



ანგიოლოგია

(პროგრამის ხანგრძლივობა - 11 თვე)

მუხლი 1. სუბსპეციალობის (ანგიოლოგია) პროგრამის მიზანი

სუბსპეციალობის (ანგიოლოგია) პროგრამის (შემდგომში - პროგრამა) მიზანია მოამზადოს შინაგანი მედიცინის სპეციალობაში სახელმწიფო სერტიფიკატის მფლობელი ექიმები ანგიოლოგიის სუბსპეციალობაში.

მუხლი 2. პროგრამის ამოცანები

მამიებელს პროგრამის დამთავრების შემდეგ:

ა) ექნება ცოდნა და კომპეტენტურობა მოიპოვოს კლინიკური ანამნეზი და აწარმოოს სრულყოფილი ანგიოლოგიური ფიზიკალური გამოკვლევა;

ბ) ეცოდინება პერიფერიული ენდოვასკულური ანგიოგრაფიისა და ინტერვენციული მეთოდების ჩვენებები;

გ) ეცოდინება როგორ შეაფასოს კიდურის კრიტიკული იშემიის მქონე ავადმყოფები ინვაზიურ გამოკვლევამდე, ჩაატაროს არაინვაზიური ვასკულური ტესტები, მათ შორის, არტერიული პროფილის კოჭ-ბრაქეალური ინდექსის გამოყვანა, ტრანსკუტანური ჟანგბადის დაჭიმულობის განსაზღვრა, ვასკულური ექოსკოპია, დოპლეროგრაფია;

დ) ექნება გამოცდილება არაინვაზიური გამოსახულების შეფასებაში არტერიული და ვენური სისხლის მიმოქცევის, კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და მაგნიტო-რეზონანსული კვლევის ყველა ასპექტში;

ე) ეცოდინება ინვაზიური და ინტერვენციული პროცედურების შესაძლო გართულების შესახებ;

ვ) შეეძლება პერიფერიული ანგიოგრაფიის ინტერპრეტაცია;

ზ) ექნება მოსალოდნელი კარდიო-ვასკულური რისკებისა და გართულებების იდენტიფიცირების უნარი ავადმყოფთა ჯგუფში, რომელთაც აქვთ კიდურების კრიტიკული იშემია;

თ) ეცოდინება როგორ წარმართოს კიდურების კრიტიკული იშემიური პაციენტების მკურნალობა და ჭრილობებისა და ტროფიკული წყლულების მოვლა; ი) შეეძლება CT-სა და MRI -ის გამოსახულებების წაკითხვა და დასკვნების იტერპრეტაცია.

მუხლი 3. პროგრამის აქტუალურობის დასაბუთება

1. მსოფლიოში სისხლძარღვოვანი დაავადებების ფართო გავრცელებამ, მისგან გამოწვეულმა ინვალიდობამ და მაღალმა სიკვდილიანობამ უაღრესად აქტუალური გახადა



სისხლძარღვოვანი დაავადებების პროფილაქტიკის, დროული დიაგნოსტიკის და მკურნალობის მეთოდების ფართო დანერგვა და პოპულარიზაცია.

2. პროგრამის მაძიებელი ლეზულობს კლინიკურ გამოცდილებას პერიფერიული ვასკულური დაავადების მქონე პაციენტების დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის, სხვადასხვა მეთოდების გამოყენების ჩვენებების, უკუჩვენებების, რისკების, სპეციფიურობის და წინასაოპერაციო მდგომარეობის შეფასების შესახებ სხვადასხვა პერიფერიული ვასკულური დაავადების დროს, რომელიც არ არის განხილული და შესწავლილი არც ერთი სხვა სპეციალობის ფარგლებში.

მუხლი 4. პროგრამის შინაარსი

ასათვისებელი თეორიული ცოდნისა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ჩამონათვალი:

| თეორიული ცოდნა | პროფესიული უნარ-ჩვევები (კონკრეტული მანიპულაციების/პროცედურების მიითითებით) |
|---|--|
| ა) ათეროსკლეროზი | დოპლერის ულტრაბგერითი ნაკადის შესწავლა-50 |
| ბ) მათობილიტირებელი თრომბანგიიტი | დუპლექსონოგრაფიული კვლევის მახასიათებლები- 50 |
| გ) რეინოს ფენომენი | ტრედმილის დატვირთვის ტესტი-25 |
| დ) ქრონიკული ვენური უკმარისობა | ფოტოპლექტიზმოგრაფია-15 |
| ე) ღრმა ვენური თრომბოზი | არტერიული წნევის სეგმენტური გაზომვა-60 |
| ვ) ვენების ვარიკოზული გაგანიერება | კოჭ-წვივის ინდექსის განსაზღვრა-60 |
| ზ) თრომბოფლებიტი | რეაქტიული ჰიპერემიის ტესტი-15 |
| თ) ქვემო კიდურების ქრონიკული ვენური უკმარისობა | |
| ი) ქვემო კიდურების პერიფერიული არტერიების დაავადებები | ტრანსკუტანული ჯანგბადის დაჭიმულობის განსაზღვრა-20 |
| კ) კიდურების ლიმფედემა | პერიფერიული ანგიოგრაფიის ინტერპრეტირება-25 |
| ლ) ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლია | ჭრილობებისა და ტროფიკული წყლულების მოვლა |



მუხლი 5. სასწავლო პროცესის აღწერა

1. სწავლების ეტაპები/სასწავლო პროგრამის კომპონენტები:

| სწავლების ეტაპები/სასწავლო პროგრამის კომპონენტები | ხანგრძლივობა |
|--|--------------|
| ა) სისხლძარღვთა დაავადებების დიაგნოსტიკა. მკურნალობის პრინციპები | 3 თვე |
| ბ) ძირითადი ანგიოლოგიური სიმპტომები და სინდრომები | 2 თვე |
| გ) ურგენტული ანგიოლოგია | 2 თვე |
| დ) კერძო ანგიოლოგია და სისხლძარღვთა ქირურგიის თეორიული ასპექტები | 4 თვე |

2. სწავლების მეთოდები: ლექციები, პრაქტიკული მეცადინეობები, თეორიული მეცადინეობები, დისკუსია, კლინიკური გარჩევა, პრეზენტაცია.

3. ინფორმაციის მიწოდების ფორმები: ნაბეჭდი მასალა, აუდიო მასალა, ვიდეომასალა.

4. სასწავლო კურსის განმავლობაში მაძიებელი აქტიურად არის ჩართული საოპერაციო ბლოკის, პოსტოპერაციული განყოფილების, შესახვევის, საინიექციოს, დღის სტაციონარის, ფუნქციური დიაგნოსტიკის მუშაობაში, იმგვარად, რომ თითოეულმა შეძლოს სასწავლო კურსის განმავლობაში მაქსიმალურად სრულად დააკვირდეს სისხლძარღვოვანი განყოფილების მუშაობას და სრული წარმოდგენა შეიქმნას სისხლძარღვოვანი პათოლოგიის მქონე პაციენტების დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის შესახებ.

5. კურსის განმავლობაში მაძიებლებს ჩაუტარდებათ ლექციები და პრაქტიკულ-სემინარული მეცადინეობები. ლექციის ხანგრძლივობაა 1 საათი, პრაქტიკულ-სემინარული მეცადინეობის ხანგრძლივობა: არასალექციო დღეს – 3 საათი, სალექციო დღეს – 2 საათი. პრაქტიკულ-სემინარული მეცადინეობის განმავლობაში მოხდება ათვისებული თეორიული მასალის აქტიური გარჩევა და მაძიებლის შეფასება.

მუხლი 6. შეფასება

1. ხელმძღვანელი ატარებს მაძიებლის მიერ ჩატარებულ საქმიანობის პერიოდულ და შემაჯამებელ შეფასებას.

2. პერიოდული შეფასება ტარდება მაძიებლის მზადების ყოველი ეტაპის დასრულების შემდეგ, მის მიერ ამ ციკლის პერიოდში ჩატარებული მუშაობის შედეგების ანალიზის საფუძველზე.

3. ანგიოლოგიის პროგრამით პროფესიული მზადების შედეგების შეფასების პროცედურა ითვალისწინებს მაძიებლის პირად მონაწილეობას:



- ა) პაციენტის პირველად გასინჯვაში, სტაციონარული პაციენტების გატარებასა და ამბულატორიული პაციენტების კონსულტაციებში;
 - ბ) კლინიკური დოკუმენტაციის და გამოკვლევების პროტოკოლების შედგენაში;
 - გ) ანგიოლოგიური პაციენტების მკურნალობის ტაქტიკის შერჩევაში;
 - დ) არაინვაზიურ და ინვაზიურ გამოკვლევებში;
 - ე) პაციენტის ოპერაციის წინა მომზადების და ოპერაციის შემდგომ მკურნალობის მართვაში;
 - ვ) კლინიკური შემთხვევების გარჩევაში და მათ წარდგენაში ასოციაციის წინაშე;
 - ზ) კლინიკის სამეცნიერო მოღვაწეობაში;
 - თ) კლინიკური და სამეცნიერო მიმოხილვების შედგენაში;
 - ი) ლექციებსა და პრაქტიკულ მეცადინეობებზე დასწრებაში.
4. მაძიებლის პროფესიული მომზადების რაოდენობრივი და ქულობრივი შეფასება ხდება სპეციალური შევსებული ფორმის ანალიზის შედეგად:
- ა) დასწრება – 5%;
 - ბ) აკადემიური აქტივობა – 30%;
 - გ) კლინიკური აქტივობა – 20%;
 - დ) რეფერატი – 5%;
 - ე) გამოცდა - 40%.

მუხლი 8. ლიტერატურის ჩამონათვალი

1. Кохан Э.О, Заварин И.К. Избранные лекции по Ангиологии , М.Наука 2000г.
2. Клиническая Ангиология , под редакцией Покровского в двух томах. 2004
3. Клиническая ангиология». Общие вопросы 1. А.В. Покровский, Ю.П. Богатое
4. სისხლძარღვთა დაავადებების სკრინინგი, დიაგნოსტიკა, პრევენცია და მკურნალობა. ნ. ფარდალავა, კ. მარკოიშვილი.
5. Клиническая ангиология. Авторы: Покровский А.В. Книга посвящена описанию клиники, основных методов диагностики.

მუხლი 9. ის საერთაშორისო წყაროები, რომლების შესაბამისადაც მომზადდა პროგრამა

1. Vascular Emergencies. Alain Branchereau, Michael Jacobs, © 2003 by Futura, an imprint of Blackwell Publishing.
2. Color Atlas of Ultrasound Anatomy. Berthold Block, M.D. Thieme. Stuttgart ! New York. 2004.
3. ABC OF ANTITHROMBOTIC THERAPY. GREGORY Y H LIP. ANDREW D BLANN. © BMJ Publishing Group 2003.
4. Duplex Scanning in Vascular Disorders, 3rd ed. Strandness, D. Eugene. Copyright Â©2002 Lippincott Williams & Wilkins.
5. Ultrasound in Clinical Diagnosis: Edited by Bo Eklof;;Kjell Lindstrom;Stig Persson.



6. Introduction To Vascular Ultrasonography (Third Edition) : Zwiebel.
7. *ABC of arterial and venous disease*. Richard Donnelly, David Hinwood, Nick J M London. BMJ VOLUME 320 10 JUNE 2000.
8. *Insightful Phlebology- An atlas for diagnosis and treatment of venous diseases of the lower limb*- Leon Thiery; Martino Neumann; Philippe Uytterhaegen.
9. *Ultrasonography in Vascular Diagnosis. A Therapy-Oriented Textbook and Atlas*. W. Schäberle. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2005.
10. *VASCULAR DISEASE A HANDBOOK FOR NURSES*. Haytham Al-Khaffaf, Sharon Dorgan. © Cambridge University Press 2005.

მუხლი 10. მოთხოვნები პროგრამის განმახორციელებელი დაწესებულებებისადმი/სასწავლებლებისადმი

1. პროგრამის განხორციელებაში მონაწილე პასუხისმგებელ პირზე უნდა მოდიოდეს 2 მაძიებელი.

2. სამედიცინო დაწესებულების/სასწავლებლის დატვირთვა სუბსპეციალობის ერთ მაძიებელზე გაანგარიშებით უნდა შეადგენდეს საშუალოდ 140 ვიზიტს (გამოკვლევას) წელიწადში.