამის მიმდინარეობაზე მუდმივი მეთვალყურეობა, პროგრამის მიმდინარეობის ხარისხის უზრუნველყოფა, პროგრამის ცალკეული კომპონენტების შესრულების ჰარმონიზაცია ანალოგიურ ევროპულ სტრუქტურებთან, პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი რესურსების უწყვეტობის უზრუნველყოფა, სისხლძარღვთა ქირურგიაში კვალიფიკაციის მაძიებლისათვის ხელშეწყობა როგორც საორგანიზაციო, ისე პროფესიული ასპექტების მხრივ. ფაკულტეტი მონაწილეობს პროგრამისათვის საჭირო კლინიკური ბაზების შერჩევისა და შიდა შეფასების პროცესში;

ბ) პროგრამის დიზაინი იმგვარადაა კონსტრუირებული, რომ საწავლების 2 ან 3 წლის შემდეგ, პროგრამაში მონაწილე პირს საშუალება მიეცეს, სწავლა გააგრძელოს სხვა ქირურგიული მომიჯნავე სპეციალობის ანალოგიურ დიპლომის შემდგომი მომზადების საგანმანათლებლო პროგრამაში. პროგრამის მართვაზე პასუხისმგებელი პირია პროგრამის ხელმძღვანელი, რომელიც ახდენს აკადემიური და ადმინისტრაციული უფლებების დელეგირებას მოდულების ხელმძღვანელებზე.

2. რეზიდენტების შერჩევა ხორციელდება შემდეგი მეთოდებით:

ა) პროგრამის დეპარტამენტი და დაწესებულებები ერთობლივად მონაწილეობენ პროგრამაში მონაწილეობის მსურვეთა შერჩევაში. სისხლძარღვთა ქირურგიის საგნობრივი სპეციფიკიდან გამომდინარე, პროგრამა მოითხოვს სოლიდურ რესურსებს და მულტიდისციპლინურ მიდგომას. აღნიშნულიდან გამომდინარე, კვალიფიკაციის მაძიებლის შერჩევას მეტად მნიშვნელოვანი როლი გააჩნია. შერჩევის პროცედურა განისაზღვრება საქართველოში მოქმედი რეგულირებისა და ნორმების, ასევე კონკრეტული აკრედიტებული დაწესებულების/სასწავლებლის მიერ დადგენილი წესის შესაბამისად. შერჩევის პროცედურა უნდა იყოს გამჭვირვალე, დათანხმდეს პროგრამის ხელმძღვანელსა და პროგრამის დეპარტამენტს.

შერჩევის საბოლოო შედეგს უნდა განსაზღვროს კანდიდატებთან;

ბ) რეზიდენტების შერჩევის პროცესში აუცილებლად უნდა მონაწილეობდეს რეზიდენტურის ფაკულტეტის წარმომადგენლები. რეზიდენტურაში მისაღებ სპეციალობის მაძიებელთა შერჩევის დროს დაუშვებელია პირის დისკრიმინაცია რაიმე ნიშნით.

3. მოთხოვნები – „სისხლძარღვთა ქირურგიის“ კვალიფიკაციის მაძიებლისადმი:

ა) გამოცდილება;

ბ) სასწავლო პროგრამაში მონაწილე პირს უნდა გააჩნდეს საბაზისო სამედიცინო განათლება, რომელსაც მან უნდა დააშენოს პროგრამის ფარგლებში შეძენილი ცოდნა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევები. აღნიშნულიდან გამომდინარე, პროგრამაში მონაწილე პირს უნდა შეეძლოს ბეჭითი და დაკვირვებული მუშაობა როგორც საავადმყოფოს, ისე პოლიკლინიკის (ამბულატორიის) და დღის სტაციონარის პირობებში. ისინი ყოველდღიურად უნდა ასრულებდნენ მინიმალურად აუცილებელ პროცედურებს მაინც. აღნიშნულ პროცედურათა რაოდენობა და სახეები განსაზღვრულია აღნიშნული პროგრამით და მტკიცდება პროგრამის დეპარტამენტის მიერ ინდივიდუალური სამუშაო გეგმის სახით.

4. სასწავლო პროგრამაში მომზადების ენა-სასწავლო პროგრამაში მონაწილე პირები აუცილებლად უნდა ფლობდნენ სახელმწიფო ენას, პროგრამაში მონაწილე უცხოელი

მოქალაქეებისათვის დაწესებული უნდა იყოს სახელმწიფო ენის ცოდნის გარკვეული მოცულობა და სწავლების პროცესში მათ უნდა განავითარონ აღნიშნული ლინგვისტური შესაძლებლობები. პროგრამაში მონაწილე პირებისათვის სასურველია ასევე ინგლისური და/ან სხვა რომელიმე უცხო ენის ცოდნა თანამედროვე სამედიცინო ლიტერატურისა გაცნობის აუცილებლობის პრონციპიდან და უცხოელ კოლეგებთან ურთიერთობის ინტერესებიდან გამომდინარე.

5.კატალოგი (ატლასი)- პროგრამის მონაწილეები ვალდებული არიან დადგენილი წესით აწარმოონ და შეინახონ კლინიკური უნარ-ჩვევების კატალოგი და სხვა საჭირო დოკუმენტაცია, რომელიც უკავშირდება მათ სასწავლო პროგრამაში მონაწილეობას.

6. რეზიდენტთა ხელშეწყობის პოლიტიკა-სისხლძარღვთა ქირურგიის მომზადება კლინიკური პრაქტიკისათვის მოიცავს საბაზისო საგნების სწავლებას, კოგნიციური და ტექნიკური ჩვევების ათვისებას, კლინიკური ცოდნის განვითარებასა და პროფესიულ სიმწიფეს, ქირურგიული მსჯელობის უნარის ჩამოყალიბებას, საკომუნიკაციო უნარ-ჩვევების დახვეწას, პრაქტიკაზე დაფუძნებული ცოდნის განზოგადებას (გამოცდილებას) და სისტემაზე დაფუძნებული ცოდნის განზოგადებას. პროგრამის ხუთწლიანი მიმდინარეობის პერიოდში თითოეულ მაძიებელს მოეთხოვება ზემოთ ჩამოთვლილი მიმართულებების და კომპეტენციების სწრაფი და გეგმაზომიერო პროგრესის დადასტურება. შემდგომი სარეზიდენტო დონის (მოდულის) პრომოცია (მაგალითად PGY-1 –სა PGY-2-ის მიერ) ეფუძნება რეზიდენტის მიღწევებს ქირურგიულ და ზოგადკლინიკურ კომპეტენციებში და მოქმედებაში, მათ შორის გასათვალისწინებელია კოგნიციური, ტექნიკური, პროფესიული, ეთიკური ჩვევები, რომლებიც ადეკვატურად უნად განიზომოს შეფასების პროცესის დროს. ფაკულტეტის მიერ მოწყობილი შეფასებები გამიზნულია იმისათვის, რომ რეზიდენტის მიერ ზემოთ ჩამოთვლილი კომპეტენციების განვითარებას მიეცეს დოკუმენტური სახე, თუმცა პერიოდული პირისპირ შეხვედრები და უშუალო შეფასებები გაცილებით უფრო მეტის მომტანია, თუნდაც იმ თვალსაზრისით, რომ შეფასება იყოს ორმხრივი და ამოცნობილ იქნეს ყველა ის რისკი და სუსტი მხარე, რაც ხელს უშლის რეზიდენტის კომპეტენციისა და მოქმედების ადეკვატურ განვითარებას, ასეთი „პირისპირ“ უშუალო შეფასებების დროს შესაძლებელია ზუსტად დადგინდეს რეზიდენტის მიერ მიღწეული აკადემიური კომპეტენტურობა, აკადემიური საჭიროებები და მოქმედების ახლებური სტანდარტები. თუ შეფასების დროს დადგინდება, რომ რეზიდენტის მოქმედება მნიშვნელოვან დეფიციტს განიცდის და საჭიროა დამატებითი დრო ამ ნაკლოვანებათა აღმოსაფხვრელად, პროგრამის ხელმძღვანელმა შესაძლებელია მოითხოვოს როტაციის ხანგრძლიობის გაზრდა ან მომზადების სისტემის იმგვარი დროებითი მოდიფიცირება, რომელიც ამ სუსტი მხარის გამოსწორებას უზრუნველყოფს. მსგავსი ხასიათის რეკომენდაციებით, პროგრამის ხელმძღვანელს შესაძლოა მიმართოს თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახურმაც.

7.რეზიდენტურის შეწყვეტისა და რეზიდენტის გარიცხვის პოლიტიკა-რეზიდენტურის პროგრამის შეწყვეტისა და რეზიდენტის გარიცხვის შესახებ (სწავლების აღდგენის უფლების გარეშე) გადაწყვეტილებას იღებს, სისხლძარღვთა ქირურგიაში სარეზიდენტო პროგრამის ფაკულტეტი. გადაწყვეტილების მიღების საფუძველი შესაძლებელია გახდეს რეზიდენტის მიერ განვითარების (პროგრესის) დემონსტრირების შეუძლებლობა, იმ კომპეტენციების საზღვრებში, რომელიც განსაზღვრულია ამ პროგრამით. გადაწყვეტილების გასაჩივრება შესაძლებელია პროგრამის ფაკულტეტის ზემდგომ სტრუქტურებში. რეზიდენტის გარიცხვის გადაწყვეტილების მიღებამდე, ფაკულტეტი ვალდებულია წერილობითი გაფრთხილება მისცეს რეზიდენტს და შესთავაზოს მისი აღმოფხვრის გარკვეული მოდელი, რისთვისაც განსაზღვრავს გარკვეულ პერიოდს, ანუ, წინამდებარე პოლიტიკა მიზნად ისახავს რეზიდენტის გარიცხვის დაუშვებლობას, პრობაციული პერიოდის მიცემის გარეშე. რეზიდენტის გარიცხვის გადაწყვეტილების მიღების საფუძველი, გარდა აკადემიური პრობლემებისა, ასევე შესაძლებელია გახდეს: ტოქსიკური ან ნარკოტიკული ნივთიერებების ზემოქმედების ქვეშ ყოფნა, სხვა პერსონალის მიმართ არაეთიკური საქციელი და მოპყრობა, რომელსაც სისტემატური ხასიათი აქვს, სხვა პირისათვის მძიმე ფიზიკური ან ფსიქიკური ზიანის მიყენება, სქესობრივი იძულება სამსახურეობრივი მოვალეობის შესრულების დროს და ასე შემდეგ.

რეზიდენტის გარიცხვის შემთხვევაში, ამ უკანასკნელს, აპელაციის აღძვრის უფლება ზემდგომ სტრუქტურულ ერთეულებში უნარჩუნდება გადაწყვეტილების გამოქვეყნებიდან მხოლოდ 30 დღის პერიოდში. აპელაცია უნდა იყოს მოტივირებული და ეხებოდეს გარიცხვის დადგენილებაში მოყვანილი ფაქტების გაქარწყლებას. აპელაციის დაუკმაყოფილებლობის შემთხვევაში, საკითხი უნდა გადაწყდეს საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

8. სისხლძარღვთა ქირურგიის საბაზისო მომზადება-საბაზისო მომზადება სისხლძარღვთა ქირურგიაში, გათვალისწინებული უნდა იყოს სასწავლო გეგმის ყველა ეტაპზე. მზადების პირველი წლების განმავლობაში, კვალიფიკაციის მაძიებელმა უნდა დაასრულოს მომზადება ზოგადი ქირურგიის საბაზისო საკითხებში რაც მოიცავს: ქირურგიულ ანატომიას, გამოყენებით ფიზიოლოგიას, მეტაბოლიზმს, იმუნოლოგიას, ნუტრიციოლოგიას, ტრავმის მართვას, პათოლოგიას, ჭრილობების ქირურგიას, შოკს, რეანიმაციას, ინტენსიურ თერაპიასა და ზოგად ონკოლოგიას. აღნიშნული აუცილებლობა გარკვეულწილად განპირობებულია ქირურგიის სხვა სპეციალობების დიპლომის შემდგომი მომზადების პროგრამებში, სისხლძარღვთა ქირურგიის კვალიფიკაციის მაძიებლის შესაძლო გადასვლის საკითხის ინტერესებიდან გამომდინარე. გარდა აღნიშნულისა, სასწავლო პროგრამა შეძლებისდაგვარად ჰარმონიზებული უნდა იყოს ევროპული საგანმანათლებლო სივრცის წევრ ქვეყანათა ანალოგიურ პროგრამებთან, რაც ხელს შეუწყობს ექიმთა (მათ შორის დიპლომის შემდგომი განათლების ეტაპზე) თავისუფალ მობილობას ერთიანი საგანმანათლებლო სივრცის ფარგლებში.

9. სასწავლო პროგრამა და კლინიკური ჩვენებების კატალოგი (ატლასი)-სისხლძარღვთა ქირურგიაში კვალიფიკაციის მაძიებელმა უნდა შეიძინოს პროგრამაში მოცემული გამოცდილება და აითვისოს უნარ ჩვენებების ის ჩამონათვალი, რომელიც ამავე დოკუმენტითაა განსაზღვრული, პროგრამის დეპარტამენტის მიერ დამტკიცებული (ინდივიდუური) სასწავლო გეგმის შესაბამისად. ოპერაციული გამოცდილება სათანადო წესით სტრუქტურირებულად უნდა იქნეს რეგისტრირებული და ასახული პროგრამის მაძიებლის კლინიკური ჩვენებების კატალოგში. მკურნალობის თითოეული ფაზაში პროგრამის მონაწილე უნდა იღებდეს აქტიურ მონაწილეობას. იგი უნდა სვავდეს დიაგნოზს, მონაწილეობდეს შესაბამისი პროცედურის შერჩევის პროცესში, უნდა ასრულებდეს ან მონაწილეობდეს ქირურგიულ ინტერვენციებში და უნდა იყოს პრე-, პერი- და პოსტოპერაციული პერიოდების აქტიური მონაწილე და წარმმართველი საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესის ფარგლებში.

10. პროგრამის მიმდინარეობის ხარისხის უზრუნველყოფა-პროგრამის ხელმძღვანელობა და პროგრამაში მონაწილე ყველა მასწავლებელი მუდმივად უნდა ახორციელებდეს პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფისაკენ მიმართულ საქმიანობას. აღნიშნული საქმიანობა მოიცავს, სასწავლო ინსტიტუტებში პროგრამის მიმდინარეობაზე უშუალო კონტროლს ვიზიტების გზით და შეფასების სისტემის დაწესებას თვით პროცესის მიმდინარეობისას. ასევე კლინიკური ჩვენებების კატალოგების მონიტორინგს, სხვა ღონისძიებების განხორციელებას. ხელმძღვანელობის მიერ პროგრამის მიმდინარეობის მონიტორინგი ადგილზე ვიზიტებისა და გაცნობის გზით უნდა ატარებდეს სისტემატურ ხასიათს.

11. პროგრამაში მონაწილე პირთა მობილობა-პროგრამაში მონაწილე პირებს შესაძლებლობა უნდა ჰქონდეთ მომზადების გარკვეული მოდულები გაიარონ უპირველეს ყოვლისა ევროპის საგანმანათლებლო სივრცის წევრ ქვეყნებში, ან ქვეყნის კანონმდებლობით დაშვებულ სხვა საზღვარგარეთის სახელმწიფოთა პროგრამებში მონაწილეობის გზით. აღნიშნული შესაძლებლობა განხილულ და დამტკიცებულ უნდა იყოს პროგრამის ფაკულტეტის მიერ. ფაკულტეტის საქმიანობის ერთ-ერთი მიმართულებაა სწორედ ანალოგიური პროგრამების შესწავლა სხვა ქვეყნებში და მათი შესაბამისობის გარკვევა ეროვნულ სასწავლო პროგრამასთან.

თავი II. პროგრამის ეტაპობრივი განხორციელების აღწერილობა (წლების მიხედვით)

მუხლი 8. პროფესიული მზადების I წელი

1. მზადების პირველი წლის მოდულების რაოდენობა არის 2:

ა) ზოგადი ქირურგია I;

ბ) ლაპაროსკოპული ქირურგია (საბაზისო ნაწილი).

2. პროფესიული მზადების I წლის (PGY I) მიზანი - ზოგად ქირურგიაში დიპლომის შემდგომი მომზადების პროგრამის რეზიდენტის საქმიანობის აქცენტირება უნდა მოხდეს უპირველეს ყოვლისა ქირურგიული ავადმყოფის პირველად მოვლაზე. რეზიდენტის უშუალო მოვალეობას წარმოადგენს პრე-დაპოსტოპერაციული მოვლა; ამავდროულად მისი საქმიანობა უნდა მოიცავდეს ოპერაციული აქტივობის თანდათანობით ზრდასაც. პაციენტის მოვლაზე მეთვალყურეობას ახორციელებენ უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი, რომლებიც უფლებამოსილებას უნაწილებენ უმცროს რეზიდენტს ამ საქმიანობის დროს. სწავლების პირველი წლიდანვე უნდა შეიქმნას კოლეგიური და აკადემიური ატმოსფერო, რათა უმცროსმა რეზიდენტმა შეძლოს, ისწავლოს უფრო გამოცდილი სამედიცინო პერსონალისაგან. უმცროსი რეზიდენტი უნდა გათვითცნობიერდეს ქირურგიულ დაავადებათა ფიზიოლოგიურ და მეტაბოლურ ასპექტებში, განსაკუთრებული აქცენტი უნდა გაკეთდეს კონკრეტულ ავადმყოფთა მდგომარეობაზე, რომელიც კლინიკაში ამ მომენტისათვის გადის მკურნალობის კურსს. როგორც უკვე აღინიშნა, უმცროსი რეზიდენტი, პირველი წლიდანვე ეტაპობრივად უნდა ჩაერთოს ოპერაციულ აქტივობაში, უფროსი რეზიდენტისა და ზედამხედველი ექიმის უშუალო ხელმძღვანელობით.

მუხლი 9. მოდული 1.1. მოდულის დასახელება - ზოგადი ქირურგია

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 10 თვე.

2. მოდულის მიზანი - საწყისი სტადიის მიზანია რეზიდენტს განუვითაროს ქირურგიული საბაზისო და ფუნდამენტური ჩვევები, რაც საერთოა ყველა ქირურგიული სპეციალობისთვის. მოდულის მიზანია, საორიენტაციო პროგრამის შემდგომ რეზიდენტს გააცნოს ზოგადი ქირურგიის ძირითადი კომპონენტები. რეზიდენტმა უნდა აითვისოს პრე-, ინტრა- და პოსტოპერაციული მართვის საკითხები. იგი უნდა გაეცნოს ასევე ქირურგიული ინფექციისა და კლინიკური მიკრობიოლოგიის თავისებურებებს, ქირურგიული და ნოზოკომიური ინფექციის პრევენციის გზებს. პრაქტიკულ ნაწილში რეზიდენტმა უნდა დაიწყოს მცირე ქირურგიული მანიპულაციების შესრულება. მათ შორის უნდა დაეუფლოს ჭრილობის პირველად ქირურგიულ დამუშავებას, დამუშავების სპეციფიკას მიდამოების მიხედვით. პოსტოპერაციული ინტენსიური თერაპიის პალატაში რეზიდენტი უნდა დაეუფლოს ქირურგიული ავადმყოფის შეფასების უნარებს, ყურადღება უნდა გამახვილდეს ჰემოდინამიკურ და ჰომეოსტაზურ მაჩვენებლებზე და მათი დარღვევის კორექციის გზებზე. რეზიდენტი, რამდენიმე თვის შემდეგ უნდა ასრულებდეს პოლიკლინიკური ქირურგიის ტიპურ მანიპულაციებს. მოდულის ბოლოს, რეზიდენტი ეუფლება გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ქირურგიულ კომპონენტებს, მათ შორის ტრაქეოტომიის, ტრაქეის ინტუბაციის ტექნიკას და თვორიულ საფუძვლებს.

3. მოდულის ამოცანები: დასახული მიზნებიდან გამომდინარე, რეზიდენტმა უნდა შესძლოს აითვისოს ჩირქოვანი ქირურგიის პრინციპები, რაც უნდა გამოიყენოს მცირე ქირურგიული მანიპულაციები სშესრულების დროს, კერძოდ: აბსცესების დაფლგვმოვნების დრენირება, პანარიციუმის, ჰიდრადენიტის და სხვა ჩირქოვანი კერების გახსნა დადრენირება. მოგვიანებით, რეზიდენტი ეუფლება ლაპაროტომიისა და ლაპაროტომიული ჭრილობის დახურვის ტექნიკასა და პრინციპებს. განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ისეთი მანიპულაციების ათვისებას, როგორიცაა ქირურგის კომპეტენციაში შემავალი ანატომიური სტრუქტურების აღდგენას (ნერვი, სისხლძარღვი, მყესი). რეზიდენტი ეუფლება ბიოფსიური მასალის მოპოვების ტექნიკას და ბოლო თვეში მან უნდა შეისწავლოს ასევე ლაპაროსკოპიის, როგორც ქირურგიული მიდგომის ერთ-ერთი სახის ძირითადი პრინციპები. მას უნდა შეეძლოს ასისტენცია ლაპაროსკოპული ოპერაციების დროს; მან ასევე უნდა შესძლოს ლაპაროსკოპული

ოპერაციის დაწყება და ამისათვის საკმარისი თეორიული ცოდნისა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების შეძენა.

4. ლიტერატურა:

- ა) გრიგოლია ნ. ქირურგიული სნეულებები. თბილისი. 2000;
 - ბ) კუზინი მ. ქირურგიული სნეულებები. მოსკოვი. 2004. (თარგმანი);
 - გ) ლ. კიკალიშვილი, ე. ყიფიანი, დ. კორძია. ტოპოგრაფიული და კლინიკური ანატომია. თბილისი. 2005;
 - დ) Schwartz; Shires; Spencer Principles of Surgery. Eighth Edition. 2004;
 - ე) Bailey and Love's Short Practice of Surgery (A Hodder Arnold Publication). by Norman S Williams (Author), Christopher J.K. Bulstrode (Author), P Ronan O'Connell (Author) , 25th edition, 2006;
 - ვ) Sarrel B.E., Carabasi R.A. Surgery. National Medical Series for Independent Study. 1995;
 - ზ) Silverberg S.C. Principles and Practice of Surgical Pathology;
 - თ) Speciality Review in General Surgery. The National Center for Advanced Medical Education. 2001;
 - ი) Way L.W. Surgical Diagnosis and Treatment. 1994;
 - კ) Way L.W., Doherty G.M. Current Surgical Diagnosis and Treatment. 2004;
 - ლ) Kant X. Scientific Basic for the Selection of Surgical Needles and Sutures. 1999;
 - მ) Кузин М.И. Хирургические болезни, Москва, 2003;
 - ნ) http://www.medtrng.com/tutorials_and_simulators_part_8.htm;
 - ო) (clinical surgery, surgical videos);
 - პ) www.surgical-tutur.org.uk;
 - ჟ) <http://www.surgicalcourses.org.uk/>;
 - რ) www.dundee.ac.uk/surgicalskills/index.htm;
 - ს) <http://www.update-software.com/publications/cochrane/>;
 - ტ) <http://www.ncepod.org.uk/>;
 - უ) <http://www.intumed.com/>.
5. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
ზოგადი ქირურგიული ჩვევები: უსაფრთხო ქირურგიის პრინციპები - ქირურგის მომზადება ოპერაციისთვის - ხელის დაბანის, დამუშავებისა და ხელთათმნის ჩაცმის პრინციპები - ქირურგებისა და ავადმყოფებისათვის იმუნიზაციის პროტოკოლები ადგილობრივი ანესთეზიის დანიშვნა - საანესთეზიო პრეპარატის შერჩევა ქირურგიული ჭრილობები - ქირურგიული ჭრილობების კლასიფიკაცია - ჭრილობის მართვის პრინციპები - ჭრილობის შეხორცების პათოფიზიოლოგია - ნაწიბურები და კონტრაქტურები - კანისა და კანქვეშა ქსოვილის გაკვეთა: - ლანგერის ხაზები - ინსტრუმენტის არჩევა - უსაფრთხო პრაქტიკა - კანისა და კანქვეშა ქსოვილის დახურვა - ჭრილობის ყრუდ გაკერვის ჩვენებები - საკერავი ძაფისა და ნემსის არჩევა - კვანძის დადება - ნაკერისა და ლიგატურის დასადები მასალა და მათი შერჩევა - ქირურგიული ნაკერებისა და ლიგატურებისთვის კვანძების უსაფრთხო	❖ ქირურგის მომზადება ოპერაციისთვის - ეფექტური და საიმედო ხელის დაბანა, ხელთათმნის ჩაცმა და სტერილური ხალათის ჩაცმა - 30 ❖ ადგილობრივი ანესთეზიის ტექნიკა, საანესთეზიო აგენტის სწორი და უსაფრთხო გამოყენება - 10 ❖ კანისა და კანქვეშა ქსოვილის გაკვეთა: - სკალპელის, დიათერმიის და მაკრატლის გამოყენება - 20 ❖ კანისა და კანქვეშა ქსოვილის დახურვა - ჭრილობის კიდეების ზუსტი და დაუჭიდავი შეპირისპირება - 20 ❖ კვანძის დადება - 100: - ერთი ხელით - ორი ხელით - ინსტრუმენტით - ზედაპირული - ღრმა ❖ ჰემოსტაზი - 50: - სისხლმდენი სისხლძარღვის (ზედაპირული) კონტროლი - დიათერმია - ლიგირება ნაკერით - კვანძოვანი ლიგირება - კლიპირება - ტრანსფიქსიური ნაკერი ❖ ქსოვილის რეტრაქცია - 20: - ქირურგიული პინცეტი - ჭრილობის რეტრაქტორის მოთავსება ❖ ღრენაუის გამოყენება - 20: - ჩაღვმა - ფიქსაცია	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.

გამოყენება • ჰემოსტაზი ◦ ქირურგიული ტექნიკა ◦ დიათერმიის პრინციპები ◦ ინსტრუმენტების შერჩევა • ბიოფსიის ტექნიკა ასპირაციული ციტოლოგიური მასალის აღების ჩათვლით • ღრენაჟის გამოყენება ◦ ჩვენება ◦ ტიპები ◦ მენეჯმენტი/ამოღება • ანასტომოზის ფორმირების პრინციპები • ქირურგიული ენდოსკოპიის პრინციპები	• ამოღება ❖ ქსოვილის დამუშავება - 20: • ინსტრუმენტების სათანადო გამოყენება და ქსოვილებთან ფაქიზი მოპყრობა • ბიოფსიის ტექნიკა ❖ ასისტენტობის ჩვენები - 20 • ოპერატორის ასისტირება	
წინასაოპერაციო მართვა: ინტრაოპერაციული მართვა: პოსტოპერაციული მართვა: წინასაოპერაციო შეფასება და მენეჯმენტი: • კარდიორესპირატორული ფიზიოლოგია • შაქრიანი დიაბეტი და სხვა ენდოკრინული დარღვევების წინასაოპერაცი კორექცია • სითხის ბალანსი და პომეოს • თირკმლის უკმარისობა • სეფსისის პათოფიზიოლოგი პრევენცია და პროფილაქტი • თრომბო-ემბოლიის პროფილაქტი • ლაბორატორიული ანალიზები ინსტრუმენტული კვლევები • ოპერაციის რისკ ფაქტორები • პრემედიკაცია და სხვა პრეოპერაციული დანიშნულების ინტრაოპერაციული მზრუნველობა: • უსაფრთხოება საოპერაციო მანქანაში შედის ასევე ავადმყოფის სწორი პოზიცია საოპერაციო მაგიდაზე და ნერვის დაზიანების თავიდან აცილება • უსაფრთხოება ბასრი ინსტრუმენტების მიმართ	❖ პრეოპერაციული შეფასება და მენეჯმენტი • ავადმყოფის გასინჯვა და ისტორიის შეესება - 20 • წინასაოპერაციო კვლევების შედეგების ინტერპრეტაცია - 20 • თანმხლები დაავადებების მენეჯმენტი - 20 • რენიმატია • შესაბამისი - პრეოპერაციული დანიშნულება (პრემედიკაციის ჩათვლით) - 10 ❖ ინტრაოპერაციული მზრუნველობა: • ინტრაოპერაციული მზრუნველობის უსაფრთხო წარმოება -30 • ავადმყოფის სწორი პოზიცია - 15 • ნერვის დაზიანების პრევენცია - 10 • ბასრი ინსტრუმენტებით დაზიანების პრევენცია - 20 • დიათერმიული დაზიანების პრევენცია - 10 • ვენური თრომბოზის პრევენცია - 10	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.

• დიათერმია, ლაზერის გამოყენება • ინფექციის რისკები • რადიაციის გამოყენება და რისკები • ლაზერის გამოყენება მისი ჩვენებების, ავადმყოფის მდგომარეობის ეფექტების და გართულებების ჩათვლით • ადგილობრივი, რეგიონალური და ზოგადი ანესთეზიის პრინციპები • ინვაზიური და არაინვაზიური მონიტორინგის პრინციპები • ვენური თრომბოზის პრევენცია • ოპერაცია ჰეპატიტის და შიდსის ვირუსის მატარებლებში • სითხის ბალანსი და ჰომეოსტაზი პოსტოპერაციული მზრუნველობა • პოსტოპერაციული მონიტორინგი • კარდიორესპირატორული ფიზიოლოგია • სითხის ბალანსი და ჰომეოსტაზი • შაქრიანი დიაბეტი და სხვა ენდოკრინული დარღვევები • თირკმლის უკმარისობა • სისხლის დანაკარგის პათოფიზიოლოგია • სეფსისის პათოფიზიოლოგია -ის და შოკის ჩათვლით • მულტიორგანული დისფუნქციის სინდრომი • ზოგადად პოსტოპერაციული გართულებები • პოსტოპერაციული ანალგეზიის მეთოდები კვების მენეჯმენტის შეფასება და დაგეგმვა • პოსტოპერაციული კვება • მალნუტრიციის ეფექტები – როგორც ჭარბი კვება, ისე გამოფიტვა • დაზიანებაზე მეტაბოლური პასუხი • კვების სტატუსის სკრინინგისა და შეფასების მეთოდები • ენტერალური და პარენტერალური კვების მეთოდები ჰემოსტაზი და სისხლის კომპონენტები • ჰემოსტაზის მექანიზმი, მათ შორის შედეგების კასკადი • დარღვეული ჰემოსტაზის პათოლოგია. მაგ.: ჰემოფილია, დეიდლის დაავადებები, მასიური	მზრუნველობა: • ოპერაციის ჩანაწერების • ავადმყოფის მდგომარეობის შეფასება და მონიტორინგი - 10 • პოსტოპერაციული ანალგეზია - 20 • სითხეებისა და ელექტროლიტების მენეჯმენტი - 20 • ორგანოთა მოსალოდნელი უკმარისობის გამოვლენა - 20 • ორგანოთა უკმარისობის საწყისი მენეჯმენტი - 20 • დიალიზის პრინციპები და ჩვენებები - 10 • პოსტოპერაციული გართულებების ამოცნობა, პრევენცია და მკურნალობა - 10 ❖ ჰემოსტაზი და სისხლის პროდუქტები: • იმ მდგომარეობათა ამოცნობა, რამაც შესაძლოა მიგვიყვანოს ჰემორაგიულ დიათეზამდე - 5 • ოპერაციის დროს კოაგულოპათიური სისხლდენის ამოცნობა - 10 • სისხლის პროდუქტების სათანადო გამოყენება - 10 • სისხლის პროდუქტების ტრანსფუზიის გართულებების მენეჯმენტი - 10 ❖ კოაგულაცია, ღრმა ვენების თრომბოზი და ემბოლიზმი • რისკის ქვეშ მყოფი ავადმყოფების ამოცნობა - 10 • პულმონარული ემბოლიზმისა და ღრმა ვენების თრომბოზის ამოცნობა და დიაგნოზი - 5 • ვენური თრომბოზისა და პულმონარული ემბოლიზმის საწყისი და მონიტორული მკურნალობა პროფილაქტიკის დაწყება - 9 ❖ ანტიბიოტიკები	
--	--	--

ჰემორაგია • სისხლის კომპონენტები • სისხლის პროდუქტების გამოყენების ალტერნატივა • სისხლის პროდუქტების დანიშნულების პრინციპები • სისხლის პროდუქტების გამოყენებასთან დაკავშირებული ავადმყოფის უსაფრთხოება კოაგულაცია, ღრმა ვენების თრომბოზი და ემბოლიზმი: • შედეგების მექანიზმი. • ოპერაციის და ტრავმის ზემოქმედება კოაგულაციის პროცესზე • ტესტები თრომბოფილიაზე და კოაგულაციის სხვა დარღვევებზე • კვლევის მეთოდები თრომბოემბოლიურ დაავადებაზე ეჭვის დროს • ვენური თრომბოზისა და ფილტვის ემბოლიზმის მკურნალობის პრინციპები, ანტიკოაგულაციის ჩათვლით • თრომბოემბოლიზმის პროფილაქტიკა • ღრმა ვენების თრომბოზის რისკის კლასიფიკაცია და მენეჯმენტი • ღრმა ვენების თრომბოზის პრევენციის მექანიკური და ფარმაკოლოგიური მეთოდების ცოდნა ანტიბიოტიკები • ქირურგიულ ავადმყოფებში ძირითადი პათოგენები • ანტიბიოტიკებისადმი მგრძნობელობა • ანტიბიოტიკების გვერდითი მოვლენები • პროფილაქტიკისა და მკურნალობის პრინციპები პერიოპერაციულ მენეჯმენტთან დაკავშირებული მეტაბოლური და ენდოკრინული დარღვევები • თირეოიდული ჰორმონის სიჭარბისა და დეფიციტის პათოფიზიოლოგია და მასთან ასოცირებული ოპერაციული რისკები	• ანტიბიოტიკების სათანადო დანიშნულება - 10 ❖ პეროპერაციული კვებითი მკურნალობის შეფასება და დაგეგმვა • ხელოვნური კვების უზრუნველყოფისათვის მიდგომის ორგანიზება; უპირატესად საკვები დანამატები, ენტერალური კვება და პარენტერალური კვება - 10 ❖ მეტაბოლური და ენდოკრინული დარღვევები • ენდოკრინული და ელექტროლიტური დაზიანების მქონე ავადმყოფების ისტორიის შეგროვება და გასინჯვა - 10 • თირეოტოქსიკოზის და ჰიპოთირეოიდიზმის კვლევა და მენეჯმენტი - 10 • ჰიპერ- და ჰიპოკალცემიის კვლევა და მენეჯმენტი - 10 • სტეროიდულ თერაპიაზე მყოფი ავადმყოფების პერიოპერაციული მენეჯმენტი - 10 • შაქრიანი დიაბეტის მქონე ავადმყოფების პერიოპერაციული მენეჯმენტი - 10 • ჰიპონატრიემიის კვლევა და მენეჯმენტი - 10 • ჰიპერ- და ჰიპოკალიემიის კვლევა და მენეჯმენტი - 10 • ცენტრალური ვენის კათეტერის ჩადგმა -10 • ურეთრის კათეტერიზაცია 10	
--	--	--

• ჰიპერ- და ჰიპოკალცემიის მიზეზები და შედეგები • კორტიკოსტეროიდული თერაპიის გართულებები • სტეროიდული უკმარისობის მიზეზები და შედეგები • შაქრიანი დიაბეტის გართულებები • ჰიპონატრემიის მიზეზები და შედეგები • ჰიპერკალემიისა და ჰიპოკალცემიის მიზეზები და შედეგები		
ქირურგიული ტექნიკა და ტექნოლოგია:	ჭრილობის პირველადი ქირურგიული დამუშავება - 20 ბარძაყის ამპუტაცია - 2 ფალანგების ამპუტაცია - 2 ფალანგების ამოსახსვრა - 2 წინამხრის ამპუტაცია - 2 ტერფის ამპუტაცია შარპის მიხედვით - 2 ტერფთშორისი ამოსახსვრა ლისფრანკის წესით - 2 წვივის ძვალ-პლასტიკური ამპუტაცია - 2 ბარძაყის ძვალ-პლასტიკური ამპუტაცია - 2 სუპრაკონდილური ამპუტაცია - 2 სისხლძარღვთა ლიგაცია 10 ნევრორაფია - 5 ტენდორაფია - 5 ლაპაროტომია და ლაპაროტომიული ჭრილობის დახურვა - 30 ღვიძლის ბიოფსია - 5 ლაპაროსკოპული ტექნიკის ათვისება - 10 ტრაქეოსტომია - 5 ტრაქეის ინტუბაცია - 5	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
ძირითადი ქირურგიული დაავადებები არსებული სიმპტომები და სინდრომები • აბდომინური ტკივილი • აბდომინური შებერილობა • ნაწლავთა პერიტალტიკის ცვლილებები • გასტროინტესტინური სისხლდენა • რექტალური სისხლდენა • დისფაგია • დისპეფსია • სიყვითლე		მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება

მოიცავს შემდეგ დაავადებებს • აპენდიციტი • გასტროინტესტინური ავთვისებიანი სიმსივნე • ნაწლავის ანთებითი დაავადება • დიფერტიკულური დაავადება • ნაწლავის ობსტრუქციული გაუვალობა • შესორცებები მუცლის ღრუში • მუცლის წინა კედლის თიაქრები • პერიტონიტი • ნაწლავის პერფორაცია • საყლაპავის კეთილთვისებიანი დაავადება • პეპტიური წყლულოვანი დაავადება • ღვიძლის, ნაღვლის ბუშტის და პანკრეასის კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი დაავადებები • ჰემოროიდული და პერიანალური დაავადებები მუცლის კედლის სტომების გაფორმება სარძევე ჯირკვლის დაავადება • ძუძუს სიმსივნეები და ღვრილის გამონადენი • ძუძუს მწვავე ტკივილი მოიცავს შემდეგ დაავადებებს • ძუძუს კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი სიმსივნეები • მასტიტი და ძუძუს აბსცესი პერიფერიულ სისხლძარღვთა დაავადებები, წარმოდგენილი სიმპრომები და სინდრომები • კიდურის ქრონიკული და მწვავე იშემია • ანევრიზმული დაავადება • ტრანზიტორული იშემია • ვენების ვარიკოზული დაავადება		კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარგისტრაციო ჟურნალში.
---	--	--

ქვემო კიდურის დაწყლულება მოიცავს შემდეგ დაავადებებს • არტერიების ათეროსკლეროზული დაავადება • არტერიების ემბოლიური და თრომბოზული დაავადებები • ვენური უკმარისობა • დიაბეტური დაწყლულება ენდოკრინული დაავადებები სიმპტომები და სინდრომები • კისრის სიმსივნეები მწვავე ენდოკრინული კრიზი მოიცავს შემდეგ დაავადებებს • თიროიდული და პარათირეოიდული დაავადებები • თირკმელზედა ჯირკვლის დაავადებები • შაქრიანი დიაბეტი		
პოლიტრავმა ზოგადი • დაზიანებული ავადმყოფების შეფასების ქულობრივი სისტემა • უბედური შემთხვევის ტრიაჟი განსხვავებები ბავშვებში შოკი • შოკის პათოგენეზი • შოკი და კარდიოვასკულარული ფიზიოლოგია • დაზიანებაზე მეტაბოლური პასუხი • მოზრდილთა რესპირატორული დისტრეს სინდრომი • არაჯვარედინი შეთავსების სისხლის გამოყენების ჩვენება ჭრილობებისა და რბილი ქსოვილების დაზიანებები	❖ ზოგადი • ანამნეზი, გასინჯვა კვლევა - 5 • შესაბამის ქირურგიულ სუბსპეციალობისკენ გადამისამართება - 5 ❖ იმ ავადმყოფთა რეანიმაცია და ადრეული მენეჯმენტი, რომლებმაც მიიღეს გულმკერდის, თავის, ხერხემლის, მუცლის ან კიდურების დაზიანებები - 5 ❖ მრავლობითი დაზიანების მქონე ავადმყოფთა რეანიმაცია და ადრეული მენეჯმენტი - 5 ❖ სპეციფიური პრობლემები • უგონო მდგომარეობაში მყოფი ავადმყოფის მენეჯმენტი - 2 • კანის დანაკარგის (დეფიციტის) საწყისი მენეჯმენტი - 5 • დამწვრობის საწყისი მენეჯმენტი - 5 ❖ ცენტრალური ვენის კათეტერის	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.

• ცეცხლსასროლი იარაღითა და ჭურვით დაზიანებები • დანით მიყენებული ჭრილობები • ადამიანისა და ცხოველის ნაკბენი • რბილი ქსოვილების დაზიანების ბუნება და მექანიზმი • რბილი ქსოვილების დაზიანების მენეჯმენტის პრინციპები • ტრავმული ჭრილობების მენეჯმენტის პრინციპები • კომპარტმენტ სინდრომი დამწვრობა • დამწვრობის კლასიფიკაცია • დამწვრობის მენეჯმენტის პრინციპები მოტეხილობები • მოტეხილობების კლასიფიკაცია • მოტეხილობების პათოფიზიოლოგია • მოტეხილობების მენეჯმენტის პრინციპები • მოტეხილობების გართულებები • სახსრების დაზიანებები ორგანოსპეციფიური ტრავმა • თორაკალური ტრავმის პათოფიზიოლოგია • პნევმოთორაქსი • თავის დაზიანებები, რაშიც შედის ინტრაკრანიალური ტრავმული ჰემორაგია და თავის ტვინის დაზიანება • ხერხემლის სვეტის დაზიანება • პერიფერიული ნერვების დაზიანება • მუცლის ბლაგვი და შემავალი ტრავმა • ელენთის დაზიანებით • სისხლძარღვთა დაზიანება, მათ შორის იატროგენული	ჩადგმა - 10 ❖ გულმკერდის დრენაჟის ჩადგმა - 5 ❖ დიაგნოსტიკური პერიტონეალური ლავაჟი - 5 ❖ ურეთრალური კათეტერიზაცია - 15 ❖ სუპრაპუბიკური კათეტერიზაცია (ეპიცისტოსტომია) - 10	
---	---	--

დაზიანებები კრაშ დაზიანება კანის დეფიციტის მენეჯმენტის პრინციპები, მათ შორის კანის ტრანსპლანტატები და კანის ნაფლეთები		
ქირურგიული ინფექცია და მისი პრევენცია:	❖ აბსცესის (ფლეგმონის) გახსნა - 20 ❖ ჭრილობის პირველადი ქირურგიული დამუშავება 30 ❖ ჰიდრადენიტის დრენირება - 5 ❖ სუბფრენული აბსცესის დრენირება - 3	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.

მუხლი 10. მოდული 12. მოდულის დასახელება - ლაპაროსკოპიული ქირურგია

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 1 თვე.

2. მოდულის მიზანი და ამოცანები - კურსის მიზანია სწავლების პროცესში რეზიდენტი გაეცნოს ლაპაროსკოპიული ქირურგიის თანამედროვე ასპექტებს. სწავლების საწყისი ეტაპი ფოკუსირებულია ბაზისური ლაპაროსკოპიული ქირურგიის აუცილებელი კომპონენტების შესწავლაზე, მის შესრულების უპირატესობებზე ტრადიციულ ქირურგიასთან მიმართებაში, ლაპაროსკოპიული მიდგომის ჩვენებებზე და უკუჩვენებებზე და ასევე მისი შესრულების ტექნიკურ სირთულეებზე და გართულებებზე. სწავლების პრაქტიკულ ნაწილში რეზიდენტს საშუალება ექნება აითვისოს ბაზისური ლაპაროსკოპიული ტექნიკა, ასევე სასწავლო პროცესის პრაქტიკული ეტაპი ორიენტირებულია თვალისა და ხელის კოორდინაციის, ლაპაროსკოპიული ინსტრუმენტების გამოყენების და სხვადასხვა პრაქტიკული უნარჩვენების ფორმირება, დახვეწაზე.

3. ლიტერატურა:

- ა) Laparoscopic Surgery Second Edition, edited by Daniel B. Jones, Harvard Medical School
 ბ) Brunicardi, Schwartz's Principles of Surgery. 9ed. 2009. ISBN007154769X. 1888 pages. ebook. English

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
ლაპაროსკოპიული ქირურგიის განვითარების ისტორია. ლაპ. ქირურგიის უახლესი მიღწევები.	თვალისა და ხელის კოორდინაციის ვარჯიშები (სიმულატორებზე)	10	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
ლაპაროსკოპიული ქირურგიის უპირატესობები, ჩვენებები და უკუჩვენებები, გართულებები	პნეუმოპერიტონეუმის შექმნა. ტროკარების მოთავსების ტექნიკა. (ექსპერიმენტულ ცხოველზე)	10	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება

			ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
დღაპაროსკოპიული აპარატურის გამოყენება. ლაპ. ინსტრუმენტები, ტროაკარების სახეობები და მათი გამოყენების თავისებურებები	ექსტრაკორპორალური და ინტრაკორპორალური კვანძის დადება ტექნიკა. აკერის დადების ტექნიკა. (სავარჯიშო მოდულებზე და ექსპერიმენტულ ცხოველებზე)	10	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
პნეუმოპერიტონეუმის პათოფიზიოლოგია, გართულებები, გართულებების პრევენცია	ქსოვილების დისექციის ტექნიკა. (ექსპერიმენტულ ცხოველებზე)	10	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.

მუხლი 11. პროფესიული მზადების II წელი

1. მოდულების რაოდენობა: 8.

2. პროფესიული მზადების II წლის (PGY II) მიზანი: მეორე წლის რეზიდენტი აგრძელებს პრე- და პოსტოპერაციული მოვლის ათვისებას და გარდა ამისა მისი ოპერაციული აქტივობა საგრძნობლად უნდა იქნეს გაზრდილი, მეორე წლის განმავლობაში, რეზიდენტი როტაციებს გადის და ცოდნას იღრმავებს ტრავმაში, პლასტიკურ ქირურგიაში, თორაკალურ ქირურგიაში. ზოგად ქირურგიაში როტაციის დროს, რეზიდენტი იღრმავებს წინა წელს მიღებულ ცოდნას და განმეორებით უხდება იგივე პათოლოგიებისა და მდგომარეობების მართვა, რაც გასული წლის პროგრამით იყო გათვალისწინებული.

3. ზოგადი ქირურგიის მოდულისგან განსხვავებით, სისხლძარღვთა ქირურგიის რეზიდენტისთვის, მეორე წელს ინტენსიური თერაპია და ენდოსკოპიური ქირურგია ჩანაცვლებულია პლასტიკური ქირურგიით და თორაკალური ქირურგიით, ეს განპირობებულია იმ გარემოებით, რომ ენდოსკოპიურ ჩარევებს არანაირი შეხება არ აქვთ სისხლძარღვთა ქირურგიასთან, ხოლო ინტენსიური თერაპიას რეზიდენტი გაივლის მე-4 წელს, როდესაც მას გავლილი ექნება მთელი რიგი დისციპლინები, მათ შორის სისხლძარღვთა ქირურგია, რომლის ზოგადი ცოდნა დაეხმარება მას უფრო ღრმად შეისწავლოს პაციენტის მართვა პოსტოპერაციულ პერიოდში. ასევე ტრავმატოლოგია მიეკუთვნება ზოგად ქირურგიულ დისციპლინას და მიგვაჩნია, რომ დარჩენილი 3 წელი რეზიდენტი უნდა ეუფლებოდეს უწყვეტად ძირითად პროფესიას.

მუხლი 12. მოდული 2.1. მოდულის დასახელება - ზოგადი ქირურგია II (ზოგადი ქირურგია - 3 თვე + ონკოქირურგია - 2 თვე)

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 5 თვე.

2. მოდულის მიზანი - მოდულის მიზანია, დიპლომის შემდგომი მზადებისმესამე წლის განმავლობაში, რეზიდენტის მიერ მიღებული თეორიული და პრაქტიკული ცოდნის გაღრმავება, ასევე ზოგად ქირურგიაში და მომიჯნავე სპეციალობებში მიღებული თეორიული ცოდნისა და პრაქტიკული უნარ ჩვევების ეტაპობრივი სინთეზი. ზოგადი ქირურგიის მოდულზე რეზიდენტის მესამე როტაციის მიზანია, წინამდებარე მოდულის მიმდინარეობის დროს, განსაკუთრებული აქცენტი უნდა გაკეთდეს მამოლოგიის და ქირურგიული ონკოლოგიის საკითხებზე.

3. მოდულის ამოცანები: დასახული მიზნის მისაღწევად, რეზიდენტი იღრმავებს თეორიულ ცოდნას პროქტოლოგიაში, გულმკერდის ქირურგიაში, ონკოლოგიაში, მამოლოგიაში. პარალელურად იგი ეუფლება ელენთის დაავადებების და ტრავმების დროს სპლენექტომიას და ელენთაზე ორგანოშემდახველი ოპერაციებს თეორიულ და პრაქტიკულ ცოდნას. თეორიული კურსი მოიცავს ინკოლოგიის, მამოლოგიის, საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის სხვა და სხვა უბნების სფინქტერების ფუნქციების შესწავლას და პრაქტიკული ნაწილის შესაბამისი ცოდნის მიღებასა და დამუშავებას.

4. ლიტერატურა:

ა) გრიგოლია ნ. ქირურგიული სნეულებები. თბილისი. 2000;

ბ) კუზინი მ. ქირურგიული სნეულებები. მოსკოვი. 2004. (თარგმანი);

გ) ლ. კიკალიშვილი, ე. ყიფიანი, დ. კორძაია. ტოპოგრაფიული და კლინიკური ანატომია. თბილისი. 2005;

დ) Schwartz; Shires; Spencer Principles of Surgery. Eighth Edition. 2004;

ე) Bailey and Love's Short Practice of Surgery (A Hodder Arnold Publication). by Norman S Williams (Author), Christopher J.K. Bulstrode (Author), P Ronan O'Connell (Author) , 25th edition, 2006;

ვ) Sarrel B.E., Carabasi R.A. Surgery. National Medical Series for Independent Study. 1995;

ზ) Silverberg S.C. Principles and Practice of Surgical Pathology;

თ) Speciality Review in General Surgery. The National Center for Advanced Medical Education. 2001;
 ო) Way L.W. Surgical Diagnosis and Treatment. 1994;
 კ) Way L.W., Doherty G.M. Current Surgical Diagnosis and Treatment. 2004;
 ლ) Kant X. Scientific Basic for the Selection of Surgical Needles and Sutures. 1999;
 მ) Кузин М.И. Хирургические болезни, Москва, 2003;
 ნ) http://www.medtrng.com/tutorials_and_simulators_part_8.htm;
 ო) (clinical surgery, surgical videos);
 პ) www.surgical-tutur.org.uk;
 ჟ) <http://www.surgicalcourses.org.uk/>;
 რ) www.dundee.ac.uk./surgicalskills/index.htm;
 ს) <http://www.update-software.com/publications/cochrane/>;
 ტ) <http://www.ncepod.org.uk/>;
 უ) <http://www.intumed.com/>.

5. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის სისტემა:	აპენდექტომია, ულცეროგრაფია, Meckel-ის დივერტიკულექტომია, ქოლეცისტექტომია აპენდექტომია (ლაპაროსკოპული), ლაპაროსკოპული სპლენექტომია, ენტეროსტომია, განივი კოლოსტომია, გასტროსტომია, კოლინჯის სტეპლერული ანასტომოზი, კოლოსტომის ლიკვიდაცია, მარცხენამხრივი ჰემიკოლექტომია, მარჯვენამხრივი ჰემიკოლექტომია,	იხ. დანართი	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
ონკოლოგია	მარჯუშოვანი ილეოსტომია, სტეპლერული ენტერო-ენტეროსტომია, წვრილი ნაწლავის რეზექცია, წვრილი ნაწლავის სტეპლერული რეზექცია, პანკრეასის ცისტის ან		მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული

	ფსევდოციტის დრენირება		მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
სარძევე ჯირკვალი:	მასტიტის დრენირება, ძუძუს სექტორული რეზექცია	იხ. დანართი	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
ჰემოპოეზური და ლიმფო- რეტიკულური სისტემები:	სპლენექტომია, სპლენური კონსერვაცია (სპლენორაფია),	იხ. დანართი	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო

			ჟურნალში.
რესპირაციული სისტემა,	გულმკერდის კედლის ჭრილობის პირველადი ქირ. დამუშავება, პლევრის პუნქცია / დრენირება, თორაკოტომია, პნევმორაფია, პულმონექტომია, ლობექტომია / სეგმენტექტომია ტრაქეოსტომია, კარდიორაფია	იხ. დანართი	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, უფროსი რეზიდენტი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება კლინიკის თანამშრომელთა მიერ, კონფერენციების ბოლოს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.

მუხლი 13. მოდული 2.2. მოდულის დასახელება - დამწვრობა

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 1 თვე.
2. მოდულის მიზანი- წინამდებარე მოდულის მიზანია ტრავმული დაზიანებების საკითხების შესწავლის გაღრმავება. ამ ეტაპზე ძირითადი პრიორიტეტი ენიჭება თერმულ დაზიანებებს, უპირატესად დამწვრობას და მასთან დაკავშირებულ კლინიკურ პრობლემატიკას. დამწვრობა თავის მხრივ წარმოადგენს დაზიანების ტიპს, რომელიც შეიძლება გამოწვეული იყოს ცხელი სითხით, სიცივით, ელექტროდენით, ქიმიური აგენტებით ან რადიაციული დასხივებით. მოდულის მიზანია სწორედ აღნიშნული მდგომარეობების მართვის საკითხებში რეზიდენტისათვის თეორიული ცოდნისა და პრაქტიკული გამოცდილების მიცემა.
3. მოდულის ამოცანები: დასახული მიზნის მისაღწევად რეზიდენტი როტაციას გადის თერმული დაზიანებების ცენტრში, სადაც ეცნობა და ითვისებს დამწვრობის შეფასების

მეთოდებს. კანის დამწვრობას, ფილტვების დამწვრობას, დამწვრობით დაავადებას. დამწვრობითი დაავადების დროს პროგნოზის და რისკის შეფასებას. დამწვრობითი დაზიანებებისა და დამწვრობითი დაავადების მქონე ავადმყოფის მართვის თავისებურებებსა და სპეციფიკას. მოდული ასევე მოიცავს პლასტიკური ქირურგიის ელემენტებსაც, რაც ასევე მნიშვნელოვანია დამწვრობის შემდგომ წარმოქმნილი ნაწიბურისა და დამწვრობის კვალის კორექციისა და ესთეტიკური რეაბილიტაციისათვის. დამწვრობითი დაავადების დროს ავადმყოფის მართვა მიმდინარეობს კრიტიკული (ინტენსიური) მედიცინის პალატებში, სადაც ავადმყოფის მართვის თავისებურებების გაცნობა და გარკვეული მანიპულაციების შესრულება რეზიდენტის მზადების აღნიშნული მოდულის ერთ-ერთ ძირითად ამოცანას წარმოადგენს. მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტს უნდა შეეძლოს დამწვრობის შემთხვევაში პირველი ჰოსპიტალური დახმარების აღმოჩენა პაციენტისათვის, ასევე საჭიროების შემთხვევაში უფორ სრულყოფილი შეფასებისა და მართვის საკითხების გადაწყვეტა.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
კომპუსტიოლოგია კანის დამწვრობა, ფილტვების დამწვრობა, დამწვრობითი დაავადება. დამწვრობითი დაავადების დროს პროგნოზის და რისკის შეფასება; პლასტიკური ქირურგია	დამწვრობის შეფასების მეთოდები; დამწვრობითი დაზიანებებისა და დამწვრობითი დაავადების მქონე ავადმყოფის მართვის თავისებურებები და სპეციფიკა. ინტენსიური თერაპია	იხ. დანართი	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს.

მუხლი 14. მოდული 2.3. მოდულის დასახელება - ყბა-სახისქირურგია

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 1 კვირა.

2. მოდულის მიზანი – რეზიდენტის მიერ პრაქტიკული ცოდნის გაღრმავება ყბა სახის ორგანოების დაავადებების დიაგნოსტიკასა, მკურნალობასა და პროფილაქტიკაში.

3. მოდულის ამოცანები - ფართოდ გავრცელებული ყბა-სახის მიდამოს დაავადებების: ოდონტოგენური აბსცესის და ფლეგმონის, ტრავმული დაზიანებების თანამედროვე გადაუდებელი ქირურგიული დახმარება.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
სახის აბსცესის და ფლეგმონის გართულებების, პროფილაქტიკა, მკურნალობა	სახის აბსცესების და ფლეგმონის ქირურგიული მკურნალობის ტექნიკა.	2	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, აფასებს

			რეზიდენტის პრაქტიკული და თეორიული მომზადების დონეს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
სახის ძეგლების ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა	1.სახის ძეგლების ტრავმული დაზიანების დროს, სააუნთქი გზების გამავლობის მიზნით კრიკოტიროიდოტომიის ტექნიკის ათვისება. 2.სახის ძეგლების ტრავმული დაზიანების და ცხვირზედაყბის სისხლდენების დროს, სისხლდენის შეჩერების მიზნითა ცხვირის წინა და უკანა ტამპონადის ტექნიკის ათვისება.	2 2	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, აფასებს რეზიდენტის პრაქტიკული და თეორიული მომზადების დონეს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 3 კვირა.
2. მოდულის მიზანი და ამოცანები – შეასწავლოს რეზიდენტს სამედიცინო-ბიოლოგიური საკითხები, რომლებიც აღიძვრება სამართალდამცავი ორგანოების წინაშე გამოძიების პროცესში სისხლის სამართლის და სამოქალაქო საქმეების განხილვის დროს. შეასწავლოს სასამართლო სამედიცინო ექსპერტიზის საპროცესო საფუძველი საქართველოს სისხლის და სამართლის საპროცესო კოდექსის მიხედვით, გვამის შემთხვევის ადგილზე დათვალიერება, ასევე, დაზიანების აღწერის თავისებურებანი სხვადასხვა საგნებითა და იარაღებით მიყენებული დაზიანების დროს, რათა სწორად და სრულფასოვნად აღიწეროს სამედიცინი დოკუმენტებში.
3. ლიტერატურა: ა) ბ. კოლასონია. სასამართლო მედიცინა. სახელმძღვანელო. თბილისი. 2011 წ;

შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და მოდულის შეფასების მეთოდები მოცემულია ცხრილის სახით:

1. სასამართლო სამედიცინო ექსპერტიზის საპროცესო საფუძველი საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის მიხედვით 2. ექიმი-სპეციალისტის მიერ სასამართლო სამედიცინო დოკუმენტების გაფორმების წესი 3. ექიმი ექსპერტის მონაწილეობა გვამის შემთხვევის ადგილზე დათვალიერების პროცესში. 4. ბიოლოგიურ ნივთმტკიცებათა აღების, შეფუთვის, კონსერვაციის წესების ცოდნა	სასამართლო სამედიცინო დოკუმენტების გაფორმება ექიმი სპეციალისტების მიერ.	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, აფასებს რეზიდენტის თეორიული მომზადების დონეს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
5. მკერვი ბლავი საგნით მიყენებული დაზიანების დაზიანება და მათი აღწერა სამედიცინო დოკუმენტებში 6. ადამიანების და ცხოველების მიერ მიყენებული დაზიანებათა თავისებურებანი 7. მახვილი იარაღით მიყენებული დაზიანებები: ნახვლეტი, ნაკვეთი, ნახვლეტ-ნაკვეთი, ნახეხი და ნახერხი ჭრილობების თავისებურებანი 8. სიმაღლიდან ვარდნის დამახასიათებელი დაზიანებათა თავისებურებანი 9. საგზაო ტრანსპორტით მიყენებულ დაზიანებათა თავისებურებანი 10. ცეცხლნასროლი ჭრილობები: შემავალ და გამავალ ცეცხლნასროლ ჭრილობათა განმასხვავებელი ჭრილობები 11. სროლის მანძილის განსაზღვრა ცეცხლნასროლი ჭრილობებისას. 12. ძვლებზე მიყენებული დაზიანებების თავისებურებები მკერვი ბლავი საგნითა და ცეცხლნასროლი იარაღით მიყენებულ დაზიანებებისას. 13. აფეთქებით გამოწვეულ დაზიანებათა თავისებურებანი. 14. სხეულის დაზიანების ხასიათისა და სიმძიმის ხარისხის განსაზღვრის კრიტერიუმები. 15. ასოთმავნებლობისა და ხელოვნურად გამოწვეული ავადმყოფური მდგომარეობის თავისებურებანი. 16. ქირურგის პასუხისმგებლობა	სამედიცინო დოკუმენტებში დაზიანებათა აღწერის შესწავლა	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, აფასებს რეზიდენტის თეორიული მომზადების დონეს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში. მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, აფასებს რეზიდენტის თეორიული მომზადების დონეს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.

პროფესიულ სამართალდარღვევაზე.		
-------------------------------	--	--

მუხლი 16. მოდული 2.5. მოდულის დასახელება -რადიოლოგია

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 1 თვე.
2. მოდულის მიზანი -რადიოლოგია თანამედროვე სამედიცინო დიაგნოსტიკის ერთ-ერთ ინტეგრალურ ნაწილს წარმოადგენს და იგი ქირურგიულ მდგომარეობათა მართვის ერთ-ერთი ძირითადი დამხმარე საშუალებად ითვლება. ამდენად, ზოგადი ქირურგიის მიერ რადიოლოგიური ტექნიკის ფლობა და მისი შედეგების ინტერპრეტაცია დიდი მნიშვნელობისაა ქირურგიულ ავადმყოფთა დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის საკითხების წარმატებულად გადასაწყვეტად. მოდულის მიზანს წარმოადგენს რეზიდენტის მიერ რადიოლოგიის შესწავლა და მისი შედეგების ინტერპრეტაციის უნარის ჩამოყალიბება.
3. მოდულის ამოცანები: დასახული მიზნის მისაღწევად, რეზიდენტი 1 თვის განმავლობაში სამუშაო დროს უთმობს ექოსკოპიის, კომპიუტერული ტომოგრაფიის, მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრაფიის, პოზიტრონულ ემისიული ტომოგრაფიის და სხვა თეორიულ და პრაქტიკულ საკითხების შესწავლას. რეზიდენტმა უნდა აითვისოს გულმკერდის და მუცლის ღრუს დაავადებების თანამედროვე სამედიცინო დიაგნოსტიკის საკითხები.
4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდებიმოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
<u>რადიოლოგია:</u>	რენტგენოსკოპია გულმკერდის და მუცლის ღრუს; ირიგოსკოპია; სონოგრაფია; კომპიუტერული ტომოგრაფია; ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსი; რადიონუკლიდური დიაგნოსტიკა; თერმოგრაფია	იხ. დანართი	ჩატარებული პროცედურები უნდა აღიწეროს და დაფიქსირდეს რეზიდენტის ჟურნალში. თეორიული ცოდნა ფასდება წინა მოდულების მსგავსად.

მუხლი 17. მოდული 2.6. მოდულის დასახელება - ტრავმატოლოგია-ორთოპედია

1. ხანგრძლივობა - 1 თვე.

2. მოდულის მიზანი -ორთოპედიული ქირურგია წარმოადგენს ქირურგიის განშტოებას, რომელიც ორიენტირებულია ძვალ-კუნთოვანი სისტემის მწვავე, ქრონიკულ, ტრავმულ დაავადებებზე და სხვა სახის პათოლოგიებზე. ორთოპედები, პრაქტიკაში ყველაზე ხშირად ხვდებიან ავადმყოფებს, რომელსაც აღენიშნებათ ართრიტი, ტრავმა ან თანდაყოლილი დეფორმაცია, რომელთა მკურნალობა მოითხოვს, როგორც კონსერვატიულ მკურნალობას, ასევე გარკვეულ ქირურგიულ ინტერვენციებს. ზოგადი ქირურგიის ორთოპედიული მოდულის მიზანია, რეზიდენტმა შეძლოს ძირითად ორთოპედიულ პრობლემებში გარკვევა, ორიენტირება და გარკვეულ შემთხვევებში ადექვატური დახმარების გაწევა. ორთოპედი ქირურგის მომზადება მოითხოვს ცალკე რეზიდენტურის პროგრამას, რომლის საწყისი ეტაპი ეთმობა ზოგად ქირურგია, თუმცა ზოგადი ქირურგიც უნდა ფლობდეს გარკვეულ ცოდნასა და უნარ ჩვევებს, გარკვეულ საზღვრებში ორთოპედიული დახმარების აღმოსაჩენად.

3. მოდულის ამოცანები:მოდულის მიმდინარეობის დროს, ყურადღება უნდა მიექცეს ძვალ-სახსართა სისტემის ტრავმულ დაზიანებაზე, განსაკუთრებით კომბინირებული და შერწყმული ტრავმების დროს. რეზიდენტს საშუალება უნდა მიეცეს შეისწავლოს ორთოპედიული ქირურგიის ძირითადი ასპექტები და პარალელურად აითვისოს საგნის თეორიული ნაწილი. დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ძვალ-სახსართა სისტემის დაზიანებათა რადიოლოგიური კვლევის მეთოდებს, ორთოპედიული ტრავმების მართვას.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდებიმოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
რბილი ქსოვილების ტრავმა – დაჟეჟილობა, ექსკორიაცია, ჭრილობები. სახსრის ტრავმული დაზიანება – ღრძობა, პოსტტრავმული ართრიტი, ჰემართროზი, სახსრის კუნთოვანი – იოგოვანი აპარატის დაზიანება – მხრის, იდაყვის, სხივ-მაჯის, მენჯ-ბარძაყის, მუხლის და კოჭ-წვივის. სხვადასხვა ლოკალიზაციის მოტეხილობები – ზედა და ქვედა კიდურები, მენჯი.	რბილი ქსოვილების ტრავმის დიაგნოსტიკა, ჭრილობის პირველადი ქირურგიული დამუშავება, შეხვევა, მონიტორინგი. ამოვარდნილობის ჩასწორება – მხარი, წინამხარი, სხივ-მაჯის სახსარი, ბარძაყის, წვივი, კვირისტავი, ტერფი. იმობილიზაცია რბილი და თაბაშირის ნახვევით. სახსრის პუნქცია ჰემართროზის დროს. მოტეხილობის კლინიკო-რენტგენოლოგიური დიაგნოსტიკა. იმობილიზაცია – არტაშნით, რბილი დაჭიმვით, თაბაშირის ნახვევით.	იხ. დანართი	რეზიდენტის პრაქტიკული აქტიუობა და თეორიული მზადების შედეგები ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში
	ოსტეოტომია, ოსტეოსინთეზი,	იხ. დანართი	

	სეკვესტრექტომია, ძვალშიგა ფიქსაცია, ძვლის პლასტიკა, ძვლის რეზექცია, ართროტომია, ართროპლასტიკა, ართროდეზი		
	ბარძაყის სახსრის შეცვლა	იხ. დანართი	

მუხლი 18. მოდული 2.7. მოდულის დასახელება პლასტიკური ქირურგია

1.მოდულის ხანგრძლივობა - 1 თვე.

2.მოდულის მიზანი-პლასტიკური ქირურგიის მოდულის მიზანია რეზიდენტს, ქირურგიული ტექნიკის გამოყენებით შეასწავლოს, სხეულის ფუნქციისა და ვიზუალური ელემენტების კორექცია. პლასტიკური ქირურგიის მოდულის გავლისას რეზიდენტმა უნდა აითვისოს როგორც კოსმეტიკური, ისე რეკონსტრუქციული ტექნიკის ძირითადი ელემენტები და მათი ადეკვატური გამოყენების თავისებურებები.

3.მოდულის ამოცანები-რეზიდენტმა შეძლოს კოსმეტიკური და რეკონსტრუქციული ელემენტების გამოყენების მიზანშეწონილობის განსაზღვრა ქირურგიული პრაქტიკის დროს. გარდა ამისა, რეზიდენტი უნდა დაეუფლოს ქირურგიული ტექნიკის ძირითად ელემენტებს, მათი შემდგომი პრაქტიკული გამოყენების მიზნით. აქცენტი უნდა გაკეთდეს კანის გადანერგვაზე და პლასტიკაზე, როგორც ქსოვილთა ადგილობრივი გადანაცვლების, ასევე თავისუფალი და სხვა მეთოდების გამოყენებით.მოდულის მიმდინარეობის პარალელურად, რეზიდენტმა უნდა გაიაროს ოტორინოლარინგოლოგიისა და ოფთალმოლოგიის მოდულები, თითოეული 2 კვირის ხანგრძლივობით. აღნიშნული მოდულების პროგრამა უნდა შედგეს მონაწილე დეპარტამენტის და დამტკიცდეს პროგრამის ხელმძღვანელის მიერ. ოტორინოლარინგოლოგიისა და ოფთალმოლოგიის კურსი ძირითადად თეორიულ ხასიათს ატარებს. განსაკუთრებული აქცენტი უნდა გაკეთდეს ტრავმული დაზიანებებისა და მათი კომპლექსური მართვის თავისებურებებზე.

4.შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები (რაოდენობის მითითებით)	დავალება
ოტორინოლარინგოლოგია დგება მონაწილე დეპარტამენტის მიერ, ამტკიცებს პროგრამის ხელმძღვანელი	კანის გადანერგვა, კანის პლასტიკა	თეორიული მოდულის შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
ოფთალმოლოგია დგება მონაწილე დეპარტამენტის მიერ, ამტკიცებს პროგრამის ხელმძღვანელი		პრაქტიკული საქმიანობა აღირიცხება სარეგისტრაციო ჟურნალში.

მუხლი 19. მოდული 2.8. მოდულის დასახელება - თორაკალური ქირურგია

1.ხანგრძლივობა - 1 თვე.

2.მოდულის მიზანია: გააცნოს რეზიდენტს გულმკერდის ორგანოების დაავადებების სიმპტომატოლოგია, მათი დიაგნოსტიკა და მკურნალობა, გულმკერდის ღრუში ოპერაციული ჩარევების სპეციფიკა და შესძინოს მას გარკვეული უნარ-ჩვევები.

3.მოდულის ამოცანებია: მისი გავლის შემდეგ რეზიდენტს შეეძლოს: გულმკერდის ორგანოების რენტგენოგრაფიების და ენტგენოტომოგრაფიების წაკითხვა და შედეგების სწორი ინტერპრეტაცია; გულმკერდის ყაფაზის, პლევრის ღრუს და ფილტვების დაზიანებების დიაგნოსტიკა და კონსერვატიული ან ქირურგიული მკურნალობის ჩვენებების დადგენა; პლევრის ღრუს პუნქციისა და დრენირების წარმოება; პლევრის ღრუს გამონადენის აქტიური ამოქაჩვის წარმოება; სხვადასხვა სახის თორაკოტომიური მიდგომების ჩატარება; პნევმორაფიის წარმოება; ზემო ღრუ ვენის სინდრომის გამომწვევი ონკოლოგიური მიზეზების (შუასაყარის სიმსივნეები, ფილტვის კიბო) დიაგნოსტიკა და მკურნალობის შერჩევა; გულის კუნთის ჭრილობის გაკერვის (კარდიორაფია) ქირურგიული პრინციპების ფლობა.

4.შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	დავალება
გულმკერდის ორგანოები	• გულმკერდის ორგანოების რენტგენოგრაფიების და რენტგენოტომოგრაფიების წაკითხვა და შედეგების სწორი ინტერპრეტაცია; • გულმკერდის ყაფაზის, პლევრის ღრუს და ფილტვების დაზიანებების დიაგნოსტიკა და კონსერვატიული ან ქირურგიული მკურნალობის ჩვენებების დადგენა; • პლევრის ღრუს პუნქციისა და დრენირების წარმოება; • პლევრის ღრუს გამონადენის აქტიური ამოქაჩვის წარმოება; • სხვადასხვა სახის თორაკოტომიური მიდგომების ჩატარება; • პნევმორაფიის წარმოება; • ზემო ღრუ ვენის სინდრომის გამომწვევი ონკოლოგიური მიზეზების (შუასაყარის სიმსივნეები, ფილტვის კიბო) დიაგნოსტიკა და მკურნალობის შერჩევა; • გულის კუნთის ჭრილობის გაკერვის (კარდიორაფია) ქირურგიული პრინციპების ფლობა.	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება და ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში. ინტენსიური თერაპიის პალატაში ჩატარებული საქმიანობის შესახებ, რეზიდენტი აკეთებს ჩანაწერებს სარეგისტრაციო ჟურნალში

მუხლი 20. პროფესიული მზადების მზადების III წელი

1.მოდულების რაოდენობა-7.

2.პროფესიული მზადების III(VSI)წლის მიზანია:მესამე წლის რეზიდენტი ფაქტობრივად უნდა ფლობდეს ყველა ძირითად ზოგადქირურგიულ უნარჩვევას და წლის განმავლობაში ცოდნას უნდა იღრმავებდეს სისხლძარღვთა ქირურგიული შემთხვევების მართვაში. ამავე დროს მან უნდა უზრუნველყოს, მისი უმცროსი კოლეგა რეზიდენტებისათვის ძირითადი ოპერაციული უნარ-ჩვევების და ტექნიკის ათვისებაში გარკვეული როლის შეტანა. III წლის რეზიდენტი უნდა ერკვეოდეს ბავშვთა ქირურგიის საკითხებში, ნეიროქირურგიაში, ასევე ქირურგიის სხვა სუბსპეციალობებში. დიპლომის შემდგომი მომზადების III წლის

განმავლობაში რეზიდენტი გადის 7 მოდულს, მათ შორის: სისხლძარღვთა ქირურგია (გადაუდებელი), ნეფროლოგია/უროლოგია, გინეკოლოგია, ტრანსპლანტოლოგია.

მუხლი 21. მოდული 3.1. მოდულის დასახელება სისხლძარღვთა ქირურგია (გადაუდებელი)

1. ხანგრძლივობა - 3 თვე.

2. მოდულის მიზანი: მოდულის მიზანია რეზიდენტს გააცნოს ურგენტული სისხლძარღვთა ქირურგიის ძირითადი პრინციპები, ამ დროს გამოყენებული დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის მეთოდები და ქირურგიული ტექნიკა. მოდულის მიზანია ხელი შეუწყოს რეზიდენტის მიერ ურგენტული ქირურგიის საბაზისო პრობლემების ათვისებას და ორიენტაციის უნარის ჩამოყალიბებას.

3. მოდულის ამოცანა: მისცეს რეზიდენტს ურგენტულ სისხლძარღვოვან შემთხვევებთან შეხების შესაძლებლობა, რათა ხელი შეუწყოს მის კლინიკურ აზროვნებას, და ორიენტაციის უნარის ჩამოყალიბებას.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები (რაოდენობის მითითებით)	დავალება
• სისხლძარღვთა დაავადებების სიპტომატოლოგიის აღწერა; • გადაუდებელი სისხლძარღვთა ქირურგიის ორგანიზაციისა და მართვის პრინციპები • მწვავე და ქრონიკული სისხლძარღვოვანი შემთხვევების დიფ. დიაგნოსტიკა • კიდურების კრიტიკული იშემიისთვის საჭირო სამკურნალო პრეპარატების მოქმედების მექანიზმის, დოზირების და ფარმაკოდინამიკის ცოდნის ფლობა	• პაციენტის ზოგადი დათვალიერება, ფიზიკალური გასინჯვა, ანამნეზის შეგროვება, სამედიცინო დოკუმენტაციის სწორი შევსება; • კიდურების ულტრაბგერითი დოპლეროგრაფიის ჩატარება და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია; • კიდურების ტრანსკუტანური ოქსიმეტრიის (თკპო2) ჩატარება და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია; • კიდურების ქრონიკული არტერიული და კრიტიკული იშემიის სტადიების დადგენა (ფონტენის კლასიფიკაციით) ფიზიკალური გასინჯვით, კლინიკური ნიშნებით და არაინვაზიური გამოკვლევების მონაცემებით; • კიდურის მწვავე არტერიული გაუვალობის სტადიის დადგენა ტრანსატლანტიკური საერთაშორისო ასოციაციების შემთანხმებული კომიტეტის (TASC) კლასიფიკაციით; • კიდურის მწვავე არტერიული გაუვალობის გამომწვევი მიზეზის დადგენა და მისი მკურნალობა; • კიდურების სისხლძარღვების მაოკლუზირებელი პროცესის და ტრავმის ლოკალიზაციის დადგენა ფიზიკალური გასინჯვით, კლინიკური ნიშნებით და არაინვაზიური გამოკვლევების მონაცემებით; • კიდურების კრიტიკული იშემიის მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; კრიტიკული იშემიის დროს ტკივილის კონტროლი; • კიდურების კრიტიკული იშემიის მედიკამენტოზური მკურნალობა; • კიდურების კრიტიკული იშემიის დროს პროსტანოიდების ინტრავენური ინფუზიის ჩატარება; • კიდურების კრიტიკული იშემიის ანტიკოაგულანტური და თრომბოლიზური თერაპია	რეზიდენტის პრაქტიკული აქტივობა და თეორიული მზადების შედეგები ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში

	ჰემოსტაზის ლაბორატორული კონტროლით; • იშემიური კიდურის რევასკულარიზაციის (რეპერფუზიის ან “ჩართვის“) სინდრომის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა; • კიდურების კრიტიკული იშემიის მკურნალობის შეფასება ფიზიკალური გასინჯვით, კლინიკური ნიშნებით და არაინვაზიური გამოკვლევების მონაცემებით; • კრიტიკული იშემიის დროს პირველადი ამპუტაციის ჩვენების დადგენა; • კიდურის ამპუტაციის დონის დადგენა არაინვაზიური სისხლძარღვოვანი დიაგნოსტიკის მეთოდებით (დოპლეროგრაფია, ტრანსკუტანური ოქსიმეტრია); • კიდურის იშემიის ხანგრძლივობასგან დამოკიდებული ქირურგიული ჩარევის წარმატების ან წარუმატებლობის პროგნოზირება; • კრიტიკული იშემიის და მწვავე არტერიული გაუვალობის დროს რევასკულარიზაციის ტაქტიკის არჩევა; • ქირურგიული ჩარევის შემდეგ რეკონსტრუირებული არტერიული სეგმენტის გამავლობის დადგენა არაინვაზიური სისხლძარღვოვანი დიაგნოსტიკის მეთოდებით (დოპლეროგრაფია, დუპლექსსონოგრაფია); • ქვემო კიდურების ვენური უკმარისობის სტადიის დადგენა CEAP -ის კლასიფიკაციის მიხედვით; • ქვემო კიდურების ღრმა ვენების, ქვემო ღრუ და თეძოს ვენების თრომბოზის განვითარების გამომწვევი მიზეზების და რისკ-ფაქტორების დადგენა, ანტითრომბული პროფილაქტიკა; • ზემო კიდურების ღრმა ვენების და იდლიის-ლავიწქვეშა ვენური სეგმენტის (პეჯეტ-შრეტერის სინდრომი) თრომბოზის განვითარების გამომწვევი მიზეზების დადგენა, ანტითრომბული პროფილაქტიკა; • მემკვიდრული და შეძენილი თრომბოფილიების კლინიკურ-ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, თრომბოზების განვითარების პროფილაქტიკა, მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; • ზემო ღრუ ვენის სინდრომის გამომწვევი მიზეზების დადგენა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; • ღრმა ვენების თრომბოზის და ფილტვის არტერიის ემბოლიის განვითარების პროფილაქტიკა სხვადასხვა კლინიკურ სიტუაციებში რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით (ქირურგიული ოპერაცია, ორსულობა, ონკოლოგიური დაავადება და სხვ.); • ქვემო კიდურების ღრმა ვენების თრომბოზის დიაგნოსტიკა ფიზიკალური გასინჯვით,	
--	---	--

	დიფერენციული დიაგნოსტიკა; • ღრმა ვენური თრომბოზების დიაგნოსტიკა ულტრაბგერითი დოპლეროგრაფიით და დუპლექსონოგრაფიით; • ვენის სანათურში განლაგებული თრომბული მასის ემბოლოგენობის (“მოტივტივე” თრომბი) დადგენა დუპლექსონოგრაფიით; • ქვემო ღრუ ვენაში ფილტრის ჩაყენების ჩვენების დადგენა; ბარძაყის, თეძოს და ქვემო ღრუ ვენების მწვავე თრომბოზის ქირურგიული მკურნალობის (თრომბექტომია, გადაკვანძვა, პლიკაცია) ჩვენების დადგენა; • ღრმა ვენების თრომბოზის და ფილტვის არტერიის ემბოლიის დროს ანტიკოაგულანტური და თრომბოლიზური თერაპიის ჩატარება ჰემოსტაზის ლაბორატორიული კონტროლით; • ფილტვის არტერიის ემბოლიის დიაგნოსტიკა კლინიკური ნიშნებით, რენტგენოლოგიური და რენტგენოკონტრასტული (ანგიოპულმონოგრაფია) გამოკვლევებით; • კიდურების ვენური ფლემაზიის მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; კანქვეშა ვენების მწვავე თრომბოფლებიტის მკურნალობა; • დიდი საჩინო ვენის აღმავალი თრომოფლებიტის ქირურგიული მკურნალობა (ლიგირება საფენო-ფემორალური შერთულის არეში). • ატრავმული ქირურგიული ინსტრუმენტების, საკერი მასალის და სპეციალური კათეტერების (ზონდების) სწორი შერჩევა კონკრეტულ საოპერაციო სიტუაციაში; • კიდურების მაგისტრალური და პერიფერიული სისხლძარღვების ტრავმული დაზიანებების (ბლავგი ტრავმა, იატროგენული დაზიანება, ნახვლეტი და ცეცხლნასროლი ჭრილობების) დიაგნოსტიკა ფიზიკალური გასინჯვით და არაინვაზიური გამოკვლევებით; • დაჭიმული, მოპულსირე ჰემატომების, ცრუ და ჭეშმარიტი არტერიული ანევრიზმების დიფერენციული დიაგნოსტიკის ჩატარება; • ტრავმის შედეგად მწვავედ განვითარებული არტერიო-ვენური შერთულის დიაგნოსტიკა; • სისხლძარღვთა იზოლირებული (არტერიული, ვენური) და კომბინირებული (არტერიო-ვენური) ტრავმის დიფერენციული დიაგნოსტიკა; • სისხლძარღვოვან ტრავმასთან კომბინირებული პერიფერიული ნერვის დაზიანების დიაგნოსტიკა; • ძვლების მოტეხილობით გამოწვეული კიდურების მაგისტრალური და პერიფერიული სისხლძარღვების დაზიანების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; • პაციენტის ზოგადი მდგომარეობის (სისხლის	
--	--	--

	დანაკარგი, ჰემოდინამიკა) და დაზიანებული კიდურის ქსოვილების სიცოცხლისუნარიანობის შეფასება, მკურნალობის (კონსერვატიული, ქირურგიული) ტაქტიკის არჩევა, ჩვენებების დადგენა; • მუცლის ღრუს შემავალი ჭრილობების და ბლაგვი ტრავმის გამო წარმოებული ლაპარატომიის ღროს მაგისტრალური სისხლძარღვების (მუცლის აორტა, ღრუ ვენა, მათი ვისცერალური და პარიეტალური ტოტები), ჯორჯლის სისხლძარღვების, მცირე მენჯის ვენური წნულების რეგიზიის ჩატარება; • ბრაქიოცეფალური სისხლძარღვების ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკა; გულმკერდის აორტის ბლაგვი ტრავმის კლინიკური და რენტგენოლოგიური დიაგნოსტიკის ჩატარება; • ღუნდულოს არტერიების დაზიანების დადგენა; • კიდურების მაგისტრალურ და პერიფერიულ სისხლძარღვებთან ქირურგიული მიდგომების წარმოება; • თეძოს მაგისტრალურ სისხლძარღვებთან და ღუნდულოს არტერიებთან ქირურგიული მიდგომების წარმოება; • ლავიწქეშა-ილდიის სისხლძარღვებთან და საძილე არტერიებთან ქირურგიული მიდგომების წარმოება; • ინტრაოპერაციული ანგიოგრაფიის წარმოება; • თრომბემბოლექტომიის წარმოება პირდაპირი მეთოდით და ბალონური კათეტერით; • ბალონური კათეტერის გამოყენება (ინტრაოპერაციულად) როგორც სისხლძარღვიდან მაგისტრალური სისხლდენის შეჩერების საშუალება; დიდი საჩინო ვენის გამოყოფა, ამოკვეთა და დამუშავება აუტოვენური ტრანსპლანტატის დამზადების მიზნით; • დაზიანებული სისხლძარღვების მთლიანობის აღდგენა სხვადასხვა მეთოდით: – სისხლძარღვის კედლის დეფექტზე ნაკერის დადება; – ანასტომოზები “ბოლო-ბოლოში”, “ბოლო-გვერდში”, “გვერდი-გვერდში”; – არაპირდაპირი პლასტიკა (ნაფლეთის ჩაკერება); – რეზექცია ანასტომოზირებით “ბოლო-ბოლოში”; – რეზექცია პროტეზირებით (აუტოტრანსპლანტატით, სინთეტიური პროტეზით); • სხვადასხვა ექსტრანატომიური შუნტირების წარმოება (ჯვარედინა ბარდაყ-ბარდაყის , ილდია-ბარდაყის, თეძო – ბარდაყის დამხურავი ხერელის გავლით); • ღუნდულოს არტერიის დაზიანების ქირურგიული მკურნალობა; • არტერიის ლიგირება, ვენის ლიგირება ან პლიკაცია; • აღდგენილი სისხლძარღვიდან აროზიული	
--	---	--

	სისხლდენის პროფილაქტიკა და ქირურგიული მკურნალობა; • წვივის წინა, უკანა და ლატერალური კუნთოვანი ბუდეების დეკომპრესიული ფასციოტომიის ჩატარება (კუნთების ნეკროზის შემთხვევაში მათი ამოკვეთით); • ბარძაყის დეკომპრესიული ფასციოტომიის ჩატარება; • წინამხრის და მტევნის დეკომპრესიული ფასციოტომიის ჩატარება; • ტერფის თითების ტრანს- და მეტატარზალური ამპუტაციის ჩატარება; • ქვემო კიდურის ამპუტაციების ჩატარება წვივის და ბარძაყის დონეზე; • მტევნის თითების და მეტეკარპალური ამპუტაციის ჩატარება; • ზემო კიდურის ამპუტაციის ჩატარება წინამხრის და მხრის დონეზე; • ტრავმული არტერიული და არტერიო-ვენური ანევრიზმის ამოკვეთა სისხლძარღვის აღდგენით პლასტიკის სხვადასხვა მეთოდებით; • მენჯის ვენური წნულების დაზიანების დროს პროფუზული სისხლდენის შეჩერება ტამპონირებით; • თეძოს ძვლების მოტეხილობით გამოწვეული რეტროპერიტონეალური ჰემატომების მკურნალობის (კონსერვატიული, ქირურგიული, ენდოვასკულარული) ტაქტიკის შერჩევა; • მუცლის ღრუს მაგისტრალური სისხლძარღვებიდან (აორტა, ღრუ ვენა, თეძოს არტერიები და ვენები) სისხლდენის კონტროლი ატრავმული დამჭერით, ბალონური კათეტერით, მექანიკური ზეწოლით, ტამპონირებით).	
--	--	--

მუხლი 22.მოდული 3.2. მოდულის დასახელება - უროლოგია/ნეფროლოგია

1.ხანგრძლივობა-2 თვე.

2.მოდულისმიზანი: აღნიშნულ პერიოდში ნეფროლოგია/უროლოგიის ქირურგიულ კლინიკაში რეზიდენტი გადის როტაციას, მოდულის ძირითადი მიზანია ცოდნის გაღრმავება და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების შემდგომი დახვეწა და სრულყოფა.

3.მოდულის ამოცანებია: მოდულით განსაზღვრული მიზნის მისაღწევად, რეზიდენტი გადის თეორიულ კურსს ნეფროლოგია/უროლოგიაში ქირურგიული დაავადებების შესასწავლად. ანუ აგრძელებს, ზოგადი ქირურგიის III მოდულში დაწყებულ საკითხთა შესწავლას. პრაქტიკული ნაწილიდან რეზიდენტს, მოდულის დასრულების შემდეგ უნდა შეეძლოს: ცისტოსკოპიის წარმოება; შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია; ეპიცისტომის დადება; სხვადასხვა სახის უროგრაფიების წარმოება და შედეგების ინტერპრეტაცია; რენალური ჰიპერტენზიების გამომწვევი მიზეზების კლინიკურ-ლაბორატორული დიაგნოსტიკა, დიფერენციული დიაგნოსტიკა; თირკმლის უკმარისობის კლინიკურ-ლაბორატორული დიაგნოსტიკა; შარდსაწვეთის ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკა და მისი აღდგენის ტექნიკის ფლობა; ჰემოდიალიზის არტერიო-ვენური შერთულის და შუნტების წარმოება; თირკმლის რეზექციის და ნეფრექტომიის წარმოება; პრიაპიზმის კონსერვატიული და ქირურგიული მკურნალობა. მოდულის პრაქტიკული ნაწილის სირთულე გამომდინარეობს თვით ოპერაციათა ჩამონათვალის მეტად რთული

სტრუქტურით და მიღწევადობით. გარდა აღნიშნულისა, რეზიდენტმა უნდა აითვისოს პრიაპიზმის კონსერვატიული და ქირურგიული მკურნალობა. ოპერაციული აქტიუობა შესაძლებელია პარმონიზებულ იყოს ლაბორატორიულ სამუშაოსთან, რომლის ბაზებად გამოიყენება თსსუ-ის პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ცენტრი, ასევე თსსუ-ის ტოპოგრაფიული ანატომიის, ოპერაციული ქირურგიისა და კლინიკური ანატომიის მიმართულებები.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	დავალება
შარდ-სასქესო სისტემის დაავადებები	• ცისტოსკოპიის წარმოება; • შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია; • ეპიცისტოტომის დადება; • სხვადასხვა სახის უროგრაფიების წარმოება და შედეგების ინტერპრეტაცია; • რენალური ჰიპერტენზიების გამომწვევი მიზეზების კლინიკურ-ლაბორატორული დიაგნოსტიკა, დიფერენციული დიაგნოსტიკა; • თირკმლის უკმარისობის კლინიკურ-ლაბორატორული დიაგნოსტიკა; • შარდსაწვეთის ტრავმული დაზიანების დიაგნოსტიკა და მისი აღდგენის ტექნიკის ფლობა; • ჰემოდიალიზის არტერიო-ვენური შერთულის და შუნტების წარმოება; • თირკმლის რეზექციის და ნეფრექტომიის წარმოება; • პრიაპიზმის კონსერვატიული და ქირურგიული მკურნალობა.	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს. თეორიული მასალა ფასდება და ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში. ინტენსიური თერაპიის პალატაში ჩატარებული საქმიანობის შესახებ, რეზიდენტი აკეთებს ჩანაწერებს სარეგისტრაციო ჟურნალში

მუხლი 23. მოდული 3.3. მოდულის დასახელება - ტრანსპლანტოლოგია

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 1 თვე.

2. მოდულისმიზანი- რეზიდენტს გააცნოს ორგანოთა გადანერგვის ძირითადი პრინციპები, ქირურგიული ტექნიკა, იმუნოლოგიური ასპექტები და გამოსავალი, რეზიდენტის მოვალეობას არ შეადგენს ორგანოთა გადანერგვის ოპერაციების წარმოება და გადანერგილი ორგანოს მქონე ავადმყოფის პოსტოპერაციული მართვა. მოდული მიზნად ისახავს ტრანსპლანტოლოგიის საბაზისო პრობლემების თეორიულ ათვისებას და ორიენტაციის უნარის ჩამოყალიბებას.

3. მოდულის ამოცანები: ტრანსპლანტოლოგიის შესავალი კურსის გაცნობის შემდეგ, რეზიდენტმა უნდა შეისწავლოს რენული ტრანსპლანტაციის ძირითადი ასპექტები. დონორის შერჩევის პრინციპები, ოპერაციული ტექნიკა და იმუნური კონფლიქტის მართვა. თანამედროვე მოთხოვნებიდან გამომდინარე, მიზანშეწონილია, ასევე, ღვიძლის გადანერგვის საკითხების შესწავლა. დიდი მნიშვნელობა აქვს რეზიდენტი გაეცნოს სტრანსპლანტოლოგიის ორგანიზაციული უზრუნველყოფის საკითხებს როგორც არსებულ პირობებში, ასევე ევროპული ქვეყნების გამოცდილების გათვალისწინებით.

4. შესასასწავლი საკითხების ჩამონათვალი და მოდულის შეფასების მეთოდები მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	შეფასების მეთოდები
ტრანსპლანტოლოგიის შესავალი კურსის გაცნობის შემდეგ, რეზიდენტმა უნდა შეისწავლოს რენული ტრანსპლანტაციის ძირითადი ასპექტები. დონორის შერჩევის პრინციპები, ოპერაციული ტექნიკა და იმუნური კონფლიქტის მართვა. თანამედროვე მოთხოვნებიდან გამომდინარე, მიზანშეწონილია, ასევე ღვიძლის გადანერგვის საკითხების შესწავლაც. დიდი მნიშვნელობა აქვს, რეზიდენტი გაეცნოს ტრანსპლანტოლოგიის ორგანიზაციული უზრუნველყოფის საკითხებს, როგორც არსებულ პირობებში, ასევე ევროპული ქვეყნების გამოცდილების გათვალისწინებით.	რეზიდენტის თეორიული მზადების შედეგები ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში

მუხლი 24. მოდული 3.4 მოდულის დასახელება - ბავშვთა ქირურგია

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 1 თვე.
2. მოდულის მიზანია - ბავშვთა ქირურგია ანუ პედიატრიული ქირურგია წარმოადგენს ქირურგიულ სუბსპეციალობას, რომელიც მოიცავს ნაყოფის, ახალშობილის, ბავშვთა და მოზარდთა ასაკის ქირურგიას. აღნიშნული დარგის შესწავლა ზოგადი ქირურგიისათვის მიზნად ისახავს სწორედ იმ თავისებურებების შესწავლას, რომელიც ზემოთ ჩამოთვლულ ასაკობრივ ჯგუფებში შედის და ხშირად გადაუდებელი დახმარების აღმოჩენას სასიცოცხლო მნიშვნელობა ენიჭება ადამიანის გადასარჩენად. ბავშვთა ქირურგიის მომზადება წარმოუდგენელია ზოგადი ქირურგიის რეზიდენტურის გარეშე, ამდენად, აღნიშნული მოდული, ზოგადქირურგიული მზადების ინტეგრალურ ნაწილად უნდა ჩაითვალოს.
3. მოდულისამოცანები: ბავშვთა ქირურგია სმოდულის მიზნის მისაღწევად, რეზიდენტმა უნდა შეიძინოს საბაზისო ცოდნა და სათანადო უნარ-ჩვევები რათა, შესძლოს გადაუდებელი აუცილებლობის შემთხვევაში ქირურგიული დახმარების აღმოჩენა.
4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
შინაგან ორგანოთა თანდაყოლილი მალფორმაციები (შარდის ბუშტის ჰიგრომა, საელაპავის ატრეზია და ტრაქეო-ეზოფაგური ფისტულა, ჰიპერტროფული პილოროსტენოზი,	აპენდექტომია; ოპერაციები კუჭზე, წვრილ ნაწლავზე და მსხვილ ნაწლავზე	იხ. დანართი	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული და თეორიულ მომზადების დონეს.

ინტესტინური ატრეზია, ნეკროზული ენტეროკოლიტი, მეკონიური გაუვალობა, ჰირშპრუნგის დაავადება, დახშული ანუსი, სათესლის დაშვების შეფერხება და ა.შ. ბავშვთა ქირურგიის კომპეტენციას განეკუთვნება ასევე მუცლის კედლის დეფექტები: ომფალოცელე, გასტროსხიზი, თიაქრები; გულმკერდის დეფორმაციები; ბავშვთა ასაკის სიმსივნეები: ნეირობლასტომა, Wilms-ის სიმსივნე, რაბდომიოსარკომა, ღვიძლის კიბო, ტერატომა			
--	--	--	--

მუხლი 25. მოდული 3.5 მოდულის დასახელება- სისხლძარღვთა ქირურგია (გეგმიური)

1. ხანგრძლივობა 2 თვ.

2. მოდულის მიზანია მომავალ სისხლძარღვთა ქირურგს გააცნოს სისხლძარღვთა დაავადებების მქონე პაციენტებთან, სისხლძარღვოვან განყოფილებაში მუშაობის სპეციფიკა, რეზიდენტისთვის სისხლძარღვთა ქირურგიაში აუცილებელი თეორიული ცოდნის მიღება, სისხლძარღვთა ქირურგიაში გამოყენებული სადიაგნოსტიკო საშუალებების გაცნობა, ურგენტულ სიტუაციებში მათი გამოყენება.

3. მოდულის ამოცანები: მოდულის ამოცანას წარმოადგენს ანგიოლოგიასა და სისხლძარღვთა ქირურგიაში აუცილებელი ბაზისური თეორიული ცოდნის შეძენა და განმტკიცება და სისხლძარღვთა ქირურგიისათვის აუცილებელი მინიმალური პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ათვისება.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	დავალება
1. ანატომია 1.1 მაგისტრალური, პერიფერიული და ორგანოთა სისხლძარღვების ტოპოგრაფიული ანატომია:	ფიზიკალური გასინჯვა • პალპაცია; • აუსკულტაცია. ლაბორატორული გამოკვლევები • კოაგულოგრამის მაჩვენებლების	რეზიდენტი ს პრაქტიკუ ლი აქტივობა

1.2 მაგისტრალური, პერიფერიული და ორგანოთა სისხლძარღვების ქირურგიული ანატომია: • ქირურგიული მიდგომები; • მაგისტრალური, პერიფერიული და ორგანოთა სისხლძარღვების ანატომიური ვარიანტები; • მაგისტრალური, პერიფერიული და ორგანოთა სისხლძარღვების თანდაყოლილი ანომალიური განვითარება; 1.3 მაგისტრალური, პერიფერიული და ორგანოთა სისხლძარღვების რენტგენანატომია. 2. ჰემოდინამიკა • ჰიდროდინამიკის და ჰემოდინამიკის ძირითადი ფიზიკური კანონები; • გულისშიდა ჰემოდინამიკა; • არტერიული ჰემოდინამიკა; • ვენური ჰემოდინამიკა; • ლიმფოდინამიკა; • მიკროცირკულატორული ჰემოდინამიკა; • სხვადასხვა ორგანოთაშიდა ჰემოდინამიკა; • სისხლის ნაკადის და პერიფერული წინააღმდეგობის განაწილება დიდ და მცირე სისხლის მიმოქცევის წრეებში; • სისხლის ნაკადი და წნევა ნორმალურ და სტენოზირებულ სისხლძარღვებში; • კრიტიკული არტერიული სტენოზი; • არტერიო-ვენური ფისტულის ჰემოდინამიკა; • “დასესხების” და “გაქურდვის” ჰემოდინამიკური ფენომენები. 3. სისხლძარღვის კედლის ბიოლოგია • ემბრიოლოგია; • მორფოლოგია; • ბიოქიმია; • ენდოთელიუმის ფუნქცია/დისფუნქცია; • სისხლძარღვის კედლის ტონუსი და მისი რეგულაცია. 4. ათეროსკლეროზი (ზოგადი საკითხები) • ეთიოლოგია;	შეფასება და ინტერპრეტაცია; • ლიპიდური ცვლის მანევრებლების შეფასება და ინტერპრეტაცია; • ვაზოაქტიური ჰორმონების მანევრებლების შეფასება და ინტერპრეტაცია; • სისხლძარღვთა ანთებითი დაავადებებისათვის დამახასიათებელი ლაბორატორული ტესტების მანევრებლების შეფასება და ინტერპრეტაცია. არაინვაზიური დიაგნოსტიკა • ულტრაბგერითი დოპლეროგრაფია□; • დუპლექსსონოგრაფია□; • ტრანსკუტანური ოქსიმეტრია**; • ლაზერული ფლოუმეტრია**; • ბირთვულ-მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევა (ანგიოგრაფია) **; • სპირალური კომპიუტერული გამოკვლევა (ანგიოგრაფია) **; შენიშვნა: □ - გამოკვლევის მეთოდის სრული ათვისება აუცილებელია; ** - საკმარისია გამოკვლევის მეთოდის პრინციპების შესწავლა, მონაცემების შეფასება და ინტერპრეტაცია. სისხლძარღვთა დაავადებების რენტგენოკონტრასტული (ანგიოგრაფიული) დიაგნოსტიკა. 1. სტანდარტული ანგიოგრაფია□: - აორტო-არტერიოგრაფია; - ფლუბოგრაფია. 2. დიგიტალური (სუბსტრაქციული) ანგიოგრაფია**. შენიშვნა: □ - გამოკვლევის მეთოდის სრული ათვისება აუცილებელია; ** - საკმარისია გამოკვლევის მეთოდის პრინციპების შესწავლა, მონაცემების შეფასება და ინტერპრეტაცია. სისხლძარღვშიდა ინტერვენციები 1. ცენტრალური ვენების (ბარძაყის, ლავიწქეშა, შიდა საუღლვე) კათეტერიზაცია□; 2. ბარძაყის და მხრის არტერიების კათეტერიზაცია□; 3. კათეტერით მიმართული თრომბოლიზისი□; 4. კავა-ფილტრების ჩაყენება□; 5. სისხლძარღვების ბალონური ანგიოპლასტიკა**; 6. სისხლძარღვოვანი ანომალური და შეძენილი პათოლოგიური წარმონაქმნების	და თეორიული მზადების შედეგები ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში
---	---	--

• პათომორფოლოგია; • პათოგენეზი; • რისკ-ფაქტორები, სკრინინგი, პრევენცია. 5. სისხლძარღვის კედლის არათეროსკლეროზული დაზიანებები (ზოგადი საკითხები) • აორტო-არტერიოპათიები (მარფანის სინდრომი, ეჰრლერ-დანლოსის სინდრომი, კისტოზური მედიალური ნეკროზი, ფიბროკუნთოვანი დისპლაზია, არტერიომეგალია, დაკლანილობა (კინკინგი); • აორტო-არტერიიტი, ვასკულიტები; • ადვენტიციალური კისტოზური დაავადება; • სისხლძარღვის კედლის ინფიცირება; • კოარქტაცია, ანევრიზმა, განშრევა; • დიამეტური მიკრო- და მაკროანგიპათია, არტერიის მედია შრის კალციფიკაცია (მენკენბერგის სკლეროზი); • სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები სისტემური დაავადებების დროს; • სისხლძარღვის კედლის სხივური დაზიანებები; • სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები ინტრავენურ ნარკოტიკებზე დამოკიდებულობის დროს; • სისხლძარღვების ექსტრავაზალური კომპრესია; • თანდაყოლილი არტერიული, ვენური და არტერიო-ვენური მალფორმაციები; • სისხლძარღვების თრომბოზები და ემბოლიები; • სისხლძარღვოვანი სიმსივნეები.	ემბოლიზაცია**; 7. სისხლძარღვის სანათურის სტენტირება**; 8. ენდოვასკულარული პროტეზირება**; 9. სისხლძარღვის მექანიკური რეკანალიზაცია**. შენიშვნა: □ - მეთოდის სრული ათვისება აუცილებელია; ** - საკმარისია მეთოდის პრინციპების შესწავლა. სისხლძარღვთა ქირურგიული ტექნიკის ათვისება (ექსპერიმენტულ ბაზაზე) 1. სისხლძარღვების გამოყოფა და მათი სანათურის კონტროლი (დამჭერებით ან ტურნიკებით); 2. ინტრაოპერაციული სისხლდენის კონტროლის მეთოდები; 3. არტერიოტომია/ვენოტომია; 4. სისხლძარღვის ნაკერის ტექნიკა: • “ბოლო ბოლოში”; • “ბოლო გვერდში”; • “გვერდი გვერდში”; • კედლის გვერდითი პლასტიკა. 5. სისხლძარღვების პროთეზირება და შუნტირება აუტო- და სინთეტური შემცვლევებით; 6. სისხლძარღვის რეპლანტაცია და რეიმპლანტაცია; 7. სისხლძარღვშიდა მანიპულაციები სხვადასხვა სახის კათეტერებით; 8. სისხლძარღვის რეკონსტრუქციის შეფასება: ელექტრომაგნიტური ფლოუმეტრიით; ინტრაოპერაციული ანგიოგრაფიით. 9. მიკროქირურგიული ტექნიკის შესწავლა საოპერაციო ლუპის და მიკროსკოპის გამოყენებით: • მცირე ყალიბის სისხლძარღვების პლასტიკა; • ინტერფასციკულარული ნეიროპლასტიკა. • პაციენტის ზოგადი დათვალიერება, ფიზიკალური გასინჯვა, ანამნეზის შეგროვება, სამედიცინო დოკუმენტაციის სწორი შევსება; • სისხლძარღვთა დაავადებების სიპტომატოლოგიის აღწერა; • გადაუდებელი სისხლძარღვთა ქირურგიის ორგანიზაციისა და მართვის პრინციპების ფლობა; • კიდურების ულტრაბგერითი დოპლეროგრაფიის ჩატარება და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია; • კიდურების ტრანსკუტანური ოქსიმეტრიის (Tcpo2) ჩატარება და მიღებული	
--	---	--

	შედეგების ინტერპრეტაცია; • კიდურების ქრონიკული არტერიული და კრიტიკული იშემიის სტადიების დადგენა (ფონტეინის კლასიფიკაციით) ფიზიკალური გასინჯვით, კლინიკური ნიშნებით და არაინვაზიური გამოკვლევების მონაცემებით; • კიდურის მწვავე არტერიული გაუვალობის სტადიის დადგენა ტრანსატლანტიკური საერთაშორისო ასოციაციების შემთანხმებული კომიტეტის (TASC) კლასიფიკაციით; • კიდურის მწვავე არტერიული გაუვალობის გამომწვევი მიზეზის დადგენა და მისი მკურნალობა; • კიდურების სისხლძარღვების მაოკლუზირებული პროცესის და ტრავმის ლოკალიზაციის დადგენა ფიზიკალური გასინჯვით, კლინიკური ნიშნებით და არაინვაზიური გამოკვლევების მონაცემებით.	
--	--	--

მუხლი 26. მოდული 3.6. მოდულის დასახელება გინეკოლოგია

1.მოდულის ხანგრძლივობა -1 თვე.

2. მოდულის მიზანი - ოპერაციული გინეკოლოგიის მოდული მიზნად ისახავს რეზიდენტმა შეისწავლოს ყველა ის ძირითადი პრინციპი და მიმართულება, რომელიც შესაძლებელია საჭირო გახდეს ზოგადი ქირურგიის პრაქტიკული მოდულები დროს. განსაკუთრებული აქცენტი უნდა გაკეთდეს გადაუდებელ მდგომარეობებზე, რომლებიც საჭიროებს ოპერაციულ მკურნალობას და ასევე სრულ სადიფერენციაციო მდგომარეობებზე, რომლებიც შეიძლება ჩაითვალოს მომიჯნავე ქირურგიულ მდგომარეობებად.

3.მოდულის ამოცანები: ზოგადი ქირურგიის მზადების გინეკოლოგიის მოდულის ამოცანაა ქალის რეპროდუქციული სისტემის ქირურგიული მდგომარეობების მართვის ძირითადი ასპექტების შესწავლა. ოპერაციულ გინეკოლოგიაში ყველაზე უფრო ხშირად წარმოებული ქირურგიული ინტერვენციების გაცნობა და მათი დიფერენციული დიაგნოსტიკა ჭეშმარიტ ქირურგიულ მდგომარეობებთან წარმოადგენს მეტად რთულ კლინიკურ შემთხვევებს, რასაც უდიდესი მნიშვნელობა უნდა მიენიჭოს ზოგადი ქირურგიის მომზადების დროს. განსაკუთრებული ადგილი უნდა დაეთმოს ასევე გინეკოლოგიურ ტრავმებს და მათი მართვის ელემენტებს, განსაკუთრებით, თუ აღნიშნული ტრავმები არ მოითხოვენ მონოპროფილურ მიდგომას. უხშირესად წარმოებული ქირურგიული ინტერვენციები გინეკოლოგიაში მოიცავს: ორსულობის ტერმინაციას, დილატაციასა და კიურეტაჟს, ჰისტერექტომიას, ოოფორექტომიას, მილის ლიგაციას, სადიაგნოზო ლაპაროტომიას, საშოს პლასტიკას და ვერტეპიშის ოპერაციას. ამ ჩამონათვალის გაცნობა რეზიდენტისათვის აუცილებლობას წარმოადგენს, თუმცა პრაქტიკული თვალსზრისით აუცილებელია მხოლოდ შიგნითა სასქესო ორგანოების ქირურგიის ტექნიკის ათვისება, რაც აუცილებელია ოპერაციის დროს თანმხვედრი პათოლოგიური პროცესების ლიკვიდაციისათვის

4.შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდებიმოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
ოპერაციული	ცერვიკსულ	იხ. დანართი	რეზიდენტის

გინეკოლოგია	დაზიანებათა სადიაგნოზო ტექნიკა – დილატაცია / კიურეტაჟი სალპინგექტომია – ოოფორექტომია საკვერცხის სოლისებული რეზექცია ტოტალური აბდომინური ჰისტერექტომია, საშოს პლასტიკა, მილის ლიგაცია, საშვილოსნოს გარე ორსულობა, საკვერცხის რუპტურა		პრაქტიკული აქტიუობა და თეორიული მზადების შედეგები ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში
	ქალის გარეთა სასქესო ორგანოების დაზიანებები		

მუხლი 27. მოდული 3.7. მოდულის დასახელება ნეიროქირურგია,

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 1 თვე.
2. მოდულის მიზანი - ნეიროქირურგია წარმოადგენს ერთ-ერთ ძირითად ქირურგიულ დისციპლინას, რის გამოც ზოგადი ქირურგიის მომზადება აუცილებლად უნდა ითვალისწინებდეს შესაბამისი ცოდნის მიღებას, რომელიც ფოკუსირებულია ცენტრალურ და პერიფერიულ ნერვულ სისტემის დაავადებებზე, ტრავმებზე და ამ სისტემის ქვემდებარე სტრუქტურებზე ინტერვენციაზე. მოდულის ფარგლებში მიღებული ცოდნის შესაბამისად, რეზიდენტმა უნდა მიიღოს ძირითადი ცოდნა ნეიროქირურგიულ ავადმყოფთა ოპერაციული და არაოპერაციული მართვის თავისებურებების შესახებ. არაოპერაციული მართვა მოიცავს მდგომარეობის შეფასებას, მკურნალობას, ინტენსიურ თერაპიას და რეაბილიტაციას ცენტრალური, პერიფერიული და ავტონომიური ნერვული სისტემის ელემენტების, მათ შორის ამ უკანასკნელთა დამხმარე სტრუქტურებისა და სისხლძარღვების დაავადებებისა და ტრავმების დროს.
3. მოდულის ამოცანები: რეზიდენტმა დასახული მიზნის მისაღწევად უნდა შესძლოს იმ პათოლოგიური პროცესების შეფასება და კორექცია, რომლებიც არღვევენ ან ცვლიან ნერვული სტრუქტურების ფუნქციონირებას. უნდა გამახვილდეს ყურადღება ტკივილის მართვის საკითხების შესწავლაზე.
4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ- ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
ცენტრალური ნერვული სისტემა (ნეიროქირურგია): რეზიდენტი უნდა გაეცნოს ბავშვთა და მოზრდილთა ასაკში ნერვული სისტემის	თავის მიდამოს ჭრილობის პირველადი ქირურგიული დამუშავება, თავის ქალას ძვალ- პლასტიკური ტრეპანაცია	იხ. დანართი	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი, აფასებს რეზიდენტის პრაქტიკული და

ქირურგიული, არაქირურგიული და სტერეოტაქტიკური რადიოქირურგიული მეთოდების გამოყენებით პაციენტის მართვის საკითხებს შემდეგი სტრუქტურების პათოლოგიათა დროს: თავის ტვინი, ტვინის გარსები, სისხლძარღვები, ქალას ფუძე, ინტრა და ექსტრაკრანიალური სისხლძარღვები, ზურგის ტვინი, ხერხემალი, კრანიალური და სპინალური ნერვები, პერიფერიული ნერვები.			თეორიული მომზადების დონეს. შეფასება ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში.
--	--	--	---

მუხლი 28. პროფესიული მზადების IV წელი

1. მოდულების რაოდენობა – 4.

2. პროფესიული მზადების IV წლის (VS II) მიზანი: მეოთხე წლის რეზიდენტი უკვე უნდა ავლენდეს ჩამოყალიბებული ექიმ ქირურგის კვალიფიკაციასა და უნარ-ჩვევებს. მას უნდა შეეძლოს მანიპულაციების წარმოება სისხლძარღვებზე, ასევე უნდა იცოდეს სისხლძარღვთა დაავადებების სიმპტომატოლოგია, სისხლძარღვთა დაავადებების დიაგნოსტიკაში გამოყენებული მეთოდები, ფლობდეს ამ მეთოდებს და შეეძლოს მათი მონაცემების ინტერპრეტაცია. მეოთხე წლის რეზიდენტმა უნდა იცოდეს სასწრაფო სისხლძარღვოვანი შემთხვევების დროს გამოყენებული მეურნალობის მეთოდები. ამდენად, მეოთხე წელს საკმარისი დრო უნდა დაეთმოს სისხლძარღვთა დაავადებების დიაგნოსტიკას, მათ შორის ფუნქციონალურ დიაგნოსტიკას. პროგრამის ხელმძღვანელი უშუალოდ უნდა მეთვალყურეობდეს მეოთხე წლის რეზიდენტის საქმიანობას. მეოთხე წლის რეზიდენტმა ასევე უნდა იცოდეს კარდიოქირურგიის ზოგადი პრინციპები. ასევე მან უნდა იცოდეს პოსტპერაციულ პირობებში ფიზიოლოგიური პარამეტრების შეფასება, ორგანოთა მოსალოდნელი უკმარისობის გამოვლენა და სხვადასხვა გართულებების მართვა. მეოთხე წლის რეზიდენტი მუშაობს მის უმცროს კოლეგებთან, ასევე ღიპლომამდელი განათლების ეტაპის მედიკოს სტუდენტებთან.

მუხლი 29. მოდული 4.1. მოდულის დასახელება სისხლძარღვთა ქირურგია (გეგმიური)

1. ხანგრძლივობა- 5 თვე.

2. მოდულის მიზანია: რეზიდენტის გააცნოს და შეასწავლოს სისხლძარღვთა დაავადებების სიმპტომატოლოგია, სისხლძარღვთა დაავადებების დიაგნოსტიკაში გამოყენებული მეთოდები, რათა იგი ფლობდეს ამ მეთოდებს და შეეძლოს მათი მონაცემების ინტერპრეტაცია. ამდენად, ამ მოდულის განმავლობაში საკმარისი დრო ეთმობა სისხლძარღვთა დაავადებების დიაგნოსტიკას, მათ შორის ფუნქციონალურ დიაგნოსტიკას.

3. მოდულის ამოცანები: დასახული მიზნის მისაღწევად რეზიდენტმა საფუძვლიანად უნდა აითვისოს სისხლძარღვოვანი ავადმყოფის სრული გამოკვლევა (მათ შორის ანამნეზის შეკრება, ფიზიკალური კვლევა და კვლევის სპეციალური მეთოდები). რეზიდენტი უნდა დაეუფლოს სისხლძარღვოვან კლინიკაში გამოყენებულ სადიაგნოსტიკო აპარატურას, მასთან მუშაობის პრონციპებს, სისხლძარღვოვანი გამოკვლევების შედეგების ინტერპრეტაციას.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	დავალება
- ულტრაბერითი დოპლეროგრაფია□; - დუპლექსონოგრაფია□; - ტრანსკუტანური ოქსიმეტრია - ლაზერული ფლოუმეტრია - ბირთვულ-მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევა (ანგიოგრაფია) - სპირალური კომპიუტერული გამოკვლევა (ანგიოგრაფია)	• კიდურების კრიტიკული იშემიის მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; • კრიტიკული იშემიის დროს ტიპიური კონტროლი; • კიდურების კრიტიკული იშემიისთვის საჭირო სამკურნალო პრეპარატების მოქმედების მექანიზმის, დოზირების და ფარმაცოლოგიის ცოდნის ფლობა; • კიდურების კრიტიკული იშემიის მედიკამენტოზური მკურნალობა; • კიდურების კრიტიკული იშემიის დროს პროსტანოიდების ინტრავენური ინფუზიის ჩატარება; • კიდურების კრიტიკული იშემიის ანტიკოაგულანტური და თრომბოლიზური თერაპია ჰემოსტაზის ლაბორატორული კონტროლით; • იშემიური კიდურის რევასკულარიზაციის (რეპერფუზიის ან “ჩართვის”) სინდრომის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა; • კიდურების კრიტიკული იშემიის მკურნალობის შეფასება ფიზიკალური გასინჯვით, კლინიკური ნიშნებით და არაინვაზიური გამოკვლევების მონაცემებით; • კრიტიკული იშემიის	მოდულის მიმდინარეობის დროს, ლოკალური ხელმძღვანელი და ზედამხედველი ექიმი აფასებენ რეზიდენტის პრაქტიკული მომზადების დონეს.

	დროს პირველადი ამპუტაციის ჩვენების დადგენა; • კიდურის ამპუტაციის დონის დადგენა არაინვაზიური სისხლძარღვოვანი დიაგნოსტიკის მეთოდებით (დოპლეროგრაფია, ტრანსკუტანური ოქსიმეტრია); • კიდურის იშემიის ხანგრძლივობასგან დამოკიდებული ქირურგიული ჩარევის წარმატების ან წარუმატებლობის პროგნოზირება; • კრიტიკული იშემიის და მწვავე არტერიული გაუვალობის დროს რევასკულარიზაციის ტაქტიკის არჩევა; • ქირურგიული ჩარევის შემდეგ რეკონსტრუირებული არტერიული სეგმენტის გამავლობის დადგენა არაინვაზიური სისხლძარღვოვანი დიაგნოსტიკის მეთოდებით (დოპლეროგრაფია, დუპლექსსონოგრაფია); • ულტრაბგერითი დოპლეროგრაფია□; • დუპლექსსონოგრაფია□; • ტრანსკუტანური ოქსიმეტრია; • ლაზერული ფლოუმეტრია • ბირთვულ-მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევა (ანგიოგრაფია) • სპირალური კომპიუტერული გამოკვლევა (ანგიოგრაფია);	
--	--	--

მუხლი 30. მოდული 42. მოდულის დასახელება - კარდიოქირურგია

1. ხანგრძლივობა - 2 თვე.

2. მოდულის მიზანი: კარდიოქირურგიის მოდულის მიზანია წინა წლებში მიღებული ცოდნის გარდამავება და უნარ-ჩვევების უფრო ფართო მასშტაბიანი ათვისება. კარდიოქირურგიული მზადების მოდული მოიცავს გულის ქირურგიული დაავადებების მართვის საკითხების შესწავლას.

3. მოდულის ამოცანები: მოდულის ამოცანებია ყველაზე უფრო ხშირად წარმოებული კარდიოქირურგიული პროცედურების პრინციპული საკითხების შესწავლა. მათ შორის აღსანიშნავია გულის იშემიური დაავადების გართულებების მკურნალობა (აორტო-კორონარული შუნტირება), გულის თანდაყოლილი დეფექტების კორექცია ან სარქველოვანი დაავადებების მკურნალობა. კარდიოქირურგია ასევე მოიცავს გულის გადანერგვასაც, რომლის თეორიული საკითხების დამუშავება, პროგრამის ერთ-ერთი ამოცანაა. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა გამახვილდეს ე.წ. მშრალ გულზე მუშაობის თავისებურებებზე და პერფუზიოლოგიის ასპექტებზე. მნიშვნელოვანია ინტრა- და პოსტოპერაციული მართვის საკითხების ცოდნის გაღრმავება და ინვაზიური მონიტორინგის წარმართვა, რაც არანაკლებ მნიშვნელობას იძენს სხვა ქირურგიული დაავადებების მართვის საკითხების დროს.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	დავალება
გული და დიდი სისხლძარღვები:	• გულის თანდაყოლილი და შეძენილი მანკების კლასიფიკაციის, დიაგნოსტიკის და მკურნალობის პრინციპების ფლობა; • გულის სარქველების პათოლოგიის (სტენოზი, უკმარისობა) დიაგნოსტიკა ფიზიკალური და ინსტრუმენტული გამოკვლევებით; • აორტის კოარქტაციის დიაგნოსტიკა ფიზიკალური და ინსტრუმენტული გამოკვლევებით; • გულის იშემიური დაავადების ქირურგიული მკურნალობის პრინციპების ფლობა; • კორონარული არტერიების ანგიოპლასტიკის და სტენტირების ტექნიკური პრინციპების ფლობა; • გულის სარქველების პათოლოგიით გამოწვეული პერიფერიული ჰემოდინამიკის დარღვევების (ვენური შეგუბება, პერიფერიული აკროციანოზი, პერიფერიული სისხლძარღვოვანი წინააღმდეგობის და მიკროცირკულაციის დარღვევები, არტერიული ჰიპერტენზია/ჰიპოტენზია) შეფასება ფიზიკალური და ინსტრუმენტული გამოკვლევებით; • პერიკარდიუმის ღრუს პუნქცია; • სტერნოტომიის წარმოება; • გული კუნთის ჭრილობის გაკერვის (კარდიორაფია) ქირურგიული პრინციპების ფლობა. • აორტო-კორონარული შუნტირება • მიტრალური სარქველის პლასტიკა, მიქსომის ამოკვეთა • სამკარიანისაქელისშენაცვლება	რეზიდენტის პრაქტიკული აქტივობა და თეორიული მზადების შედეგები ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში

მუხლი 31. მოდული 4.3. მოდულის დასახელება ინტენსიური თერაპია

1. ხანგრძლივობა 2თვე.

2.მოდულის მიზანია: რეზიდენტს გააცნოს სისხლძარღვთა ქირურგიაში ინტენსიური თერაპიის თავისებურებები და სისხლძარღვთა ქირურგიული პაციენტის ოპერაციის შემდგომი მართვის თავისებურებები, ამავე დროს გაუდრმაგოს ადრე შეძენილი ცოდნა ინტენსიურ თერაპიაში და განუმტკიცოს პრაქტიკული უნარ-ჩვევები.

3.მოდულის ამოცანებია: მისცეს რეზიდენტს სისხლძარღვოვანი პაციენტის პოსტოპერაციულ მართვაში მონაწილეობის შესაძლებლობა, რათა ხელი შეუწყოს მის კლინიკურ აზროვნებას, და ორიენტაციის უნარის ჩამოყალიბებას.

4.შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	დავალება
	• ცენტრალური ვენების კათეტერიზაციის და ცენტრალური ვენური წნევის განსაზღვრა; • რინოსკოპიის, ოტოსკოპიის, ოფტალმოსკოპიის ჩაგარება; • ლარინგოსკოპიის და გრაქეის ინგუბაციის ჩაგარება; • გრაქესტომიის ჩაგარება; გრაქესტომის მოვლა; გრაქეო-ბრონქიალური ხის სანაცია; • ხელოვნური სუნთქვის მართვა; • ენცერალური და პარენტერალი კვების მართვა; • ჰემოგრანსფუზიის ტექნიკის ფლობა; • მკევა-ტუტოვანი წონასწორობის შეფასება და მისი დარღვევების კორექცია; • სითხის და ელექტროლიტების დისბალანსის დადგენა და კორექცია; • ჰიპერ- და ჰიპოვოლემიის კლინიკური ნიშნების და ლაბორატორიული მაჩვენებლების პრაქტიკული ცოდნის ფლობა; • სისხლის დანაკარგის კორექცია სხვადასხვა ხსნარებით; • სისხლის და ექსტრაცელულური სითხის მოცულობის დეფიციტის კორექცია სხვადასხვა კლინიკური სიტუაციებში (გრაფმა, დამწვრობა, სეფსისი, სითხის ხანგრძლივი დანაკარგი კუჭ-ნაწლავის გრაქტიდან, პანკრეატიტი, ნაწლავთა გაუვალობა, ქრონიკული სისტემური ჰიპერტენზია, შარდმდენების ხანგრძლივი გამოყენება); • კოლოიდი და კრისტალოიდი ხსნარების გადასხმის ჩვენებების დადგენა. • გულსისხლძარღვთა უკმარისობის კლინიკური, ჰემოდინამიკური და ლაბორატორიული ნიშნების და მაჩვენებლების დადგენა, მკურნალობის მართვა; • მიოკარდიუმის იშემიის ელექტროკარდიოგრაფიული ნიშნების ინტერპრეტაცია; • კარდიოგენური შოკის მკურნალობა; • სუნთქვის უკმარისობის კლინიკური და ლაბორატორიული ნიშნების და მაჩვენებლების	რეზიდენტის პრაქტიკული აქტივობა და თეორიული მზადების შედეგები ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში

	დადგენა და მკურნალობის მართვა; • პოსტოპერაციული პნევმონიის, ატელექტაზის და ასპირაციული პნევმონიების მკურნალობა; • პოსტოპერაციული ნაწლავთა დინამიური გაუფალობის მკურნალობა; • ღვიძლის უკმარისობის კლინიკური და ლაბორატორიული ნიშნების და მაჩვენებლების დადგენა, მკურნალობის მართვა; • თირკმლის უკმარისობის კლინიკური და ლაბორატორიული ნიშნების და მაჩვენებლების დადგენა, მკურნალობის მართვა; • საშარდე გზების ინფიცირების პროფილაქტიკა და მკურნალობა; • თირკმელზედა ჯირკვლისა მწვავე უკმარისობის მკურნალობა; • პოლიორგანული უკმარისობის კლინიკური და ლაბორატორიული ნიშნების და მაჩვენებლების დადგენა, მკურნალობის მართვა; • ჰემოსტაზის ლაბორატორიული შეფასება; • თრომბოემბოლიური გართულებების კლინიკური და ლაბორატორიული ნიშნების და მაჩვენებლების დადგენა და მკურნალობის მართვა; • ცხიმოვანი და ჰაეროვანი ემბოლიის კლინიკური და ლაბორატორიული ნიშნების და მაჩვენებლების დადგენა, მკურნალობის მართვა; • ჰიპერ- ან ჰიპოთერმიის გამომწვევი მიზეზების დადგენა და მკურნალობა; • სისხლძარღვში და დისიმინირებული შედელების სინდრომის კლინიკური და ლაბორატორიული ნიშნების და მაჩვენებლების დადგენა, მკურნალობის მართვა; • ენდოტოქსიური შოკის მკურნალობა; • სხივის არტერიის პუნქციისა და კათეტერიზაციის ჩატარება არტერიული წნევის მონიტორინგის მიზნით; • სპინალური ანესთეზიის ტექნიკის ფლობა;	
--	---	--

მუხლი 32. მოდული 4.4. მოდულის დასახელება -ინტერვენციული რადიოლოგია

1.სანგრძლივობა 2 თვე.

2.მოდულის მიზანი-სისხლძარღვთა დაავადებების დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაში გამომსახველობითი (იმიჯინგ) მეთოდების შეფასების გადაჭარბება შეუძლებელია. სისხლძარღვთა ქირურგიისთვის მათ მნიშვნელობას შეესაბამება ამ მოდულისათვის დათმობილი დროც, მოდულის მიზანს წარმოადგენს რეზიდენტისათვის ანგიოგრაფიისა და ინტერვენციული ანგიოლოგიის გაცნობა და შესწავლა;

3. მოდულის ამოცანებია: მისი დასრულების შემდეგ რეზიდენტს შეეძლოს: სისხლძარღვთა რენტგენოანატომიის ცოდნის ფლობა; ანგიოგრაფიისთვისა და ენდოვასკულარული მანიპულაციებისთვის გათვალისწინებული აპარატურის დანიშნულების ცოდნა, ინსტრუმენტების და სპეციალური კათეტერების (ზონდების) სწორი შერჩევა კონკრეტული გამოკვლევა-ჩარევისთვის; ძირითადი რენტგენოკონტრასტული პრეპარატების მოქმედების მექანიზმის, დოზირების და მათი გვერდითი მოქმედების ცოდნის ფლობა; სელდინგერის მეთოდით სისხლძარღვის პუნქციისა და კათეტერიზაციის ტექნიკის ფლობა; ცენტრალური ვენების (ბარძაყის, ლავიწქვეშა, შიდა საუღლეს) კათეტერიზაციის წარმოება; ბარძაყის, მხრის და სხივის არტერიების პუნქცია და კათეტერიზაციის წარმოება;

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა მოცემული ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები (რაოდენობის მითითებით)
ანგიოგრაფია და ინტერვენციული ანგიოლოგია	• სისხლძარღვთა რენტგენოანატომიის ცოდნის ფლობა; • ანგიოგრაფიისთვისა და ენდოვასკულარული მანიპულაციებისთვის გათვალისწინებული ინსტრუმენტების და სპეციალური კათეტერების (ზონდების) სწორი შერჩევა კონკრეტული გამოკვლევა-ჩარევისთვის; • ძირითადი რენტგენოკონტრასტული პრეპარატების მოქმედების მექანიზმის, დოზირების და მათი გვერდითი მოქმედების ცოდნის ფლობა; • სელდინგერის მეთოდით სისხლძარღვის პუნქციისა და კათეტერიზაციის ტექნიკის ფლობა; • ცენტრალური ვენების (ბარძაყის, ლავიწქვეშა, შიდა საუღლეს) კათეტერიზაციის წარმოება; • ბარძაყის, მხრის და სხივის არტერიების პუნქცია და კათეტერიზაციის წარმოება; • სისხლძარღვების ინტრაოპერაციული ბალონური ანგიოპლასტიკის წარმოება; • ანგიოგრაფიის გართულებების (აღერგიული რეაქციების, დაჭიმული და მოპუდი თრომბოზის, ემბოლიის) ქირურგიული და კონსერვატიული მკურნალობა. • კათეტერიზაციისა და ანგიოგრაფიის შედეგად განვითარებული სეფტიური თრომბოზის მკურნალობა; • ანგიოგრამების სწორი წაკითხვა და ინტერპრეტაცია.

მუხლი 33. პროფესიული მზადების V წელი

1. მოდულების რაოდენობა - 2.

2. პროფესიული მზადების V წლის (VS III) მიზანი: მეხუთე წლის რეზიდენტი უკვე უნდა ავლენდეს ჩამოყალიბებული ექიმ ქირურგის კვალიფიკაციასა და უნარ-ჩვევებს. მას უნდა შეეძლოს მანიპულაციების წარმოება სისხლძარღვებზე, ასევე უნდა იცოდეს სისხლძარღვთა დაავადებების სიმპტომატოლოგია, სისხლძარღვთა დაავადებების დიაგნოსტიკაში გამოყენებული მეთოდები, ფლობდეს ამ მეთოდებს და შეეძლოს მათი მონაცემების ინტერპრეტაცია. მეხუთე წლის რეზიდენტმა უნდა იცოდეს სასწრაფო სისხლძარღვოვანი შემთხვევის დროს გამოყენებული მკურნალობის მეთოდები. პროგრამის ხელმძღვანელი უშუალოდ უნდა მეთვალყურეობდეს მეხუთე წლის რეზიდენტის საქმიანობას. მეხუთე წლის რეზიდენტი ასევე მონაწილეობს სისხლძარღვთა ქირურგიული კლინიკის ადმინისტრირების საკითხებში, დეპარტამენტის ხელმძღვანელის მითითებებით, რა დროსაც იგი ახდენს პროფესიული განვითარების სრულყოფას. მეხუთე წლის რეზიდენტი მუშაობს მის უმცროს კოლეგებთან, ასევე დიპლომამდელი განათლების ეტაპის მედიკოს სტუდენტებთან.

მუხლი 34. მოდული 5.1. მოდულის დასახელება ინტერვენციული რადიოლოგია

1. ხანგრძლივობა 3 თვე.

2. მოდულის მიზანი: სისხლძარღვთა დაავადებების დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაში გამომსახველობითი (იმიჯინგ) მეთოდების შეფასების გადაჭარბება შეუძლებელია. სისხლძარღვთა ქირურგიისთვის მათ მნიშვნელობას შეესაბამება ამ მოდულისათვის დათმობილი დროც მოდულის მიზანს წარმოადგენს რეზიდენტისათვის ანგიოგრაფიისა და ინტერვენციული ანგიოლოგიის გაცნობა და შესწავლა.

3. მოდულის ამოცანებია: მისი დასრულების შემდეგ რეზიდენტს შეეძლოს: სისხლძარღვების ინტრაოპერაციული ბალონური ანგიოპლასტიკის წარმოება; ანგიოგრაფიის გართულებების (ალერგიული რეაქციების, დაჭიმული და მოპულისირე ჰემატომების, ინტიმის ჩაბრუნების, თრომბოზის, ემბოლიის) ქირურგიული და კონსერვატიული მკურნალობა. კათეტერიზაციისა და ანგიოგრაფიის შედეგად განვითარებული სეფტიური თრომბოზების და არტერიიტის მკურნალობა; ანგიოგრამების სწორი წაკითხვა და ინტერპრეტაცია. სხვადასხვა სახის ფლემბოგრაფიების ჩატარება; აორტოარტერიოგრაფიის ჩატარება ბარდაყის და მხრის არტერიებიდან მიდგომით; ენდოვასკულარული ტექნიკით მკურნალობის ჩვენებების დადგენა; კათეტერით მიმართული თრომბოლიზის ჩატარება; პერიფერიული არტერიების მოპულისირე ჰემატომების და ანევრიზმების ემბოლიზაციის წარმოება; კავა-ფილტრების ჩაყენება; ენდოვასკულარული ჩარევების (სისხლძარღვის სანათურის ბალონური ანგიოპლასტიკა, სტენტირება, პროთეზირება, მექანიკური რეკანალიზაცია) ტექნიკური პრინციპების ცოდნა.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	დავალება
ანგიოგრაფია და ინტერვენციული ანგიოლოგია	• სხვადასხვა სახის ფლემბოგრაფიების ჩატარება; • აორტოარტერიოგრაფიის ჩატარება ბარდაყის და მხრის არტერიებიდან მიდგომით; • ენდოვასკულარული ტექნიკით მკურნალობის ჩვენებების დადგენა; • კათეტერით მიმართული თრომბოლიზის ჩატარება; • პერიფერიული არტერიების მოპულისირე ჰემატომების და ანევრიზმების ემბოლიზაციის წარმოება; • კავა-ფილტრების ჩაყენება; • ენდოვასკულარული ჩარევების (სისხლძარღვის სანათურის ბალონური ანგიოპლასტიკა, სტენტირება, პროთეზირება, მექანიკური რეკანალიზაცია) ტექნიკური პრინციპების ცოდნა.	რეზიდენტის პრაქტიკული აქტიუობა და თეორიული მზადების შედეგები ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში

მუხლი 35. მოდული 5.2. მოდულის დასახელება - სისხლძარღვთა ქირურგია

1. ხანგრძლივობა 8 თვე.

2. მოდულის მიზანია რეზიდენტი მოამზადოს დიპლომის შემდგომი მზადების ფინალური ეტაპისათვის, რომლის შემდეგაც მას უნდა შეეძლოს სალიცენზიო გამოცდის ჩაბარება და დამოუკიდებელი საექიმო საქმიანობის წარმართვა შესაბამისი სპეციალობით. მოდულის ხანგრძლივობა შეესაბამება შესასწავლი საკითხების სირთულესა და მრავალგვარობას. მოდული წარმოადგენს რეზიდენტის დიპლომის შემდგომი მზადების დასკვნით ეტაპს, რომელიც 6 თვის განმავლობაში გრძელდება. პროგრამის საბოლოო ეტაპზე რეზიდენტი

ეუფლება გეგმიური სისხლძარღვთა ქირურგიის საკითხებს და იგი ვალდებულია კლინიკაში იმუშაოს სრული დატვირთვით.

3.მოდულის ამოცანები: დასახული მიზნის მისაღწევად რეზიდენტი უნდა დაეუფლოს რთულ ოპერაციების ტექნიკას სისხლძარღვებზე. განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს სისხლძარღვებზე ოპერაციების ათვისების დროს, ყურადღება მიექცეს ოპერაციის ჩატარების მიზანს, პროგრამის ხელმძღვანელის მიერ, რეზიდენტს მოდულის მიმდინარეობის დროს შესაძლებელია მიენიჭოს უფროსი რეზიდენტის სტატუსი, რაც რეზიდენტის მოვალეობებს აორმაგებს, განსაკუთრებით მის უმცროს კოლეგებთან დამოკიდებულებაში. მზადების აღნიშნულ ეტაპზე რეზიდენტი ეუფლება გეგმიური სისხლძარღვთა ქირურგიის საკითხებს, იგი მაქსიმალურად აქტიურია როგორც ოპერატორი, ისე ასისტენტი. გარდა ძირითადი შესასწავლი საკითხისა, რეზიდენტი მონაწილეობას ღებულობს სისხლძარღვთა ქირურგიული კლინიკის საქმიანობის ყველა მომართულებაში, განსაკუთრებით რთული ავადმყოფების მართვაში. იმავდროულად რეზიდენტი წამყვან როლს ასრულებს მისი უმცროსი კოლეგების მომზადების მეთოდურ უზრუნველყოფაში. მოდულის დასრულების შემდეგ, რეზიდენტი პრაქტიკულად მზად უნდა იყოს დაიწყოს დამოუკიდებელი საექიმო საქმიანობა სპეციალობით – სისხლძარღვთა ქირურგია.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა მოცემულია ცხრილის სახით:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	დავალება
მიმდინარე საკითხები	• ულტრაბგერითი დოპლეროგრაფიის და დუპლექსონოგრაფიის მეთოდების სრული ფლობა; • ბირთვულ-მაგნიტურ-რეზონანსული და კომპიუტერული ტომოგრაფიული გამოკვლევების შედეგების წაკითხვა და სწორი ინტერპრეტაცია; • ჰემოსტაზის დარღვევების (ჰიპერკოაგულაციური მდგომარეობები, თრომბოფილიები, კოაგულოპათიები, სისხლძარღვშიდა დისიმინირებული • შედეგების სინდრომი) კლინიკურ-ლაბორატორული დიაგნოსტიკა და მკურნალობა სისხლძარღვების დაავადებების დროს; • ქვედა კიდურების ქრონიკული ვენური უკმარისობის დიაგნოსტიკა ფიზიკალური და არინვაზიური გამოკვლევებით, კონსერვატიული მკურნალობა CEAP-ის კლასიფიკაციის გათვალისწინებით; • ვენური ეთიოლოგიის ტროფიული წყლულების ადგილობრივი მკურნალობა; • ქვედა კიდურების ქრონიკული ვენური უკმარისობის ქირურგიული მკურნალობა CEAP-ის კლასიფიკაციის გათვალისწინებით: – კროსექტომია (საფენო-ფემორალური შერთულის არეში დიდი საჩინო ვენის გადაკეპვა, გადაკვეთა და მისი შენაკადების ლიგირება); – სტრიპინგი (ვენექსტრაქტორით დიდი და/ან მცირე საჩინო ვენის ამოღება); – ფლექტომია (კანქვეშა ვენების იზოლირებული ამოკვეთა); – კანქვეშა მაგისტრალური ვენების შენაკადების ამოკვეთა ნარატის მეთოდით; – დიდი და/ან მცირე საჩინო ვენების შენაკადების კანშიდა ლიგირება შედე-კოხერის მეთოდით;	რეზიდენტის პრაქტიკული აქტიუობა და თეორიული მზადების შედეგები ფიქსირდება სარეგისტრაციო ჟურნალში

	– მინიფლექტომია; – პერფორანტული ვენების ეპიფასციალური (კოკეტის მეთოდით) და სუბფასციალური (ლინტონის, ფელდერის, დე პალმას მეთოდებით) ლიგირება; – კანქვეშა ვენების სკლეროთერაპია; – პერფორანტული ვენების სკლეროთერაპია დუპლექსსონოგრაფიის კონტროლის ქვეშ. • თანდაყოლილი არტერიული, ვენური და არტერიო-ვენური მალფორმაციების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; • მწვავე და ქრონიკული ლიმფედემის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა; • ღიაბეტური ანგიოპათიის და ღიაბეტური ტერფის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა; • კიდურების ვაზოსპასტური დაავადებების – ანგიოტროფონევროზების (სიცივის აკროციანოზი, პერიფერიული არტერიოსპაზმი, ერითრომელალგია, ბადისებრი ლივედო და სხვ.) დიაგნოსტიკა და მკურნალობა; • რეინოს ფენომენის გამომწვევი მიზეზების კლინიკურ-ლაბორატორიულ-ინსტრუმენტული დადგენა, დიფერენციული დიაგნოსტიკის ჩატარება, მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; • კისრის და წელის სიმპატექტომიების ჩვენებების დადგენა და მათი წარმოება; • გულმკერდიდან გამოსვლის კომპრესიული სინდრომების (კოსტოკლავიკუ-ლარულის, პიპერაბდუქციის, წინა კიბისებრი კუნთის, მკერდის მცირე კუნთის, კისრის ნეკნის, პანკოსტას სიმსივნე) კლინიკურ-ინსტრუმენტული დიაგნოსტიკა დიფერენციული დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; • გულმკერდიდან გამოსვლის სინდრომების ქირურგიული მკურნალობის წარმოება (პირველი ნეკნის რეზექცია, კისრის ნეკნის რეზექცია, მკერდის მცირე კუნთის გადაკვეთა, სკალენოტომია); • სისხლძარღვის კედლის არათეროსკლეროზული დაზიანებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა: – აორტო-არტერიოპათიები (მარფანის სინდრომი, გვრლერ-დანლოსის სინდრომი, კისტოზური მედიალური ნეკროზი, ფიბროკუნთოვანი დისპლაზია, არტერიომეგალია, დაკლაკნილობა (კინკინგი); – აორტო-არტერიიტი, ვასკულიტები; – ადვენტიციალური კისტოზური დაავადება; – სისხლძარღვის კედლის ინფიცირება; – სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები სისტემური დაავადებების დროს; – სისხლძარღვთა ექსტრაგაზალური კომპრესია; – სისხლძარღვოვანი სიმსივნეები; – სისხლძარღვის კედლის სხივური დაზიანებები; – სისხლძარღვის კედლის დაზიანებები ინტრავენურ ნარკოტიკებზე	
--	---	--

	დამოკიდებულების დროს; • პორტალური ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; • აორტა-თეძოს და კიდურების არტერიების მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა ფონტენის და ტრანსკატლანტიკური საერთაშორისო ასოციაციების შემთანხმებული კომიტეტის (TASC) კლასიფიკაციების გათვალისწინებით; • აორტა-თეძოს და კიდურების არტერიების მაოკლუზირებელი დაავადებების ქირურგიული მკურნალობის წარმოება: – ბარდაყ-მუხლქვეშა და ბარდაყ-წვივის შუნტირება (რევერსირებული ან არარევერსირებული აუტოვენით ინ სიტუ) ან პროთეზირება სინთეტური პროთეზით; – ენდარტერექტომია ბარდაყის ღრმა არტერიიდან; – თეძო-ბარდაყის სეგმენტის შუნტირება ან პროთეზირება სინთეტური პროთეზით; – ექსტრანატომიური შუნტირებები (ჯვარედინა ბარდაყ-ბარდაყის, ილღია-ბარდაყის, თეძო-ბარდაყის დამხურავი ხერეღის გავლით); – თეძოს არტერიების ღია, ნახევრად დახურული და დახურული ენდარტერექტომიები; – თეძოს არტერიების პროთეზირება; – აორტა-თეძოს სეგმენტის პროთეზირება. • აორტის, მაგისტრალური და პერიფერიული არტერიების ანევრიზმების და განშრევების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; – პერიფერიული არტერიების ათეროსკლეროზული და თრავმული ანევრიზმების ამოკვეთა არტერიის პროთეზირებით/შუნტირებით. – მუცლის ინფარენალური ნაწილის ანევრიზმექტომია პროთეზირებით. • აორტის ბრაქიოცეფალური ტოტების (საძილე, ღავიწქვეშა, უსახელო და ხერხემლის არტერიები) მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა მასტენოზირებელი პროცესის ხარისხის და თავის ტვინის იშემიური ინსულტის განვითარების რისკის გათვალისწინებით; • აორტის ბრაქიოცეფალური ტოტების მაოკლუზირებელი დაავადებების ქირურგიული მკურნალობის წარმოება: – საძილე არტერიის ენდარტერექტომია; – საძილე არტერიის რეიმპლანტაცია ღავიწქვეშა არტერიაში; – ჯვარედინა ღავიწქვეშა-ღავიწქვეშა შუნტირება. • თირკმლის არტერიების მაოკლუზირებელი დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა (ქირურგიული, ენდოვასკულარული, კონსერვატიული); • თორაკოაბდომინალური მიდგომების ჩატარება; • სიმპტომური ჰიპერტენზიის სხვა ფორმების (ფეოქრომაციტომა, კონის დაავადება, აორტის კოარქტაცია,	
--	---	--

	კოარქტაციული სინდრომი) დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა; • მუცლის ღრუს ვისცერალური ორგანოების მწვავე და ქრონიკული იშემიის დიაგნოსტიკა და მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევა (ქირურგიული, ენდოვასკულარული, თრომბოლიზური); • სისხლძარღვთა ქირურგიის გართულებების (პროთეზის ინფიცირება, თრომბოზი, სისხლძარღვოვანი ნაკერიდან აროზიული სისხლდენა, აორტა-ნაწლავის ფისტულა) დიაგნოსტიკა და ქირურგიული მკურნალობა; • პაციენტის ოპერაციული და ანესთეზიოლოგიური რისკის დადგენა; • ოპერაციის წინა- და შემდგომი პერიოდების მართვა;	
--	---	--

მუხლი 36. სასწავლო გეგმა

1. რეზიდენტურის პროგრამა “სისხლძარღვთა ქირურგია” – 55 თვე:

პროფესიული მზადების I წელიწადი		
მოდული №	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
1.1.	ზოგადი ქირურგია I	10 თვე
1.2.	ლაპარასკოპიული ქირურგია (ბაზისური ნაწილი)	1 თვე
პროფესიული მზადების II წელიწადი		
მოდული №№	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
2.1.	ზოგადი ქირურგია II (ზოგ.ქირ 3 თვე + ონკოქირურგია 2 თვე)	5 თვე
2.2.	დამწვრობა	1 თვე
2.3.	ყბა-სახის ქირურგია	1 კვირა
2.4.	სასამართლო მედიცინა	3 კვირა
2.5.	რადიოლოგია	1 თვე
2.6.	ტრავმატოლოგია-ორთოპედია	1 თვე
2.7.	პლასტიკური ქირურგია	1 თვე
2.8.	თორაკალური ქირურგია	1 თვე
პროფესიული მზადების III წელიწადი		
მოდული №№	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
3.1.	სისხლძარღვთა ქირურგია (გადაუდებელი)	3 თვე
3.2.	უროლოგია/ნეფროლოგია	2 თვე
3.3.	ტრანსპლანტოლოგია	1 თვე
3.4.	ბავშვთა ქირურგია	1 თვე
3.5.	სისხლძარღვთა ქირურგია (გეგმიური)	2 თვე
3.6.	გინეკოლოგია	1 თვე
3.7.	ნეიროქირურგია	1 თვე
პროფესიული მზადების IV წელიწადი		
მოდული №№	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
4.1	სისხლძარღვთა ქირურგია (გეგმიური)	5 თვე

4.2	კარდიოქირურგია	2 თვე
4.3	ინტენსიური თერაპია	2 თვე
4.4	ინტერვენციული რადიოლოგია	2 თვე
პროფესიული მზადების V წელიწადი		
მოდული №№	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
5.1	ინტერვენციული რადიოლოგია	3 თვე
5.2	სისხლძარღვთა ქირურგია	8 თვე

მუხლი 37. ლიტერატურის ნუსხა

1. Schwartz's Principles of Surgery, 9e. F. Charles Brunickardi, Dana K. Andersen, Timothy R. Billiar, David L. Dunn, John G. Hunter, Jeffrey B. Matthews, Raphael E. Pollock;
2. Клиническая Ангиология , под редакцией Покровского в двух томах. 2004 г.;
3. Status of Vascular Surgery in Europe ed. Christos Liapis and William P.Paaske
4. Vascular Surgery 6th 2005 y, Ropert B.Rutherford;
5. გრიგოლია ნ. ქირურგიული სნეულებები თბილისი 2000 წ.;
6. კუზინი მ. ქირურგიული სნეულებები მოსკოვი 2004 (თარგმანი);
7. ნ.ფარლაღვა, კ.მარკოიშვილი სისხლძარღვთა დაავადებების სკრინინგი, დიაგნოსტიკა, პრევენცია და მკურნალობა. კლასიფიკაციები საერთაშორისო სტანდარტების მიხედვით. თბილისი 2002წ.;
8. Vascular surgery , European manual of medicine 2007 y. Liapis C.D.;
9. Haimovici's Vascular Surgery 2010 5th edition.

დანართი

ინტერვენციების, პროცედურების და ოპერაციების კატალოგი (ატლასი)

ინტერვენციები, პროცედურები და ოპერაციები ზოგად ქირურგიაში	102
მუცლის ღრუს სონოგრაფია	10
პუნქციები, ბიოფსიები	10
ოროტრაქეალური ან/და ნაზოტრაქეალური ინტუბაცია	5
ტრაქეოტომია	3
თორაკოტომია	5
პლევრის დრენირება	2
გასტრორაფია	2
წვრილი ნაწლავის რეზექცია, ილიოტომია	2
მსხვილი ნაწლავის გაკერვა	3
სპლენექტომია	2
ნეფრექტომია	2
სხვა: ლაპარატომია, პერიტონული ლავაჟი	6
რბილი ქსოვილის დაზიანება	10

რბილი ქსოვილების ინფექცია	10
დიაბეტური ტერფი	10
ძირითადი ამპუტაციები (თითის, ტერფის, კიდურის)	5
პერიფერიული ნერვის პლასტიკა	5
ინტერვენციები, პროცედურები და ოპერაციული ჩარევები სისხლძარღვთა ქირურგიაში.	455
მაგისტრალური სისხლძარღვების სონოგრაფია	50
ულტრაბგერითი დოპლეროგრაფია	50
ლაზერული ფლოუმეტრია	10
tc PO2 - მეტრია	10
ცენტრალური ვენის კათეტერიზაცია	10
სკლეროთერაპია / ლაზერული აბლაცია	15
ქირურგიული და ენდოვასკულარული ჩარევები	
მაგისტრალური სისხლძარღვების გამოყოფა	50
ფასციოტომია	10
არტერიორაფია	50
ემბოლექტომია	20
პლასტიკა (მათ შორის პროფუნდოპლასტიკა)	5
ბარძაყ - მუხლქვეშა შუნტირება აუტოვენით	5
ბარძაყ - მუხლქვეშა შუნტირება პროთეზით	5
აორტოფემორალური შუნტირება	2
აორტის პროთეზირება	2
დიალიზისთვის ავ.მიდგომის შექმნა	40
სტრიპინგი	30
კროსექტომია	30
მინიფლექტომია	30
ნეკრექტომია/ამპუტაცია	20
კათეტერ მართული თრომბოლიზისი	5
ანგიოგრაფია	10
სისხლძარღვთა სანათურის სტენტირება	5