

სარეზიდენტოპროგრამა

„სამედიცინო გენეტიკა“

(ხანგრძლივობა- 3 წელი- 33თვე)

თავი I. ზოგადი დებულებები

მუხლი 1. პროგრამის მიზანი და ამოცანები

1. სამედიცინო გენეტიკაში სარეზიდენტოპროგრამის სწავლების მიზანია ექიმ-სპეციალისტმა მიიღოს სრულფასოვანი ცოდნა და შეიძინოს სათანადო კვალიფიკაცია სამედიცინო გენეტიკის სფეროში.

აღნიშნული პროგრამის დასრულების შემდეგ მას უნდა შეეძლოს შეასრულოს სამედიცინო საქმიანობა დამოუკიდებლად.

2.

სამედიცინო გენეტიკის სფეროში პრაქტიკული საქმიანობა ეფუძნება ზოგადი გენეტიკის პრინციპებს და მოიცავს: გენეტიკური დაავადებების დიაგნოსტიკას, დაავადების განვითარების რისკის განსაზღვრას.

გენეტიკური დაავადების მქონე პაციენტების დაოჯახის წევრების კონსულტირებას,

გენეტიკური დაავადებების დიაგნოსტიკისათვის ციტოგენეტიკური,

ბიოქიმიური და მოლეკულური გენეტიკის კვლევის მეთოდების გამოყენებას,

გენეტიკური დაავადებების ეტიოლოგიის და პათოგენეზის ცოდნას,

ადამიანის ზოგად გენეტიკას, ციტოგენეტიკას, მოლეკულურ გენეტიკას,

დისმორფოლოგიას, კლინიკურ გენეტიკას, რომელიც მოიცავს სინდრომოლოგიას,

პოპულაციურ გენეტიკას და გენეტიკურ ეპიდემიოლოგიას.

3. პროგრამა ეფუძნება Introduction to the UK curriculum in Clinical Genetics, Description of Clinical Genetics as a medical specialty in EU Aims and objectives for specialist training, UEMS 2009/15, Specialty Training Curriculum for Clinical Genetics, May 2007; Objectives of training in the specialty of medical genetics, 2009, version 1.0; CCMG training and Specialty Requirements in Clinical Genetics, revised 2007; Competencies for the Physician Medical Geneticist in the 21st Century, report of a working group of the American College of Medical Genetics, American College of Medical Genetics, 2011; Association of Professors of Human and Medical Genetics Medical school core curriculum in genetics, 2010.

მუხლი 2. სპეციალობის აღწერილობა

1. სპეციალობის ადასპეციალისტის განსაზღვრება (დეფინიცია) - სამედიცინო გენეტიკა მედიცინის დარგია, რომელიც კონცენტრირებულია გენეტიკური ვარიაციების ეფექტზე ადამიანის განვითარებასა და ჯანმრთელობაზე.

ასევე მოიცავს გენეტიკური დამასთანდაკავშირებული დაავადებების დიაგნოსტიკას, მართვას და პრევენციას.

კლინიკური/სამედიცინო გენეტიკა მუდმივად ცვლადი და განვითარებადი სპეციალობაა და ამდენად ექიმმა - გენეტიკოსმა მუდმივად უნდა გაანახლოს ცოდნა,

ვინაიდან, მოლეკულური გენეტიკის/მოლეკულური მედიცინის განვითარება გავლენას ახდენს კლინიკურ პრაქტიკაზე. ექიმ-

გენეტიკოსი უნდა წარმოადგენდეს ინფორმაციის წყაროს სხვა სამედიცინო სპეციალობის წარმომადგენლებისთვის. ექიმ-გენეტიკოსისათვის მნიშვნელოვანია,

რომ ჰქონდეს კლინიკური უნარების საკმაოდ რეზერვები,

ვინაიდან, გენეტიკური დაავადებები აზიანებს ნებისმიერ ასაკის ადამიანს და მოიცავს ყველა ორგანოს. კომუნიკაციამეტად მნიშვნელოვანია იმისთვის,

რომ სრულყოფილად იქნას ხსნილი და განმარტებული დაავადება,

პაციენტისთვის დამისიოჯახის წევრებისთვის მათთვის გასაგებ/პოპულაციურ ენაზე განმარტოს ინსტრუმენტულ-ლაბორატორიული კვლევის ჩატარების მიზანი,

ინტერპრეტირებული იქნეს მისი შედეგები,

და ეხმაროს ოჯახის წევრებს სრულყოფილი ინფორმაციის მიწოდებაში,

რათა მათ შემდგომში იღონონ ინფორმირებული გადაწყვეტილება და აირჩიონ მათთვის მისაღები მოქმედების გეგმა. ექიმ-

გენეტიკოსი მჭიდრო კონტაქტში უნდა იმყოფებოდეს ციტოგენეტიკის,

მოლეკულური და ბიოქიმიური გენეტიკის ლაბორატორიებთან. ექიმ-

გენეტიკოსს საქვს მნიშვნელოვანი როლი,

როგორც საზოგადოების განმანათლებელს და მან მონაწილეობა უნდა მიიღოს საზოგადოებრივ დებატებში,

რომლებიც ეხება გენეტიკური ცოდნის პრაქტიკულსაქმიანობაში გამოყენების ეთიკურსა კითხვებს.

2. დაავადებები, პათოლოგიური მდგომარეობები, რომელთა პროფილაქტიკას, დიაგნოსტიკას, სამედიცინო-გენეტიკურ კონსულტირებას და მართვას მოიცავს სამედიცინო გენეტიკა (ასევე, ჩამონათვალში მოიაზრება ადამიანის ყველა მონოგენური, პოლიგენური, მულტიფაქტორული, ქრომოსომული, მიტოქონდრიული და არაკლასიფიცირებული ნოზოლოგიური ერთეულები):

ა) E70- არომატული ამინომჟავების მეტაბოლიზმის დარღვევები;

ბ) E71- განშტოებულ ჯაჭვიანი ამინომჟავებისა და ცხიმოვანი მჟავების მეტაბოლიზმის დარღვევები;

გ) E72 - ამინომჟავების მეტაბოლიზმის სხვა დარღვევები;

დ) E73- ლაქტოზის აუტანლობა;

ე) E74- ნახშირწყლების მეტაბოლიზმის სხვა დარღვევები;

ვ) E75 -

სფინგოლიპიდების მეტაბოლიზმის დარღვევები და ლიპიდების დაგროვების სხვა დარღვევები;

ზ) E76 - გლიკოზამინოგლიკანების მეტაბოლიზმის დარღვევები;

თ) E77 - გლიკოპროტეინების მეტაბოლიზმის დარღვევები;

ი) E78- ლიპოპროტეინების მეტაბოლიზმის დარღვევები და სხვა ლიპიდები;

კ) E79- პურინებისა და პირიმიდინების მეტაბოლიზმის დარღვევები;

ლ) E80- პორფირინებისა და ბილირუბინის მეტაბოლიზმის დარღვევები;

მ) E83- მინერალური ცვლის დარღვევები;

ნ) E84 - ცისტური ფიბროზი;

ო) E85- ამილოიდოზი;

პ) C50- სარძევე ჯირკვლის ავთვისებიანი იმსივნე;

ჟ) C69.2- ბადურის ავთვისებიანი იმსივნე;

- რ) Q79.6- ელერს-დანლოსინდრომი;
- ს) Q87.4-მარფანისსინდრომი;
- ტ)Q20-
გულისკამერებისადადამაკავშირებელისტრუქტურებისთანდაყოლილიანომალიები;
- უ)Q21-გულისძგიდისთანდაყოლილიანომალიები;
- ფ) Q22-
ფილტვისარტერიისდასამკარიანისარქვლებისთანდაყოლილიანომალიები;
- ქ) Q23-აორტისადამიტრალურისარქვლებისთანდაყოლილიანომალიები;
- ღ)Q24-გულისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ყ) Q25-მსხვილიარტერიებისთანდაყოლილიანომალიები;
- შ) Q26-მსხვილივენებისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჩ) Q27-
პერიფერიულისისხლძარღვოვანისისტემისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ც) Q28-სისხლისმიმოქცევისსისტემისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ძ) Q90-სმენისკონდუქციურიდანეიროსენსორულიდაკარგვა;
- წ)Q16-ყურისთანდაყოლილიანომალიები,
რომლებიციწვევსსმენისდაქვეითებას;
- ჭ) Q80-თანდაყოლილიიქთიოზი;
- ხ) Q82-კანისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ჯ) Q00-ანენცეფალიადაგანვითარებისმსგავსიმანკები;
- ჰ) Q01-ენცეფალოცელე;
- ჰ¹)Q02-ჰიდრომიკროცეფალიამიკროცეფალია;
- ჰ²)Q03-თანდაყოლილიჰიდროცეფალია;
- ჰ³) Q04-თავისტვინისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ⁴)Q05-შპინა ბიფიდა [ხერხემლისარხისარასრულიდახურვა];
- ჰ⁵)Q06 -ზურგისტვინისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ⁶)Q07 - ნერვულისისტემისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ⁷)Q10 -ქუთუთოს, საცრემლეაპარატისადათვალბუდისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ⁸)Q11-ანოფთალმი, მიკროფთალმიდამაკროფთალმი;
- ჰ⁹)Q12-ბროლისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ¹⁰)Q13-თვალისწინასეგმენტისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ¹¹) Q14-თვალისუკანასეგმენტისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ¹²) Q16-ყურისთანდაყოლილიანომალიები, რომლებიციწვევსსმენისდაქვეითებას;
- ჰ¹³) Q17-ყურისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ¹⁴) Q18-სახისადაკისრისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ¹⁵)Q20-
გულისკამერებისადადამაკავშირებელისტრუქტურებისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ¹⁶) Q21-გულისძგიდისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ¹⁷) Q22- ფილტვისარტერიისდასამკარიანისარქვლებისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ¹⁸) Q23-აორტისადამიტრალურისარქვლებისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ¹⁹) Q24-გულისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ²⁰) Q25-მსხვილიარტერიებისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ²¹) Q26-მსხვილივენებისთანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ²²) Q27-პერიფერიულისისხლძარღვოვანისისტემისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- ჰ²³) Q28-სისხლისმიმოქცევისსისტემისსხვათანდაყოლილიანომალიები;

- 3²⁴) Q30- ცხვირისთანდაყოლილილიანომალიები;
 3²⁵) Q31-ხორხისთანდაყოლილილიანომალიები;
 3²⁶) Q32- ტრაქეისადაბრონქებისთანდაყოლილილიანომალიები;
 3²⁷) Q33-ფილტვისთანდაყოლილილიანომალიები;
 3²⁸) Q34-სასუნთქისისტემისსხვათანდაყოლილილიანომალიები;
 3²⁹) Q35-სასისნაპრალი (მგლისხახა);
 3³⁰) Q36-ტუჩისნაპრალი (კურდღლისტუჩი);
 3³¹) Q37-სასისნაპრალიტუჩისნაპრალთანერთად
 (მგლისხახადაკურდღლისტუჩიერთად);
 3³²) Q38-ენის, პირისდახახისსხვათანდაყოლილილიანომალიები;
 3³³) Q39-საყლაპავისთანდაყოლილილიანომალიები;
 3³⁴) Q40-ალიმენტურიტრაქტისზედანაწილისსხვათანდაყოლილილიანომალიები;
 3³⁵) Q41-წვრილინაწლავისთანდაყოლილილიარარსებობა, ატრეზიადასტენოზი;
 3³⁶) Q42-მსხვილინაწლავისთანდაყოლილილიარარსებობა, ატრეზიადასტენოზი;
 3³⁷) Q43-ნაწლავთა სხვათანდაყოლილილიანომალიები;
 3³⁸) Q44-ნაღვლისბუშტის,
 სანაღვლესადინარებისადაღვიძლისთანდაყოლილილიანომალიები;
 3³⁹) Q45-საჭმლისმომწელებელისისტემისსხვათანდაყოლილილიანომალიები;
 3⁴⁰) Q50-საკვერცხეების,
 ფალოპიუსისმილებისადაგანიერიოვებისთანდაყოლილილიანომალიები;
 3⁴¹) Q51 -საშვილოსნოსადასაშვილოსნოსყელისთანდაყოლილილიანომალიები;
 3⁴²) Q52-ქალისსასქესორორგანოებისსხვათანდაყოლილილიანომალიები;
 3⁴³) Q53 - ჩამოუსვლელისათესლეჯირკვალი;
 3⁴⁴) Q54-ჰიპოსპადია;
 3⁴⁵) Q55 - მამაკაცისსასქესორორგანოებისსხვათანდაყოლილილიანომალიები;
 3⁴⁶) Q56-გაურკვეველი სქესი და ფსევდო ჰერმაფროდიტიზმი;
 3⁴⁷) Q60 -თირკმლისაგენეზიადასხვარედუქციულიდეფექტები;
 3⁴⁸) Q61-თირკმლისკისტურიავადმყოფობა;
 3⁴⁹) Q62-
 თირკმლისმენჯისთანდაყოლილილიობსტრუქციულიდეფექტებიდაშარდსაწვეთისთან
 დაყოლილილიანომალიები;
 3⁵⁰) Q63 -თირკმლისსხვათანდაყოლილილიანომალიები;
 3⁵¹) Q64 - საშარდესისტემისსხვათანდაყოლილილიანომალიები;
 3⁵²) Q65 - მენჯ-ბარძაყისსახსრისთანდაყოლილიდეფორმაციები;
 3⁵³) Q66- ტერფებისთანდაყოლილიდეფორმაციები;
 3⁵⁴) Q67-თავის, სახის, ხერხემლისადაგულმკერდისთანდაყოლილიძვალ-
 კუნთოვანიდეფორმაციები;
 3⁵⁵) Q68 - სხვათანდაყოლილიძვალ-კუნთოვანიდეფორმაციები;
 3⁵⁶) Q69 - პოლიდაქტილია;
 3⁵⁷) Q70 -სინდაქტილია;
 3⁵⁸) Q71-ზედაკიდურისრედუქციულიდეფექტები (ხელისდამოკლება);
 3⁵⁹) Q72-ქვედაკიდურისრედუქციულიდეფექტები (ფეხისდამოკლება);
 3⁶⁰) Q73- დაუზუსტებელიკიდურისრედუქციულიდეფექტები;
 3⁶¹) Q74-კიდურ(ებ)ისსხვათანდაყოლილილიანომალიები;
 3⁶²) Q75- თავისქალასადასახისძვლებისსხვათანდაყოლილილიანომალიები;

- 363) Q76 -ხერხემლისადაგულმკერდისთანდაყოლილიანომალიები;
- 364) Q 77-ოსტეოქონდროდისპლაზიალოვანიძვლებისადახერხემლისზრდა-განვითარებისდეფექტები;
- 365) Q78- სხვაოსტეოქონდროდისპლაზიები;
- 366) Q79-ძვალ-კუნთოვანისისტემისთანდაყოლილიანომალიები, რომლებიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 367) Q82-კანისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- 368) Q83- სარქვევჯირკვლისთანდაყოლილიანომალიები;
- 369) Q84-სხეულისსაფარისსხვათანდაყოლილიანომალიები;
- 370) Q85-ფაკომატოზები, რომლებიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 371) Q86-თანდაყოლილიანომალიებისსინდრომები, გამოწვეულიცნობილიეგზოგენურიმიზეზებით, რომლებიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 372) Q87- სხვადაზუსტებული, თანდაყოლილიანომალიებისსინდრომებირამდენიმესისტემისდაზიანებით;
- 373) Q89-სხვათანდაყოლილიანომალიები, რომლებიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 374) Q90-დაუნისსინდრომი;
- 375) Q91-ედვარდისსინდრომიდაპატაუსსინდრომი;
- 376) Q92- აუტოსომებისნაწილობრივიტრისომიებიდასხვატრისომიები, რომლებიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 377) Q93-მონოსომიებიდააუტოსომებისნაწილისდაკარგვა, რომლებიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 378) Q95-ბალანსირებულიგარდაქმნებიდასტრუქტურულიმარკერები, რომელიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 379) Q96- ტერნერისსინდრომი;
- 380) Q97-სასქესოქრომოსომებისსხვაანომალიები,ქალისფენოტიპი, რომელიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 381) Q98-სასქესოქრომოსომებისსხვაანომალიები, მამაკაცისფენოტიპი, რომელიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 382) Q99-სხვაქრომოსომულიანომალიები, რომლებიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 383) D55- ფერმენტულიდარღვევებითგამოწვეულიანემია;
- 384) D56-თალასემია;
- 385) D57-ნამგლისებურუჯრედოვანიანემია;
- 386) D58-სხვამემკვიდრულიჰემოლიზურიანემიები;
- 387) D66- VII ფაქტორისმემკვიდრულიდეფიციტი;
- 388) D67-IX ფაქტორისმემკვიდრულიდეფიციტი;
- 389) D68-ვილებრანდისავადმყოფობა;
- 390) D80-მემკვიდრულიჰოპოგამაგლობულინემია;
- 391) E 83.0-სპილენძისმეტაბოლიზმისდარღვევები;
- 392) E 83.1- რკინისმეტაბოლიზმისდარღვევები;
- 393) G10-ჰანტინგტონისდაავადება;
- 394) G11-მემკვიდრულიატაქსია;
- 395) G12-სპინურიკუნთოვანიატროფიადამასთანდაკავშირებულისინდრომები;

- 3⁹⁶) G30-ალცჰეიმერისავადმყოფობა;
- 3⁹⁷) G60-მემკვიდრულიდაიდოპათიურიენეროპათია;
- 3⁹⁸) G71- კუნთებისპირველადიდაზიანებები;
- 3⁹⁹) Q02-ჰიდრომიკროცეფალიამიკროცეფალია;
- 3¹⁰⁰) Q03-თანდაყოლილიჰიდროცეფალია;
- 3¹⁰¹) Q85-ფაკომატოზები, რომლებიცარარისშეტანილისხვარუბრიკებში;
- 3¹⁰²) P00- ნაყოფისდაახალშობილისმდგომარეობები, გამოწვეულიდედისეულიმდგომარეობით, რომლებიცშესაძლოადაკავშირებულიარიყოსმიმდინარეორსულობასთან;
- 3¹⁰³) P05-ნაყოფისშენელებულიზრდა-განვითარებადანაყოფისმალნუტრიაცია(Z 35- ზედამხედველობამდაღირისკისორსულობაზე; Z 36- ანტენატალურისკრინინგულიგამოკვლევა (ნაყოფისპათოლოგიისგამოსავლენად));
- 3¹⁰⁴) R77.2-ალფაფეტოპროტეინისცვლილებები.
3. ექიმ-გენეტიკოსსუნდაშეემლოსშემდეგიჩარევების-კვლევებისშესრულება:
- ა) გენეტიკურიდაავადებებისრისკისმქონეპაციენტებისსამედიცინო, სოციალურიდაოჯახურიანამნეზისშეგროვება;
- ბ)ფიზიკალურიგამოკვლევა;
- გ)კლინიკო-გენეალოგიურიგამოკვლევისჩატარება;
- დ) გენეტიკურიტესტებისდაგამოკვლევებისდაგეგმვა,შესრულებადამათიშედეგებისინტერპრეტირება;
- ე)ჩატარებულიდიაგნოსტიკურიკვლევებისშედეგებისგაცნობა;
- ვ) გენეტიკურიკონსულტირებადაპაციენტისშემდგომმართვაშიმონაწილეობამულტიდისციპლინარულსამედიცინოგუნდთანერთად;
- ზ) დამემკვიდრებისტიპისგანსაზღვრადაგენეტიკურირისკებისგამოთვლა;
- თ) გენეტიკურივარიაციებისშეფასება (ფენოტიპურივარიაციებისგან);
- ი) გენეტიკურიდაავადებებისპრენატალურისკრინინგისდადიაგნოსტიკისმეთოდებისგანსაზღვრადამათიშედეგებისშეფასება;
- კ) ეფექტურიკომუნიკაციაპაციენტთან, მშობლებთანდაოჯახისწევრებთან;
- ლ) ტერატოლოგიურიკონსულტირება;
- მ) გენეტიკურიდაავადებებისდიფერენციალურიდიაგნოსტიკა.
4. ექიმ-გენეტიკოსსუნდაშეემლოსშემდეგიკვლევისშედეგებისინტერპრეტაცია:
- ა) ციტოგენეტიკურიკვლევები;
- ბ) მოლეკულურიგენეტიკისკვლევისმეთოდები;
- გ) ნაყოფისქრომოსომულიკვლევა; დ) ნებისმიერილაბორატორიულ-ინსტრუმენტულიგამოკვლევა (ჰორმონული, ჰისტოპათოლოგიური, ულტრასონოგრაფიულიდაა.შ.), რომლებიცაუცილებელიადაგნოზისვერიფიკაციისთვისანდაგეგმილიაშესაბამისპეციალობისდამოუკიდებელისაექიმოსაქმიანობისსუბიექტისმიერ/ანმასთანერთად.

მუხლი 3. პროფესიულიმზადებისსტრუქტურადასარეზიდენტოპროგრამისშინაარსი

1. სამედიცინო გენეტიკაში რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის მუშაობის პერიოდში მოიცავს ვწელს და იყოფა მზადების თეორიულ და პრაქტიკულ ნაწილებად, რომლებიც პარალელურად მიმდინარეობს. სარეზიდენტო პროგრამა მოიცავს ზოგად, შუალედურ და სპეციფიურ ნაწილებს. თითოეული მათგანი შედგება შემდეგი მოდულებისაგან:

პროგრამის ზოგადი ნაწილი		
პროფესიული მზადების პირველი წელი		
	მოდულის დასახელება	მოდულის ხანგრძლივობა
1.1	სამედიცინო ბიოლოგიის ძირითადი პრინციპები	1 თვე
1.2	ადამიანის გენეტიკა	2 თვე
1.3	მოლეკულური და ბიოქიმიური გენეტიკა	2 თვე
1.4	ციტოგენეტიკა	1,5 თვე
1.5	ქრომოსომული დაავადებები, მიკროდელეციის სინდრომები	1,5 თვე
1.6	ადამიანის სპოპულაციური გენეტიკა	1 კვირა
1.7	ფარმაკოგენეტიკა	1 კვირა
1.8	მონოგენური დაავადებები	2 თვე
1.9	მულტიფაქტორული და პოლიგენური დამემკვიდრება	2 კვირა
შუალედური II ეტაპი		
პროფესიული მზადების მეორე წელი		
2.1	განვითარების თანდაყოლილი ანომალიები	1 თვე
2.2	გენეტიკური დაავადებების მართვის დამკურნალობის პრინციპები	6 კვირა
2.3	ონკოგენეტიკა-გენეტიკურად განპირობებული სიმსივნური დაავადებები	2 კვირა
2.4	დედის დანაყოფის მედიცინა, რეპროდუქციული გენეტიკა	6 კვირა
2.5	პედიატრია	1 თვე
2.6	ქირურგია-თანდაყოლილი და გენეტიკურად განპირობებული დარღვევების ქირურგიული კორექცია	3 კვირა
2.7	ენდოკრინოლოგია-გენეტიკურად განპირობებული ენდოკრინული დარღვევები	3 კვირა
2.8	უროლოგია-თანდაყოლილი და გენეტიკურად განპირობებული უროლოგიური დარღვევები	1 კვირა
2.9	კარდიოგენეტიკა-თანდაყოლილი და გენეტიკურად განპირობებული გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები	1 კვირა
2.10	გრძნობათმორგანოების მოშლილობები	1 კვირა
2.11	ნეიროგენეტიკა-გენეტიკურად განპირობებული ნევროლოგიური დარღვევები	- 4 კვირა

2.1 2	ფსიქიატრია– გენეტიკურადგანპირობებულიფსიქიატრიულიდარღვევები	1 კვირა
2.1 3	ოფთალმოლოგია– გენეტიკურადგანპირობებულიოფთალმოლოგიურიდარღვევები	1 კვირა
2.1 4	დერმატოლოგია– თანდაყოლილიდერმატოლოგიურიდარღვევები	1 კვირა
2.1 5	ჰემატოლოგია– გენეტიკურადგანპირობებულიჰემატოლოგიურიდარღვევები	2 კვირა
2.1 6	კომუნიკაციისდამულტიდისციპლინარულიმშაობისპრინციპები	1 კვირა
2.1 7	სამედიცინოეთიკა	2 კვირა
2.1 8	სამედიცინოფსიქოლოგია	2 კვირა
პროგრამისსპეციფიკურიწინაწილი		
პროფესიულიმზადებისმესამეწელი		
3.1	სამედიცინო-გენეტიკურიკონსულტირება	11 თვე

2. პროგრამისფარგლებშითითოეულირეზიდენტი/საექიმო სპეციალობის
მაძიებელიასრულეზგარკვეულსაქმიანობას. თეორიულიპროგრამისშესრულებადამრავლობითიმოდულები/როტაციებიგამიზნ
ულიაგენეტიკურიდათანდაყოლილიდაავადებებისმქონეპაციენტთაფართოსპექტ
რისგანსხვავებულიშემთხვევებისნახვის, შესწავლის,
აღწერისდამართვისმიზნით;
სარეზიდენტოპროგრამისფარგლებშირეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის
მაძიებელმაუნდამიილოსათანადოგანათლებლასამედიცინოგენეტიკისსფეროში.
3. რეზიდენტთან/საექიმო სპეციალობის
მაძიებელთანმუშაობისსქემადაყოფილიამზადებისთეორიულდაპრაქტიკულწინაწი
ლებად. თეორიულიდაპრაქტიკულიწავლებლამიმდინარეობსპარალელურად.
4. პროგრამაითვალისწინებსსპეციალობისმაძიებლისმიერკვირისგანმავლობაშიმინი
მუმ 42 საათიანსამუშაოპერიოდს.
5. პროგრამისმიმდინარეობისდროს,
კვალიფიკაციისმაძიებელსსხვადასხვაობიექტურიმიზეზებიდანგამომდინარესწავ
ლებისშეწყვეტაარშეუძლიაერთწელზემეტოპერიოდისხანგრძლიობით.
6. სამედიცინოგენეტიკისსასწავლოპროგრამა, როგორცზემოთაღნიშნეთ, იყოფა 3
ეტაპად: საწყისი I
ეტაპიანუზოგადისამედიცინობიოლოგიისდაგენეტიკისთეორიულისაფუძვლები,
შუალედური II ეტაპი (ხანგრძლიობაშესაბამისად 11 თვე) დასაბოლოო -
სპეციფიურიეტაპი (ხანგრძლიობა 11
თვე).სარეზიდენტოპროგრამაშიგათვალისწინებულიაასევესწავლებისმეთოდებისა
თვისება, სამეცნიერო-კვლევითიმუშაობისსაქმიანობისკომპონენტი.
7. კონფერენციები:

ა) საგანმანათლებლო კონფერენციები ადეკვატური უნდა იყოს, როგორც ხარისხით, ისე ხშირით. ამ შეხვედრებზე რეზიდენტებმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებლებმა უნდა შეძლონ არამარტოსამედიცინო გენეტიკის კლინიკური შემთხვევების განხილვა, არამედ, სამედიცინო გენეტიკაში ბოლო მიღწევების გაცნობა. კონფერენციების განრიგი წინასწარ უნდა იყოს დამტკიცებული და ცნობილი, რათა რეზიდენტებმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებლებმა შეძლონ მათზე რეგულარული დასწრება;

ბ) სამედიცინო გენეტიკაში კონფერენციები ინტერაქტიურ ხასიათს უნდა ატარებდეს.

8. სამეცნიერო-კვლევითი იმუშაობა:

ა) სამეცნიერო-კვლევითი იმუშაობის კომპონენტი მიჩნეულია პროგრამის ინტეგრალურ ნაწილად დამის იწარმართვის ასაურველია პროგრამის მონაწილე ყველარეზიდენტისათვის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისათვის. პროგრამის ხელმძღვანელი იძლევა მეთოდურ მითითებებს და რეკომენდაციებს ამ სფეროში, ასევე საჭიროების შემთხვევაში დახმარებას უწევს რეზიდენტებს/საექიმო სპეციალობის მაძიებლებს პროექტის დაგეგმვის და განვითარების საკითხებში, აწვდის ინფორმაციას ძირითად რესურსებზე, ეხმარება დონორებთან ურთიერთობაში;

ბ) რეზიდენტი/საექიმო სპეციალობის მაძიებელი უნდა ესწრებოდეს ეროვნულ პროფესიულ ფორუმებს ადაღონის ძიებებს გენეტიკის საკითხებზე, ასევე შეძლებისდაგვარად მონაწილეობას დებულობდეს საერთაშორისო პროფესიულ და სამეცნიერო ფორუმებში;

გ) რეზიდენტები/საექიმო სპეციალობის მაძიებლები, რომლებიც ჩართულნი არიან სამეცნიერო საქმიანობაში, ვალდებული არიან საკუთარი კვლევის შედეგების შესახებ მოხსენებით წარსდგინებონ თოსაზოგადოების წინაშე;

დ) რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა პროგრამის მიმდინარეობისას სასურველია გამოაქვეყნოს სულმცირე ორისამ ეცნიეროპუბლიკაცია ჟურნალში, ასევე, მინიმუმ ერთხელ მაინც მოახსენოს სამეცნიერო კვლევების შედეგები ეროვნულ/რეგიონალ/საერთაშორისო პროფესიულ ფორუმს.

პროგრამის ხელმძღვანელი თავის მხრივ ვალდებულია მოახდინოს რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის მიერ წარმოდგენილი სამეცნიერო პროექტის შეფასება, რომლის დროსაც ყურადღება უნდა მიექცეს სტატისტიკის ფორმატს, თეზისის შინაარსს, ზოგადსტრუქტურას, ორიგინალურობას, საერთო დასკვნებს და რეკომენდაციებს.

9. ქვემოთ მოყვანილი ასექემა, რომელიც იძლევა ზოგად მითითებებს, თურამოც ულობითა და ფორმით უნდა გამოიყენოს რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა სამეცნიერო საქმიანობის უნარ-ჩვევები, სამწლიანი პროგრამის განმავლობაში, ძირითად მოდულურებში, რომელსაც განსაზღვრავს პროგრამის დირექტორი:

ა) თეორიული მზადება - (პროგრამის საკითხების დამუშავება; კონფერენციის, საზოგადოების ხდომის, სემინარის მოხსენების თემა; ლიტერატურის მიმოხილვა; დამუშავებული რეფერატები);

№	თემისდასახელება	სადიოწარდგენილითემა	შესრულებისთარიღი

მოდულზეპასუხისმგებელიპირი:

ბ) პრაქტიკულიმუშაობა:

№	დაწესებულებისდასახელება, პაციენტისგვარი და სახელი	ისტორიის № თარიღი	პროცედურა, კურაცია, მანიპულაცია, ოპერაცია

10. სწავლების/შეფასებისმეთოდები:

ა)სასწავლოპროცესისასრეზიდენტზე/საექიმო სპეციალობის
მაძიებელზეზედამხედველობასახორციელებსმოდულზეპასუხისმგებელიპირი/ლოკა
ლურიხელმძღვანელი. თითოეულრეზიდენტზე/საექიმო სპეციალობის
მაძიებელზეზედამხედველობისადამისისაქმიანობისმონიტორინგიხორციელდებაწე
რილობითიანგარიშისსახით. საჭიროაგაკონტროლდესრეზიდენტის/საექიმო
სპეციალობის მაძიებლისმიერმისინდივიდუალურიგეგმისშესრულება,
რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისწასვლა-მოსვლისგანრიგი,
სხვაგვალდებულებანი,
რომლებიცპროგრამითარისგათვალისწინებული.პროფესიულიმზადებისდამასრულე
ბელიწლისრეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს, კომპეტენციასთანერთად,
ეზრდებაპასუხისმგებლობადამოვალეობები,
მათშორისგენეტიკურიდათანდაყოლილიდაავადებებისდიაგნოსტიკას,
კონსულტირებასადამართვასთანდაკავშირებით.
მოდულზეპასუხისმგებელიპირი/ლოკალურიხელმძღვანელიწარმოადგენსრეზიდენტ
ზე/საექიმო სპეციალობის მაძიებელზე,როგორცურიდიულ,
ისეეთიკურპასუხისმგებელსპაციენტისმართვაზე,
ამავედროსმისიზედამხედველობისქვეშეყოფიპირისსაქმიანობაზედაგანათლებაზე.
ამასთან, პროფესიულიმზადებისდამასრულებელიწლისრეზიდენტს/საექიმო
სპეციალობის მაძიებელს,
აღნიშნულიზედამხედველობაუფრონაკლებიხარისხითესაჭიროება,
ვიდრესწავლებისსაწყისსაფეხურზემყოფპირებს.
მითითებებისჯაჭვითვალისწინებსეტაპობრივიპასუხისმგებლობისზრდას.
უფლებამოსილებისგადაცემისსაზღვრები,
კონკრეტულშემთხვევაშიგანისაზღვრებაზედამხედველიექიმისმიერ,
გამომდინარე რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის
მაძიებელისაკადემიურიმომზადებისადატექნიკურიმზაობისასპექტებიდან.
ამგვარიმიდგომაუნდაგამომდინარეობდესპროგრამისხელმძღვანელისადამოდულზე
პასუხისმგებელიპირის (ლოკალურიხელმძღვანელის) ხანგრძლივიდაკვირვებიდან,

რომელნიცპასუხისმგებელნიარიაწრეზიდენტის/საექიმო
მაძიებელისმიერსამედიცინო—

სპეციალობის

გენეტიკურიკონსულტირებისდაგენეტიკურიდაავადებებისმქონეპაციენტთამართვის
თვისუნარ-ჩვევებისათვისებაზედახარისხზე.

ამპასუხისმგებლობისშესრულებისათვის,მომზადებისპროგრამაუნდამოიცავდესზედ
ამხედველობისგანხორციელებისშემდეგპრინციპებს:

ა.ა) რეზიდენტზე/საექიმო სპეციალობის
მაძიებელზეზედამხედველობისფორმებიშესაძლებელიაგანისაზღვროსკლინიკ
ისშინაგანაწესით, პოლიტიკითანსხვარაიმეპროცედურულინორმით;

ა.ბ) რეზიდენტზე/საექიმო სპეციალობის
მაძიებელზეზედამხედველობისფორმებიდაწესებიპერიოდულადმოწმდებოდე
ს;

ა.გ) სასწავლოდაწესებულებისწარმომადგენლისგასვლითივიზიტებისდროს;

ბ)

სათანადოზედამხედველობახელსარუნდაუშლიდესპროგრესულდაშედარებითუფრო
დამოუკიდებელგადაწყვეტილებათამიღებასრეზიდენტებთან/საექიმო სპეციალობის
მაძიებლებთანდაკავშირებით; ამგვარად,

ზედამხედველობისტიპიშესაძლებელიავარირებდესკლინიკურისიტუაციებისადარე
ზიდენტის/საექიმო სპეციალობის

მაძიებლისმომზადებისეტაპისადადონისშესაბამისად. მიუხედავადამისა,

პროგრამისხელმძღვანელიდამოდულზეპასუხისმგებელიპირი
(ლოკალურიხელმძღვანელი)

ნებისმიერდროსუნდაიყოსხელმისაწვდომირჩევისმიცემის,
დახმარებისანკონსულტაციურიმხარდაჭერისათვის;

გ) სამედიცინოგენეტიკისრეზიდენტები/საექიმო სპეციალობის

მაძიებლებიპროგრამაშიმონაწილეობისასუნდააკმაყოფილებდნენდადგენილაკადემი
ურკრიტერიუმებს. ყოველწლიურად, რეზიდენტთა/საექიმო სპეციალობის

მაძიებელთააკადემიურიკომპეტენციისადაკლინიკურიუნარჩვევებისპროგრესისრაო
დენობრივიდახარისხობრივიშეფასებახორციელდებარეზიდენტთა/საექიმო

სპეციალობის მაძიებელთაშეფასებისსისტემისსაშუალებით. რეზიდენტთა/საექიმო
სპეციალობის მაძიებელთასაბაზისოდაკლინიკურიცოდნის, კლინიკურიუნარ-

ჩვევების,
ზოგადსამედიცინოასპექტებისადასხვაკომპონენტებისშეფასებისამსახველიინფორმაც
იასაბოლოოჯამშითავსიყრისრეზიდენტურისპროგრამისდირექტორთან.

რეზიდენტთა/საექიმო სპეციალობის

მაძიებელთაგანვითარებისდამოქმედებისპროგრესისმონიტორინგიეტაპობრივადხორ
ციელდებათითოეულიმოდულისდასრულებისშემდეგ. რეზიდენტის/საექიმო

სპეციალობის
მაძიებლისშეფასებაშესაძლებელიამოხდესგამოცდისტიპითმოწყობილიგამოკითხვით

: ზეპირი, ტესტური, წერილობითიდაჩვევებზეუშუალოზედამხედველობისსახით.
მოდულისდასრულებისშემდეგშეფასებისანგარიშიგადაეგზავნებაპროგრამისდირექტ

ორსგანსახილველადდახელმოწერისათვის. რეზიდენტთა/საექიმო სპეციალობის
მაძიებელთაშეფასებისპოლიტიკამნიშვნელოვანიაასევეპროგრამისპრომოციის,

სრულყოფის, გამოსწორებისდასხვამნიშვნელოვანისაკითხებისთვალსაზრისით.

გათვალისწინებულია, რეზიდენტთა/საექიმო სპეციალობის
მაძიებელთაშეფასებაგანხორციელდეს შერჩევითი სისტემისსაშუალებით.

11.საგანმანათლებლორესურსებიდაპროგრამისმართვადადმინისტრირება:

ა)

რეზიდენტურისპროგრამისგანხორციელებაშიმდინარეობსსაუნივერსიტეტოკლინიკე
ბსადაიმსამედიცინოდაწესებულებებში,
რომელთაცმიღებულიაქვთაკრედიტაციაკანონმდებლობითდადგენილიწესით;

ბ)

რეზიდენტურისპროგრამისხარისხისუზრუნველყოფაზეპასუხისმგებელიარია -
რეზიდენტურისპროგრამისხელმძღვანელი, პროგრამისდირექტორატი,
მოდულზეპასუხისმგებელიპირი, რეზიდენტები/საექიმო სპეციალობის მაძიებლები;

გ)

საწავლობაზერეზიდენტების/საექიმო სპეციალობის
მაძიებლებისმზადებისპროცესისკოორდინაციასდაზედამხედველობასუწევსპროგრამ
ისხელმძღვანელი -

აღიარებულიკლინიკურიდაპედაგოგიურიგამოცდილებისკარდიოლოგი.

იგიმეთვალყურეობსმზადებისპროგრამისმდინარეობასდასისტემატიურადაფასებს
რეზიდენტების/საექიმო სპეციალობის მაძიებლებისმომზადებისდონეს;

დ)

პედაგოგები -

მოდულზეპასუხისმგებელიპირებიუშუალოდმეთვალყურეობენთითოეულირეზიდე
ნტის/საექიმო სპეციალობის

მაძიებლისმზადებისპროცესსდახელმოწერითასაბუთებენრეზიდენტის/საექიმო

სპეციალობის

მაძიებლისმიერჩატარებულსასწავლოსაქმიანობას

(გატარებულიპაციენტებისრაოდენობა,

ათვისებულიუნარ-ჩვევები,

ჩატარებულიმანიპულაციებისტიპი,

რაოდენობა,

შესრულებისხარისხი, დაა.შ.)

მისსპეციალურდღიურში.

12. პროგრამისხელმძღვანელის/დირექტორისმოვალეობები:

ა)რეზიდენტთა/საექიმოსპეციალობისმაძიებელთარეზიდენტურაშიმისაღებიპროგრამ
ისგანსაზღვრაშიმონაწილეობააკრედიტებულდაწესებულებაში/სასწავლებელშიდა
დგენილიწესისმიხედვითკანონისშესაბამისად;

ბ) დიპლომისშემდგომიპროფესიულიმზადების (რეზიდენტურის)

აკრედიტირებულიპროგრამისხარისხისუზრუნველყოფა,

პროგრამისმდინარეობაზეკონტროლი;

გ) რეზიდენტის/საექიმო

სპეციალობისმაძიებლისყოველწლიურიინდივიდუალურიგეგმა-

გრაფიკისგანსაზღვრამოდულზეპასუხისმგებელიპირისადასამედიცინიდაწესებუ
ლებისმითითებით;

დ) მოდულზეპასუხისმგებელიპირისსაქმიანობისზედამხედველობადაშეფასება;

ე) რეზიდენტის/საექიმო

სპეციალობისმაძიებლისმიერშესრულებულისამუშაოსმოცულობისადაჩასატარებ
ელიმანიპულაციებისრაოდენობაზეკონტროლი;

ვ)

მოდულზე

ეპასუხისმგებელიპირის/პირებისმონაწილეობითდადგენილიწესისმიხედვითრე

ზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისცოდნის,

უნარ-

ჩვევებისადაპრაქტიკულისაქმიანობისეტაპობრივიდასაბოლოომეფასება;

ზ) რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მამიებლის საქმიანობის არა დამაკმაყოფილებელი ეტაპობრივი და/ან აბოლომეფასებისას, დასაბუთებული მოხსენებით ბარათის წარდგენა აკრედიტებული დაწესებულების /სასწავლებლის ადმინისტრაციაში რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მამიებლის გარიცხვის შესახებ;

თ) რეზიდენტის საექიმო /სპეციალობის მამიებლის პროგრამის ეტაპობრივი/საბოლოო უარყოფითი შედეგები სასპროგრამის ხელმძღვანელი/დირექტორი რეზიდენტთან/საექიმო სპეციალობის მამიებელთან შეთანხმებით განსაზღვრავს მოდულის/მოდულების ნუსხას, რომლებიც მან უნდა გაიაროს განმეორებით;

ი) რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მამიებლის მიერ საზღვარგარეთ გავლილი პროგრამის (მოდულების) შესაბამისი დოკუმენტაციის წარმოდგენის შემდგომ ჩათვლა/არჩათვლის თაობაზე დასკვნის გაცემა.13.

მოდულზე პასუხისმგებელი პირის ანუ ლოკალური ხელმძღვანელის მოვალეობები:

ა) სამედიცინო დაწესებულებაში რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მამიებლის პრაქტიკული საქმიანობის უზრუნველყოფა კურიკულუმის (სასწავლო გეგმის) შესაბამისად: კვალიფიციური კონსულტაციებით, სასწავლო მასალებით (სასწავლო/სამეცნიერო ლიტერატურა, სხვა პროგრამული საკითხები).

სამედიცინო დაწესებულებაში პროგრამის მიმდინარეობის შეუფერხებელი წარმართვა;

ბ) პროგრამის ხელმძღვანელთან/დირექტორთან ერთად რეზიდენტების/საექიმო სპეციალობის მამიებლების ეტაპობრივ დასაბოლოო შედეგებში მონაწილეობა;

გ) რეზიდენტთან/სპეციალობის მამიებელთან თეორიული და პრაქტიკული მუშაობისათვის საქმიანობის განსაზღვრული დროის დათმობა;

დ) თითოეული მოდულის დასრულების შემდეგ დადგენილი იქნის მიხედვით, პროგრამის ხელმძღვანელისთვის/დირექტორისთვის რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მამიებლის მიერ გაწეულის ამუშაოს შესახებ ანგარიშის წარდგენა;

ე) რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მამიებლის დღიურში რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მამიებლის მიერ შესრულებული სამუშაოს ხელმოწერით და დასტურება;

ვ) საჭიროების შემთხვევაში, პროგრამის ხელმძღვანელთან/დირექტორთან პროგრამის მიმდინარეობასთან დაკავშირებულ ნებისმიერ საკითხზე კონსულტირება.

13. რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მამიებლის უფლება/მოვალეობანი:

ა) რეზიდენტის/საექიმო

სპეციალობის მამიებელს უფლება აქვს პროგრამის დაუბრკოლებელი დაძლევისათვის მოითხოვოს შესაბამისი სამუშაო პირობები თუ უზრუნველყოფა (კვალიფიციური ხელმძღვანელი, საინფორმაციო/საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები, სამუშაო ოთახი);

ბ) რეზიდენტს/საექიმო

სპეციალობისმამიებელსუფლებააქვსპროგრამისკურიკულუმისდარღვევისანშეფერხებისშესახებწერილობითაცნობოსსამედიცინოდაწესებულების/სასწავლებლისხელმძღვანელობას;

გ) რეზიდენტს/საექიმო

სპეციალობისმამიებელსუფლებააქვსგანაგრძოსპროფესიულიშხადებასაზღვარგარეთანგადავიდესსხვააკრედიტებულდაწესებულება/სასწავლებელში;

დ) რეზიდენტი/საექიმო

სპეციალობისმამიებელივალდებულიაშეასრულოსრეზიდენტურისპროგრამითგანსაზღვრულიკურიკულუმი;

ე) რეზიდენტი/საექიმო

სპეციალობისმამიებელივალდებულიაპროგრამითგანსაზღვრულიდამესრულებული საქმიანობადააფიქსიროსპერსონალურდღიურში;

ვ) რეზიდენტი/საექიმო

სპეციალობისმამიებელივალდებულიადაიცვასსამედიცინოდაწესებულების/სასწავლებლისშინაგანაწესიდაშეასრულოსდაწესებულების/სასწავლებლისგანრიგითგანსაზღვრულისაქმიანობა;

ზ) რეზიდენტი/საექიმო

სპეციალობისმამიებელიშეიძლებაგარიცხულიქნასერთითვისგანმავლობაშიგამოუცხადებლობისანპროგრამისვერდამღვეისშემთხვევაში.

გადაწყვეტილებასრეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის

მამიებლისგარიცხვისშესახებიღებსპროგრამისხელმძღვანელი/დირექტორიაკრედიტებულსასწავლოდაწესებულებაშიშესაბამისიმოხსენებითბარათისწარდგენით;

თ) რეზიდენტი/საექიმო

სპეციალობისმამიებელივალდებულიაგაიარისეტაპობრივიდასაბოლოოშეფასება.

ეტაპობრივიდასაბოლოოშეფასებატარდება

აკრედიტებულდაწესებულებაში/სასწავლებელშიდადგენილიწესისიშესაბამისად;

ი)

პროგრამითგათვალისწინებულიმოდულებისწარმატებითდასრულებისშემდეგ რეზიდენტს/საექიმო

სპეციალობისმამიებელსსახელმწიფოსასერტიფიკაციოგამოცდაზედასაშვებადემღვააკრედიტებულიდაწესებულების/სასწავლებლისმიერგაცემულიმოწმობა;

კ)

პროგრამისეტაპობრივი/საბოლოოუარყოფითიშეფასებისასრეზიდენტს/საექიმო

სპეციალობისმამიებელსპროგრამისხელმძღვანელის/დირექტორისმიერგანესაზღვრება მოდულის/მოდულებისნუსხა, რომლებიცმანუნდაგაიაროსგანმეორებით.

14. სამედიცინოგენეტიკის პროგრამისხანგრძლივობაგანსაზღვრულია 33 თვით.

15.პროგრამისგანახლებისპერიოდულობასწელიწადშიერთხელგანიხილავსშესაბამისიდარგობრივასოციაციადა,საჭიროებისშემთხვევაში,შეიტანსშესაბამისცვლილებებს.

თავი II. პროგრამისზოგადინაწილი

მუხლი 4. სარეზიდენტოპროგრამისპირველიწლისმოდულები

პირველი წლის მოდულები:

	მოდულისდასახელება	მოდულისხანგრძლივობა
ზოგადინაწილი		
1.1	სამედიცინობიოლოგიისძირითადიპრინციპები	1თვე
1.2	ადამიანისგენეტიკა	2თვე
1.3	მოლეკულურიდაბიოქიმიურიგენეტიკა	2 თვე
1.4	ციტოგენეტიკა	1.5თვე/6 კვირა
1.5	ქრომოსომულიდაავადებები, მიკროდელეციისსინდრომები	1,5თვე/6 კვირა
1.6	ადამიანისპოპულაციურიგენეტიკა	1 კვირა
1.7	ფარმაკოგენეტიკა	1 კვირა
1.8	მონოგენურიდაავადებები	2 თვე/8 კვირა
1.9	მულტიფაქტორულიდაპოლიგენურიდამემკვიდრება	2 კვირა

მუხლი 5. მოდული 1.1 - სამედიცინობიოლოგიისძირითადიპრინციპები

1.მოდულისხანგრძლივობა -1 თვე.

2.მოდულისმიზანი-უჯრედულიბიოლოგიის; მოლეკულურიბიოლოგიის;
ადამიანისრეპროდუქციულიდაგანვითარებისბიოლოგიის; ციტოლოგიის.
ბიოქიმიისდაკლინიკურიბიოქიმიისსაფუძვლებისგაცნობა.

3.მოდულისამოცანები -მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო
სპეციალობის მაძიებელმაიცოდესადამიანისუჯრედულიბიოლოგიისსაფუძვლები,
ემბრიოლოგია, ბიოქიმიადაკლინიკურიბიოქიმიაიმგვარად,
რომშეეძლოსგენეტიკურიდარღვევებისპათოგენეზისშეფასება:

თეორიულიკურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
ადამიანისუჯრედულიბიოლოგია; ემბრიოლოგია, კლინიკურიბიოქიმია	ადამიანისუჯრედულიბიოლოგიისსაფუძვლები, ემბრიოლოგია, ბიოქიმიადაკლინიკურიბიოქიმიაიმგვარად, რომშეეძლოსგენეტიკურიდარღვევებისპათოგენეზისშეფასება	მოდულისმიმდინარეობისასარეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისპრაქტიკულიმომზადებისდონეს დამომზადებულთეორიულმასალასაფასებს მოდულისხელმძღვანელი

მუხლი 6. მოდული 1.2 –ადამიანისგენეტიკა

1. მოდულისხანგრძლივობა -2თვე.

2. მოდულისმიზანი-ქრომოსომების,
როგორცმემკვიდრულობისძირითადისტრუქტურულიერთეული,
ადამიანისმემკვიდრულობისმოლეკულურისაფუძვლების,
გენებისსტრუქტურისადაფუნქციის, ადამიანისგენომისორგანიზების,
ადამიანისგენომისპროექტისგაცნობა.

3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმაიცოდეს:ქრომოსომებისსტრუქტურა, მათიროლიმემკვიდრულობაში, გენებისექსპრესიისსაფუძვლები, გენისრეგულაციადაგენომისაქტივობისცვლილება, გენისექსპრესიისცვალებადობადამისიროლიმედიცინაში:

თეორიულიკურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
ადამიანისგენომიდამემკვიდრულობისქრომოსომებისსაფუძვლები; გენებისსტრუქტურადაფუნქცია	ქრომოსომებისსტრუქტურა, მათიროლიმემკვიდრულობაში, გენებისექსპრესიისსაფუძვლები, გენისრეგულაციადგენომისაქტივობისცვლილება, გენისექსპრესიისცვალეზადობადამისიროლიმედიცინაში	მოდულისმიმდინარეობისასრეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისპრაქტიკულიმომზადების დონესდამომზადებულთეორიულმასალასაფასებსმოდულისხელმძღვანელი

მუხლი 7. მოდული 1.3- მოლეკულურიდაბიოქიმიურიგენეტიკა

1. მოდულისხანგრძლივობა- 2თვე.
2. მოდულისმიზანი - რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელსგააცნოსმონოგენურადამემკვიდრებადიდაავადებებისეტიოლოგიური საფუძველი.
3. მოდულისამოცანები -მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმაუნდაიცოდესმუტაცია, დაავადებებისმონოგენურიეტიოლოგია. მუტაციისმუტაცია. მუტაციისგამომწვევიფაქტორები. მუტაციისეტაპები, მუტაციისტიპები. მონოგენურიდაავადებებისპათოგენეზი:

თეორიულიკურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
მუტაცია, მუტაციისტიპები დამათიშედეგები; ადამიანისმოლეკულურიგენეტიკისკვლევისმეთოდები	მუტაცია, დაავადებებისმონოგენურიეტიოლოგია. მუტაციისმუტაცია. მუტაციისგამომწვევიფაქტორები.მოლეკულურიგენეტიკურიკვლევისჩატარება; მუტაციისეტაპები, მუტაციისტიპები. მონოგენურიდაავადებებისპათოგენეზი	მოდულისმიმდინარეობისასრეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისპრაქტიკულიმომზადების დონესდამომზადებულთეორიულმასალასაფასებსმოდულისხელმძღვანელი

მუხლი 8. მოდული 1.4 –ციტოგენეტიკა

1. მოდულის ხანგრძლივობა -1,5 თვე(თეორიული/პრაქტიკული მოდული).
2. მოდულის მიზანი -რეზიდენტ/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს კლინიკური ციტოგენეტიკის პრინციპები.
3. მოდულის ამოცანები -მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს ქრომოსომათა სტრუქტურა და ფუნქცია, ციტოგენეტიკის ნომენკლატურა, რიცხოზრივი და სტრუქტურული ანომალიები, როგორც ქრომოსომული დაავადებების ეტიოლოგიური ფაქტორი. აუტოსომური დასასქესო ქრომოსომების დარღვევები; ციტოგენეტიკური კვლევის შესაძლებლობები:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
ციტოგენეტიკა/ციტოგენეტიკის კვლევის მეთოდები, შედეგების ინტერპრეტაცია; ქრომოსომათარი ცხოვრივი და სტრუქტურული ანომალიები	ქრომოსომათა კულტურის მიღება და გაანალიზება. სტრუქტურა და ფუნქცია, ციტოგენეტიკის ნომენკლატურა, რიცხოზრივი და სტრუქტურული ანომალიები, როგორც ქრომოსომული დაავადებების ეტიოლოგიური ფაქტორი. აუტოსომური დასასქესო ქრომოსომების დარღვევები; ციტოგენეტიკური კვლევის შესაძლებლობები	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალას აფასებს მოდულის ხელმძღვანელი

მუხლი 9. მოდული 1.5 -ქრომოსომული დაავადებები, მიკროდელეციის სინდრომები

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 1,5 თვე.
2. მოდულის მიზანი -რეზიდენტ/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს ქრომოსომული ანომალიების დამიკროდელეციის სინდრომების წარმოქმნის მექანიზმი, კლინიკური გამოვლინებები პროდუქციასთან დაკავშირებული სამედიცინო-გენეტიკური პრობლემები.
3. მოდულის ამოცანები -მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს ქრომოსომული ანომალიების წარმოქმნის მექანიზმი, კლინიკური გამოვლინება, კლასიფიკაცია, ციტოგენეტიკური ვარიანტები და აღნიშნული პაციენტების გენეტიკური კონსულტაციები

ისპრინციპები. ქრომოსომულიანომალიებისგენოტიპ-ფენოტიპისკორელაციები. ქრომოსომულიანომალიები თვამოწვეული დაავადებები. მიკროდელეციისსინდრომებისმოლეკულურიმახასიათებლები, პრაღერ-ვილისსინდრომის, ანგელმანისსინდრომისდასხვადაავადებებისფენოტიპურიექსპრესიისმექანიზმები, რომლებიცასოცირებულიაქრომოსომულიმპრინტინგთან. მათიდაგნოსტიკებისდაშემდგომიმართვისპრინციპები. აღნიშნულიპათოლოგიისმქონეინდივიდისოჯახისწევრებისთვისშემდგომირისკებისშეფასება:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
კლინიკური ციტოგენეტიკადამისიპრინციპები; ქრომოსომულიანომალიებისფენოტიპ-გენოტიპისკორელაციები; მიკროდელეციისსინდრომები; მათიგანვიტარებისმექანიზმები, დიაგნოსტიკისდამართვისთავისებურებები	ქრომოსომულიანომალიებისწარმოქმნი სმექანიზმი, კლინიკურიგამოვლინება, კლასიფიკაცია, ციტოგენეტიკურივარიანტებიდააღნიშნულიპაციენტებისგენეტიკურიკონსულტრებისპრინციპები. ქრომოსომულიანომალიებისგენოტიპ-ფენოტიპისკორელაციები. ქრომოსომულიანომალიები თვამოწვეული დაავადებები. მიკროდელეციისსინდრომებისმოლეკულურიმახასიათებლები, პრაღერ-ვილისსინდრომის, ანგელმანისსინდრომისდასხვადაავადებებისფენოტიპურიექსპრესიისმექანიზმები, რომლებიცასოცირებულიაქრომოსომულიმპრინტინგთან. მათიდაგნოსტიკებისდაშემდგომიმართვისპრინციპები. აღნიშნულიპათოლოგიისმქონეინდივიდისოჯახისწევრებისთვისშემდგომირისკებისშეფასება	მოდულისმიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისპრაქტიკულიმომზადებისდონესდამომზადებულთეორიულმასალასაფასებს მოდულისსხელმძღვანელი

მუხლი 10. მოდული 1.6 - ადამიანისპოპულაციურიგენეტიკა

1. მოდულისხანგრძლივობა - 1 კვირა.
2. მოდულისმიზანი-რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელსგააცნოსძირითადიმაგალითები, რომლებიცვლინდებაადამიანისპოპულაციაზე.
3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმაუნდაიცოდეს: გენოტიპებიდაფენოტიპებიპოპულაციაში, გენეტიკურივარიაციებიპოპულაციაში; როგორარისგანაწილებულიგენეტიკური ვარიაციებიპოპულაციაში. ჰარდი -ვაინბერგისწონასწორობა, ჰარდი-ვაინბერგისწონასწორობისსხელისშემშლელიფაქტორები,

გენეტიკური რისკების გამოთვლა პოპულაციაში მტარებელთა სტატუსის დამტარებელთა სიხშირის განსაზღვრის საფუძველზე;
 ეთნიკური განსხვავებები გენეტიკურ დაავადებათა სიხშირეში:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
გენოტიპები და ფენოტიპები პოპულაციაში, გენეტიკური ვარიაციები პოპულაციაში; ჰარდი-ვაინბერგის წონასწორობა; ეთნიკური განსხვავებები გენეტიკურ დაავადებათა სიხშირეში	გენოტიპები და ფენოტიპები პოპულაციაში, გენეტიკური ვარიაციები პოპულაციაში; როგორ განაწილებულია გენეტიკური ვარიაციები პოპულაციაში. ჰარდი-ვაინბერგის წონასწორობა, ჰარდი-ვაინბერგის წონასწორობის ხელშემშლელი ფაქტორები, გენეტიკური რისკების გამოთვლა პოპულაციაში მტარებელთა სტატუსის დამტარებელთა სიხშირის განსაზღვრის საფუძველზე; გენეტიკურ დაავადებათა სიხშირის ეთნიკური ვარიაციები	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალას აფასებს მოდულის ხელმძღვანელი

მუხლი 11. მოდული 1.7- ფარმაკოგენეტიკა

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 1 კვირა.
2. მოდულის მიზანი – რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს ფარმაკოგენეტიკის და ფარმაკოგენომიკის საფუძვლები.
3. მოდულის ამოცანები მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს გენეტიკური მიზეზები, რომლებიც იწვევს წამალზე ეპასუხის ვარიანტებს.
 აგრეთვე ის ირთულებების შესახებ, რომლებსაც შეიძლება შეხვდეს ექიმი ამ გვარიანტების მკურნალობისას.
 ფარმაკოგენეტიკური და ფარმაკოდინამიკური ცვლილებები.
 ფარმაკოდინამიკური ეპასუხის ცვალებადობა.
 ეთნიკური და რასობრივი კუთვნილების როლი პერსონალიზირებულ მედიცინაში:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
გენეტიკურად განპირობებული წამალზე ეპასუხის ვარიანტობა; ფარმაკოდინამიკური და ფარმაკოკინეტიკური ცვლილებები	გენეტიკური მიზეზები, რომლებიც იწვევს წამალზე ეპასუხის ვარიანტობას. აგრეთვე ის ირთულებების შესახებ, რომლებსაც შეიძლება შეხვდეს ექიმი ამ გვარიანტების	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალას აფასებს მოდულის ხელმძღვანელი

ბი; ფარმაკოდინამიკურ რიპასუხისცვალება დობა	ეზისმკურნალობისას. ფარმაკოკინეტიკურიდაფ არმაკოდინამიკურიცვლი ლებები. ფარმაკოდინამიკურიპასუ ხისცვალებადობა. ეთნიკურობისდარასობრი ვიკუთვნილებისროლიპე რსონალიზირებულმედიც ინაში	
---	--	--

მუხლი 12. მოდული 1.8 – მონოგენური დაავადებები

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 2 თვე.
2. მოდულის მიზანი - რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მამიებელს გააცნოს მონოგენური დაავადებების მოლეკულურისა და ფუნქციური, ამტიპის დამემკვიდრების მქონე ხშირი დაავადებები. გენოტიპ-ფენოტიპის კორელაციები.
3. მოდულის ამოცანები - მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მამიებელმა უნდა იცოდეს დაავადებები, რომლებიც გამომწვეულია მონოგენურად, სხვადასხვა ტიპის დამემკვიდრების მქონე მონოგენური დაავადებების იდენტიფიცირება, მათი დიაგნოსტიკისათვის სათანადო მეთოდების გამოყენება. მართვის პრინციპები. აღნიშნული პათოლოგიის მქონე ინდივიდის ოჯახის წევრებისთვის შემდგომი რისკების შეფასება:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
მონოგენური ანუ მენდელიანური მემკვიდრეობა; გენოტიპსა და ფენოტიპს შორის კორელაცია; მენდელის ული მემკვიდრეობის ტიპები; გენეალოგიური ანალიზი	დაავადებები, რომლებიც გამომწვეულია მონოგენურად, სხვადასხვა ტიპის დამემკვიდრების მქონე მონოგენური დაავადებების იდენტიფიცირება, მათი დიაგნოსტიკისათვის სათანადო მეთოდების გამოყენება. მართვის პრინციპები. საგვარტომოსქმის შედგენა; აღნიშნული პათოლოგიის მქონე ინდივიდის ოჯახის წევრებისთვის შემდგომი რისკების შეფასება. ლექტორისად ეიდი ცნობაზე გამოყენება, პაციენტის ფენოკოპირება და დაავადების მართვამულტდის ციკლინარულ გუ	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მამიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალასა და შეფასების მოდულის ხელმძღვანელი

მუხლი 13. მოდული 1.9 - მულტიფაქტორული და პოლიგენური დამემკვიდრება

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 2 კვირა.
2. მოდულის მიზანი - რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს ამ ტიპის დამემკვიდრების მქონე დაავადებები.
3. მოდულის ამოცანები - მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს მულტიფაქტორულად დამემკვიდრებადი გავრცელებული დაავადებები, მათი გამომწვევი გენეტიკური და გარემო ფაქტორები, აღნიშნულ პაციენტებში სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტირების პრინციპები, აღნიშნული პათოლოგიის მქონე ინდივიდის ოჯახის წევრებისთვის შემდგომი რისკების შეფასება:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
მულტიფაქტორულად დამემკვიდრებადი გავრცელებული დაავადებები, მათი გამომწვევი გენეტიკური და გარემო ფაქტორები	მულტიფაქტორულად დამემკვიდრებადი გავრცელებული დაავადებები, მათი გამომწვევი გენეტიკური და გარემო ფაქტორები, აღნიშნულ პაციენტებში სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტირების პრინციპები, აღნიშნული პათოლოგიის მქონე ინდივიდის ოჯახის წევრებისთვის შემდგომი რისკების შეფასება. პაციენტის ფენოკოპირება და დაავადების მართვამულტდის ციკლი ნარულ გუნდთან ერთად	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულმა სალასა ფასებს მოდულის ხელმძღვანელი

მუხლი 14. პროგრამის შუალედური ნაწილი - სარეზიდენტო პროგრამის მეორე წლის მოდულები

მეორე წლის მოდულები:

	მოდულის დასახელება	მოდულის ხანგრძლივობა
2.1	განვითარების თანდაყოლილი ანომალიები	1 თვე
2.2	გენეტიკური დაავადებების მართვის დამკურნალობის პრინციპები	6 კვირა
2.3	ონკოგენეტიკა-გენეტიკურად განპირობებული სიმსივნური დაავადებები	2 კვირა
2.4	დედის დანაყოფის მედიცინა, რეპროდუქციული გენეტიკა	1,5 თვე (6 კვირა)
2.5	პედიატრია	1 თვე
2.	ქირურგია-	3 კვირა

6	თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიდარღვევები ისქირურგიულიკორექცია	
2.7	ენდოკრინოლოგია- გენეტიკურადგანპირობებულიენდოკრინულიდარღვევები	3კვირა
2.8	უროლოგია- თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიუროლოგიურიდარღვევები	1 კვირა
2.9	კარდიოგენეტიკა- თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიგულ- სისხლძარღვთასისტემისდაავადებები	1 კვირა
2.10	გრძნობათაორგანოებისგენეტიკურადგანპირობებულიდარღვევები	1 კვირა
2.11	ნეიროგენეტიკა გენეტიკურადგანპირობებულინევროლოგიურიდარღვევები	- 1 თვე
2.12	ფსიქიატრია- გენეტიკურადგანპირობებულიფსიქიატრიულიდარღვევები	1 კვირა
2.13	ოფთალმოლოგია- გენეტიკურადგანპირობებულიოფთალმოლოგიურიდარღვევები	1 კვირა
2.14	დერმატოლოგია- თანდაყოლილიდერმატოლოგიურიდარღვევები	1 კვირა
2.15	ჰემატოლოგია- გენეტიკურადგანპირობებულიჰემატოლოგიურიდარღვევები	2 კვირა
2.16	კომუნიკაციისდამულტიდისციპლინარულიმუშაობისპრინციპები	1 კვირა
2.17	სამედიცინოეთიკა	2კვირა
2.18	სამედიცინოფსიქოლოგია	2კვირა

მუხლი 15. მოდული 2.1 – განვითარებისთანდაყოლილიანომალიები

1. მოდულისხანგრძლივობა - 1 თვე.
2. მოდულისმიზანი -რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის
მამიებელსგააცნოსდისმორფოლოგიადატერატოგენეზი.
3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო
სპეციალობის მამიებელმაუნდაიცოდესთანდაყოლილიანომალიებისტიპები,
დეფორმაციებიდადისრუფციები, დისპლაზია, დიდიდამცირემალფორმაციები,
მრავლობითიდაიზოლირებულიფორმები.
კომბინირებულიანომალიებისტიპები.
მათიეტიოლოგიურისაფუძველი.ტერატოგენულიაგენტები,
ინფექციებიტოგამოწვეულიტერატოგენულიეფექტები.
თანდაყოლილიანომალიებისკლასიფიცირებაეტიოლოგიურიმექანიზმებისმიხედვით,
ინფორმაციისგამოყენებაპაციენტისშემდგომიმართვისთვის;

თანდაყოლილი ანომალიების არსებობისას ანამნეზის შეკრება და ფიზიკალური გამოკვლევის ჩატარება დიფერენციალური დიაგნოზის ფორმირებისათვის, შემდგომი გენეტიკური კვლევების სტრატეგიის შემუშავება; დიაგნოზის დადგენა; თანდაყოლილი ანომალიების მქონე პაციენტების (ოჯახის წევრების) კონსულტირება, ინფორმირება და შემდგომ მართვაში მონაწილეობა:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
<p>თანდაყოლილი ანომალიების ტიპები, დეფორმაციები და დისრუფციები, დისპლაზია, დიდი დამცირებელი დეფორმაციები, მრავლობითი დაიზოლირებული ფორმები.</p> <p>კომბინირებული ანომალიების ტიპები.</p> <p>მათი ეტიოლოგიური საფუძველი. ტერატოგენული აგენტები, ინფექციები, თამოწვეული ტერატოგენული ეფექტები.</p> <p>თანდაყოლილი ანომალიების კლასიფიცირება ეტიოლოგიური მიქანიზმების მიხედვით, ინფორმაციის გამოყენება პაციენტის შემდგომ მართვისთვის; თანდაყოლილი ანომალიების არსებობისას ანამნეზის შეკრება და ფიზიკალური გამოკვლევის ჩატარება დიფერენციალური დიაგნოზის ფორმირებისათვის, შემდგომი გენეტიკური კვლევების სტრატეგიის შემუშავება; დიაგნოზის დადგენა; თანდაყოლილი ანომალიების მქონე პაციენტების (ოჯახის წევრების) კონსულტირება, ინფორმირება და შემდგომ მართვაში მონაწილეობა</p>	<p>განსხვავება მალფორმაციას, დეფორმაციას, დისრუფციას და დისპლაზიას შორის; განსხვავება სინდრომს, თანმიმდევრობასა და ასოციაციას შორის; თანდაყოლილი ანომალიის განვითარების ვადები, სხვადასხვა ორგანოს ტერმინაციული პერიოდები, ანომალიის განვითარების უჯრედული მიქანიზმები, მორფოგენები; ტერატოგენების როლის დადგენა, მათ შორის ინფექციები, სტერატოგენული როლის შეფასება; ტერატოგენებით, ქრომოსომული, მონოგენური, მულტიფაქტორული, მეტაბოლიზმის თანდაყოლილი დარღვევები, თამოწვეული განვითარების თანდაყოლილი ანომალიები. გარემოს აფექტორების გავლენა ანომალიის განვითარებაზე; პრენატალური კვლევის მეთოდების შერჩევა დიაგნოსტიკის მიზნით; პრედაპერინატალური ანამნეზის შეკრება;</p>	<p>მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმოს სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მოზადების დონეს დამოზადებულ თეორიულ მასალას აფასებს მოდულის ხელმძღვანელი</p>

	<p>აპგარისშკალა, ზრდისპარამეტრები, ახალშობილისმოვლა, კვლევა, მეტაბოლიზმისთავის ებურებები, ახალშობილთასკრინი ნგ-ტესტისშედეგები, სმენისსკრინინგი, ანომალიისარსებობის შემთხვევაშისხვაფიზი კურიმახასიათებლები სშეფასება; განვითარებისთანდაყ ოლილიანომალიისშეს აძლოეტიოლოგიური ფაქტორისგანსაზღვრა ; სრულყოფილიპოსტნა ტალურიანამნეზისშეკ რება,ჩატარებულისგამ ოკვლევებისმიმოხილ ვა, დანიშნულიმკურნალ ობისშეფასება; შესაბამისიგაიდლაინი სარარსებობისშემთხვე ვაშიინდივიდუალურ იმართვისგეგმისშემუშ ავება; დიფერენციალურიდი აგნოსტიკისსტრატეგი ისშემუშევა; სპეციფიკურიდიაგნოს ტიკურიკრიტერიუმებ ისგანსაზღვრა; პაციენტებისდამათიო ჯახისწევრებისკონსუ ლტირება, რისკისგანსაზღვრა, მართვაშიმონაწილეობ ა</p>	
--	---	--

გენეტიკური დაავადებების მკურნალობის დამართვის პრინციპები

1. მოდულის ხანგრძლივობა - ნაკვირა.
2. მოდულის მიზანი - რეზიდენტი/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს გენეტიკური დაავადებების მართვის პრინციპები.
3. მოდულის ამოცანები - მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტი/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს გენეტიკური დაავადებების მკურნალობის თანამედროვე მიდევნებები, მკურნალობის სასაგასათვალისწინებელი ფაქტორები; მკურნალობის სტრატეგია: ორგანოების ტრანსპლანტაცია, მეტაბოლური გზის მართვა, დაზიანებული/დეფექტურის ტრუქტურული ცილების ან ფერმენტების კორექცია ან ჩანაცვლება, რნმ-სექსპრესიის ან ფუნქციის მოდულაცია; გენის ექსპრესიაზე მოქმედება; გენური თერაპიის ძირითადი თეორიები და ტექნიკა, მისი იმპლემენტაციის ხელისშემწეელი ფაქტორები. გენეტიკური დაავადებათა მკურნალობა/მართვა, ვიტალური დარეპროდუქციული პროგნოზის გაუმჯობესების მიდევნების პრინციპები:

თეორიული კურო	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
<p>გენეტიკური დაავადებების მკურნალობის დამართვის მეთოდები; გენეტიკური დაავადებების მკურნალობის თანამედროვე მიდევნებები, მკურნალობის სასაგასათვალისწინებელი ფაქტორები; მკურნალობის სტრატეგია: ორგანოების ტრანსპლანტაცია, მეტაბოლური გზის მართვა, დაზიანებული/დეფექტურის ტრუქტურული ცილების ან ფერმენტების კორექცია ან ჩანაცვლება, რნმ-</p>	<p>გენეტიკური დაავადებების მკურნალობა დამართვა; მკურნალობის სტრატეგია; მეტაბოლიზმის თანდაყოლილი დარღვევების მკურნალობის პრინციპები დამართვა; ვიტალური დარეპროდუქციული პროგნოზის გაუმჯობესების მიდევნების მეთოდები. გენეტიკურად განპირობებული რეპროდუქციული დარღვევების მართვა; გენეტიკური დიაგნოსტიკისთვის გამოყენებული ძირითადი მეთოდები - ბიოქიმიური, ჰემატოლოგიური, კლინიკო-გენეალოგიური; მონოგენური დაავადებების დამემკვიდრებ ისკრიტერიუმების განსაზღვრა, პოლიგენური ტიპის დამემკვიდრებ ისკრიტერიუმები. ციტოგენეტიკური, მოლეკულური ციტოგენეტიკის, მოლეკულური გენეტიკის მეთოდების ცოდნა და გამოყენება მონოგენური დაავადებები სგამომწვევი გენის იდენტიფიცირების მიზნით. ცნობილი და უცნობი მუტაციების დადგენი</p>	<p>მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალას აფასებს მოდულის ხელმძღვანელი</p>

<p>სექსპრესიისანფუნქციისმოდულაცია;</p> <p>გენისექსპრესიაზეემოქმედება;</p> <p>გენურიტერაპიისძირითადითეორიებიდატექნიკა, მისიიმპლემენტაციისხელისშემშლელიფაქტორები.</p> <p>გენეტიკურდაავადებათამკურნალობა/მართვა, ვიტალურიდარეპროდუქციულიპროგნოზისგაუმჯობესებისმიღწევისპრინციპები</p>	<p>სმეთოდები, გენეტიკურისკრინინგისდაგენეტიკურიმონიტორინგისპროგრამებისმეთოდები</p>	
---	---	--

მუხლი 17. მოდული 2.3 -ონკოგენეტიკა -გენეტიკურადგანპირობებულისიმსივნური დაავადებები

1. მოდულისხანგრძლივობა- 2კვირა.
2. მოდულისმიზანი -რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მამიებელსგააცნოსსიმსივნურიდაავადებისგენეტიკურისაფუძვლები, დიაგნოსტიკისგენეტიკურიმეთოდებისგამოყენება, რისკებისშეფასებადაკონსულტირებისპრინციპები.
3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მამიებელმაუნდაიცოდეს: დიფერენცირებასიმსივნისსპორადულ, ოჯახურდამონოგენურადდამემკვიდრებადფორმებსშორის. ძუძუს, მსხვილინაწლავისსიმსივნის, მსხვილინაწლავისპოლიპოზის, სიმსივნისოჯახურიშემთხვევების, როგორცამრავლობითიენდოკრინულინეოპლაზია, ოჯახურიმედულარულიფარისებრიჯირკვლისკარცინომა, ლი-ფრაუმენისსინდრომი, რეტინობლასტომადასხვაოჯახურიანამნეზისშეკრება, პაციენტისდაოჯახისწევრებისკონსულტირებადადაავადებისგამოვლინებისასაკის მიხედვითშემდგომირისკებისგანსაზღვრა. გენეტიკურადგანპირობებულისიმსივნურიდაავადებებისდიაგნოსტიკისთვისშესაბამისიგენეტიკურიტესტებისშერჩევა, რისკისშეფასებადაკონსულტირება; სიმსივნეებისოჯახურიშემთხვევებისასკონსულტირებადატესტირება, მართვაშიმონაწილეობაშესაბამისსპეციალობისდამოუკიდებელისაექიმოსაქმინო

ბისუბიექტთანერთად;დიაგნოსტიკისგენეტიკურიტესტებისინტერპრეტირება,
 პროგნოზისშეფასება:

თეორიულიკურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
<p>სხვადასხვასიმსივნისანატომიის, პათფიზიოლოგიისდადამემკვიდრებისტიპისცოდნა; სხვადასხვათანდაყოლილდაგენეტიკურდაავადებებთანასოცირებულისიმსივნურიპროცესები; დიფერენცირებასპორადულ,ოჯახურდამონოგენურიდამემკვიდრებითგანპირობებულონკოდაავადებებსშორის; გენეტიკურადგანპირობებულლიონკოლოგიურიდაავადებებისგენეტიკურიდიაგნოსტიკისმეთოდები; დიაგნოსტიკურიკვლევისშედეგების, ოჯახურიანამნეზის, სიმსივნისგანვითარებისასაკისმიხედვითდიფერენციალურიდიაგნოსტიკისპრინციპები; სიმსივნისგანვითარებისრისკისგანსაზღვრისპრინციპები სხვადასხვათანდაყოლილიდაგენეტიკურიდაავადებებისდროს</p>	<p>გენეტიკურადგანპირობებულლიონკოლოგიურიდაავადებებისგენეტიკურიდიაგნოსტიკისმეთოდები; ოჯახურიანამნეზის, სიმსივნისგანვითარებისასაკისშეფასება; კოლორექტალურისიმსივნისდაკოლორექტალურიპოლიპოზისმქონეპაციენტებში, ოჯახურიკოლორექტალურისიმსივნისდიფერენციალურიდიაგნოზისფორმულირებისმიზნით; სიმსივნისგანვითარებისრისკისგანსაზღვრასხვადასხვათანდაყოლილიდაგენეტიკურიდაავადებებისდროს; მუძუსდასაკვერცხისიმსივნისასგენეტიკურიდიაგნოსტიკისმეთოდებისგანსაზღვრადაკონსულტირება; გენეტიკურიკვლევისშედეგებისინტერპრეტირება-კოლეგებისთვის, პაციენტისადაოჯახისწევრებისთვისგაცნობა; სხვადასხვატიპისიმსივნებისოჯახურიშემთხვევებისასსკრინინგისმეთოდებისგანსაზღვრა; რისკებისშეფასება; პრევენციულიღონისძიებებისგატარება</p>	<p>მოდულისმიმდინარეობისასრეზიდენტის/საექიმოსპეციალობის მაძიებლისპრაქტიკულიმოზადებისდონესდამომზადებულთეორიულმასალასაფასებისმოდულისხელმძღვანელი</p>

მუხლი 18. მოდული 2.4 - დედისდანაყოფისმედიცინა, რეპროდუქციულიგენეტიკა

1. მოდულისხანგრძლივობა- 6 კვირა.

2. მოდულისმიზანი -რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელსგააცნოსემბრიოლოგიის, პათოფიზიოლოგიის, ციტოგენეტიკის, მოლეკულურიგენეტიკისდამემკვიდრულიდაავადებებისშესახებცოდნისგამოყენებაგენეტიკურიდაავადებებისპრენატალურისკრინინგის, დიაგნოსტიკებისადაკონსულტირებისთვის; სამეანოგინეკოლოგიურიდარღვევებისგავლენანაყოფისგანვითარებაზეპრენატალურადდიაგნოსტიკებადიგენეტიკურიპათოლოგიებისმართვისპრინციპებისგაცნობა. პრენატალურიდიაგნოსტიკისვადები, რისკისდასარგებლისშეფასება, ულტრასონოგრაფიულიმარკერებიდამათიშეფასებისვადები. განვითარებისთანდაყოლილიანომალიებისმქონებავშვებისმშობლებისკონსულტირებისპრინციპები. უნაყოფობის, ჩვეულიაბორტების, დატვირთულისამეანოანამნეზისმქონეოჯახებისკონსულტირებისდამართვისპრინციპები. პრეიმპლანტაციურისკრინინგიდადიაგნოსტიკა, მათიგამოყენებისჩვენება. სქესობრივიგანვითარებისდარღვევებისგენეტიკურისაფუძვლები, კლასიფიკაცია,გამოვლინებისასაკვი, მათიდიაგნოსტიკა, მართვადარეპროდუქციულიპროგნოზისგანსაზღვრა.
3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმაუნდაიცოდეს: ნაყოფისგანვითარებისმონიტორინგი, დიფერენცირებანაყოფისდაზიანებისსამეანოგინეკოლოგიურმიზეზებსადაემკვიდრულფორმებსშორის,სამეანოგინეკოლოგიურიდაოჯახურიანამნეზისშეკრება, პაციენტისდაოჯახისწევრებისკონსულტირებადაავადებისგამოვლინებისასაკისმიხედვითშემდგომირისკებისგანსაზღვრა. თანდაყოლილიანომალიებისგამოვლინებისსკრინინგულიმეთოდებისგამოყენებადამათინტერპრეტირება, ნაყოფისულტრასონოგრაფიულიმონიტორინგი; ულტრასონოგრაფიულიკვლევისშედეგებისინტერპრეტირებადაშეფასება, ნაყოფისგანვითარებისფიზიოლოგიურიმარკერებისიდენტიფიცირებადამათიშეფასება;შემდგომიმონიტორინგისსამიზნეებიდავადები. განვითარებისთანდაყოლილიანომალიებისწარმოშობისმიზეზებისგანსაზღვრა პრენატალურიდიაგნოსტიკისსათანადომეთოდებისშერჩევა,შესრულება,შედეგებისინტერპრეტირება. თანდაყოლილიანომალიებისმქონებავშვებისმშობლებისკონსულტირება. უნაყოფობის, ჩვეულიაბორტების, დატვირთულისამეანოანამნეზისმქონეოჯახებისკონსულტირებადამართვა. პრეიმპლანტაციურისკრინინგისდადიაგნოსტიკისშესაბამისიმეთოდებისშერჩევადაგამოყენება, მიღებულშედეგებისინტერპრეტირებადაოჯახისწევრებისთვისგაცნობა, შემდგომმართვაშიმონაწილეობა,სქესობრივიგანვითარებისდარღვევებისგენეტიკურისაფუძვლები, გენეტიკურადგანპირობებულისქესობრივიგანვითარებაშიჩამორჩენა, ქალისდამამაკაცისუნაყოფობა, მათიდიაგნოსტიკა, მართვა, რეპროდუქციულიპროგნოზისგანსაზღვრა:

თეორიულიკურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
---------------	--------------------	-------------------

<p>ნაყოფისგანვითარებისმონიტორინგი;</p> <p>ნაყოფისდაზიანებისსამეანოგინეკოლოგიურმიზეზებიდამემკვიდრულიფორმები,სამეანოგინეკოლოგიურიდაოჯახურიაწამნეზისშეკრება,</p> <p>პაციენტისდაოჯახისწევრებისკონსულტირებადადაავადებისგამოვლინებისასაკისრისკები.თანდაყოლილიანომალიებისგამოვლინებისსკრინინგულიმეთოდები;</p> <p>ულტრასონოგრაფიულიკვლევისმნიშვნელობასამეანოგინეკოლოგიურპრაქტიკაში,ექიმ-გენეტიკოსისთვისმნიშვნელოვანიულტრასონოგრაფიულიმჩვენებლები,</p> <p>ნაყოფისგანვითარებისულტრასონოგრაფიულიმარკერები;</p> <p>პრენატალურიდიაგნოსტიკისმეთოდები;ნაყოფისთანდაყოლილიანომალიებისგამოვლინება;თანდაყოლილიანომალიებისმქონებაავშვებისმშობლებისკონსულტირება. უნაყოფობის, ჩვეულიაბორტების, დატვირთულისამეანოანამნეზისმქონეოჯახებისკონსულტირებისდამართვისპრინციპები;პრემპლანტაციურისკრინინგისდადიაგნოსტიკისმეთოდები;სქესობრივიგანვითარებისდარღვევებისგენეტიკურისაფუძვლები, მათი დიაგნოსტიკა, მართვა, რეპროდუქციული პროგნოზის განსაზღვრა</p>	<p>ნაყოფისგანვითარებისმონიტორინგი,</p> <p>დიფერენცირებანაყოფისდაზიანებისსამეანოგინეკოლოგიურმიზეზებსადამემკვიდრულფორმებსშორის,სამეანოგინეკოლოგიურიდაოჯახურიანამნეზისშეკრება,</p> <p>პაციენტისდაოჯახისწევრებისკონსულტირებადადაავადებისგამოვლინებისასაკისმიხედვითშემდგომირისკებისგანსაზღვრა.</p> <p>თანდაყოლილიანომალიებისგამოვლინებისსკრინინგულიმეთოდებისგამოყენებადამათინტერპრეტირება,</p> <p>ულტრასონოგრაფიულიკვლევისშედეგებისინტერპრეტირებადაშეფასება,</p> <p>ულტრასონოგრაფიულიმარკერებისიდენტიფიცირებადამათიშესაძლოკავშირისდადგენაგანვითარებისთანდაყოლილიანომალიებთან,</p> <p>პრენატალურიდიაგნოსტიკისსათანადომეთოდებისშერჩევა, შედეგებისინტერპრეტირება. შემდგომიმონიტორინგისსამიზნეებიდავაადები.</p> <p>თანდაყოლილიანომალიებისმქონებაავშვებისმშობლებისკონსულტირება. უნაყოფობის, ჩვეულიაბორტების, დატვირთულისამეანოანამნეზისმქონეოჯახებისკონსულტირებადამართვა.</p> <p>პრემპლანტაციურისკრინინგისდადიაგნოსტიკისშესაბამისიმეთოდებისშერჩევადაგამოყენება,</p> <p>მიღებულიშედეგებისინტერპრეტირებადაოჯახისწევრებისთვისგაცნობა,</p>	<p>მოდულისმიმდინარეობისასრეზიდენტი ს/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისპრაქტიკულიმომზადებისდონესდამომზადებულთეორიულმასალასაფასებსმოდულისხელმძღვანელი</p>
--	--	---

	<p>შემდგომმართვაშიმონაწილეობა.</p> <p>სქესობრივიგანვითარებისდარღვევებისგენეტიკურისაფუძვლები</p> <p>(ქალისდამამაკაცისუნაყოფობისგენეტიკურიმიზეზებისდაადგენა;</p> <p>სქესობრივიგანვითარებაშიჩამორჩენა,</p> <p>ამბისექსუალურიგენიტალის,</p> <p>კლაინფელტერისსინდრომის,</p> <p>ტერნერისსინდრომის,</p> <p>გონადებისდისგენეზისსხვადასხვაფორმებისდარეპროდუქციულიორგანოებისგანვითარებისსხვადასხვაფორმების)დიაგნოსტიკა</p> <p>(ლაბორატორიული-ინსტრუმენტული), მართვა, რეპროდუქციულიპროგნოზისგანსაზღვრა</p>	
--	--	--

მუხლი 19. მოდული 2.5 - პედიატრია

1. მოდულისხანგრძლივობა– 1 თვე.
2. მოდულისმიზანი -რეზიდენტ/საექიმო სპეციალობის მაძიებელსგააცნოს: ბავშვობისპერიოდშიგამოვლენილიყველაზეხშირიდაავადებები.
სინდრომალურიდიაგნოსტიკისპრინციპებიპედიატრიულიასაკისმქონეპაციენტებში, ასევეთანდაყოლილიანომალიები, განვითარებისდარღვევები, ფიზიკურიდაგონებრივირეტარდაცვისგენეტიკურისაფუძვლები, ჩონჩხისდისპლაზიადაა.შ.
3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმაუნდაიცოდეს: ბავშვობის, მათშორისნეონატალურპერიოდშიგამოვლენილიგანვითარებისთანდაყოლილიანომალიებისიდენტიფიცირების, დიაგნოსტიკისდამართვისპრინციპები. ფიზიკურიდაგონებრივირეტარდაცვისმქონებავშვებისმართვაშესაბამისსპეციალობისდამოუკიდებელისაექიმოსაქმიანობისსუბიექტთანერთად.
ნეონატალურპერიოდშიგამოყენებულისკრინინგ– ტესტებისდაგეგმვადამათინტერპრეტირება, დიაგნოსტიკისსათანადომეთოდებისგანსაზღვრადაშეფასება:

თეორიულიკურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
ნეონატალურდაბავშვ	ბავშვობის,	მოდულისმიმდინარეობი

<p>ობისპერიოდშიგამოვლენილი/იდენტიფიცირებადი თანდაყოლილი ანომალიები, მათი დიაგნოსტიკის დამართვის პრინციპები;</p> <p>ფიზიკური და გონებრივი რეტარდაციის მქონე ბავშვთა მართვის პრინციპები;</p> <p>ნეონატალური პერიოდის კრინინგ-ტესტები, მათი მნიშვნელობა, ინტერპრეტირება და შემდგომი დიაგნოსტიკური იმეთოდების გამოყენება</p>	<p>მათ შორის ნეონატალურ პერიოდში გამოვლენილი განვითარების თანდაყოლილი ანომალიების იდენტიფიცირების, დიაგნოსტიკის დამართვის პრინციპები.</p> <p>ფიზიკური და გონებრივი რეტარდაციის მქონე ბავშვების მართვაში საბამისი სპეციალობის დამოუკიდებელი საექიმო საქმიანობის სუბიექტთა ნერთად.</p> <p>ნეონატალური პერიოდში გამოყენებული კრინინგ-ტესტების და გეგმვა და მათი ინტერპრეტირება, დიაგნოსტიკის სათანადო მეთოდების განსაზღვრა და შეფასება</p>	<p>სასრეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკულ იმომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალასა და შესაფასებელი მუდულის ხელმძღვანელი</p>
--	---	---

მუხლი 20. მოდული 2.6 - ქირურგია - თანდაყოლილი და გენეტიკური ადგანპირობებული დარღვევების ქირურგიული კორექცია

1. მოდულის ხანგძლივობა-3 კვირა.
2. მოდულის მიზანი - მოდულის მიზანია რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს თანდაყოლილი და აავადებების ქირურგიული მკურნალობის და პროგნოზის მეთოდები.
3. მოდულის ამოცანები - მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს თანდაყოლილი და გენეტიკური აავადებების ქირურგიული კორექციის შესაძლებლობები, ჩარევის სათანადო პერიოდები, შემდგომი პროგნოზი:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
<p>ქირურგიული ჩარევით კორექტირებადი განვითარების თანდაყოლილი ანომალიები</p>	<p>თანდაყოლილი და გენეტიკური აავადებების ქირურგიული კორექციის შესაძლებლობები, ჩარევის სათანადო პერიოდები, შემდგომი პროგნოზი. თანდაყოლილი და გენეტიკურად განპირობებული პირის ღრუს ორგანოების განვითარების ანომალიები, მათ დიაგნოზის დადგენაში მონაწილეობა, ქირურგიული კორექციის მეთოდები და ვადები, შემდგომი კონსულტირება და მართვაში მონაწილეობა შესაბამისი სპეციალობის ექიმ-სპეციალისტთან ერთად</p>	<p>მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტი/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალასა და შესაფასებელი მუდულის ხელმძღვანელი</p>

1. მოდულისხანგრძლივობა– 1 თვე.
2. მოდულისმიზანი -რეზიდენტ/საექიმო სპეციალობის მაძიებელსგააცნოს: ენდოკრინულიდაავადებებისგენეტიკურისაფუძვლები. მემკვიდრულიენდოკრინულიდაავადებებისდიაგნოსტიკისდაკონსულტირები სპრინციპები.
3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმაუნდაიცოდეს: ენდოკრინულიორგანოებისანატომიის, პათფიზიოლოგიისცოდნისგამოყენებამემკვიდრულიენდოკრინულიდაავადებ ისმართვაში. ენდოკრინულიდაავადებებისდიაგნოსტიკისათვისშესაბამისიგენეტიკურიკვ ლევისმეთოდებისგამოყენება; მემკვიდრულიენდოკრინულიდაავადებებისმქონეპაციენტებისკონსულტირება , მშობლებთანდაოჯახისწევრებთანკომუნიკაცია;სასქესოქრომოსომებისანომალ იებისმქონეპაციენტებისდიაგნოსტიკადაშემდგომმართვაშიმონაწილეობაგენ ეტიკურიტესტებისინტერპრეტირება, რისკებისგანსაზღვრა, პაციენტის, მისიმშობლებისდაოჯახისწევრებისკონსულტირება;

თეორიულ იკურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
ენდოკრინ ულიორგანოებისანატომია, პათფიზიოლოგია; მემკვიდრულიენდოკრინულიდაავადებები, მათი დიაგნოსტიკის მეთოდები	ენდოკრინულიორგანოებისანატომიის, პათფიზიოლოგიისცოდნისგამოყენებამემკვიდრულიენდოკრინულიდაავადებ ისმართვაში. ენდოკრინულიდაავადებებისდიაგნოსტიკისათვისშესაბამისიგენეტიკურიკვლევისმეთოდებისგამოყენება; მემკვიდრულიენდოკრინულიდაავადებებისმქონეპაციენტებისკონსულტირება, მშობლებთანდაოჯახისწევრებთანკომუნიკაცია; ზრდისშეფერხებისდიფერენციალური დიაგნოსტიკა, ფიზიკურიდაინსტრუმენტულიკვლევისმეთოდებისგამოყენება, ლაბორატორიულიკვლევისშედეგების ინტერპრეტირება; სასქესოქრომოსომებისანომალიებისმქონეპაციენტებისდიაგნოსტიკადაშემდგომმართვაშიმონაწილეობაგენეტიკურიტესტებისინტერპრეტირება,	მოდულისმიმდინარეობისასრეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისპრაქტიკულიმომზადებისდონესდამომზადებულთეორიულმასალასაფასებსმოდულისხელმძღვანელი

	რისკებისგანსაზღვრა, პაციენტის, მისი მშობლების და ოჯახის წევრების კონსულტირება	
--	---	--

მუხლი 22. მოდული 2.8 – უროლოგია–თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიუროლოგიურიდარღვევები

1. მოდულისხანგრძლივობა– 1 კვირა.
2. მოდულის მიზანი -რეზიდენტ/საექიმო სპეციალობის მაძიებელსგაცნოსსაშარდესისტემისთანდაყოლილიდაავადებებისიდენტიფიცირებისდამართვისპრინციპები.
3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმაუნდაიცოდეს: თირკმლებისდასაშარდესისტემისსხვამემკვიდრულიდაავადებებისდიაგნოსტიკურიტესტებისსაშუალებით, შედეგებისგაცნობამშობლებისდაოჯახისწევრებისთვის; დიაგნოზისდადგენადაკონსულტირება; შემდგომმართავშიმონაწილეობა;გენეტიკურიტესტებისინტერპრეტირება, განმეორებითირისკებისგანსაზღვრადაპაციენტისოჯახისწევრებისკონსულტირება;

თეორიულიკურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
გენეტიკურადგანპირობებულიდათანდაყოლილისაშარდესისტემისანატომია, ფიზიოლოგიადაავადებები;მათიდაგნოსტიკისმეთოდები;მართვადაპროგნოზი	თირკმლებისდასაშარდესისტემისსხვამემკვიდრულიდაავადებებისდიაგნოსტიკურადგენეტიკურიტესტებისსაშუალებით, შედეგებისგაცნობამშობლებისდაოჯახისწევრებისთვის; დიაგნოზისდადგენადაკონსულტირება; შემდგომმართავშიმონაწილეობა;გენეტიკურიტესტებისინტერპრეტირება, განმეორებითირისკებისგანსაზღვრადაპაციენტისოჯახისწევრებისკონსულტირება	მოდულისმიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისპრაქტიკულიმომზადებისდონესდამომზადებულთეორიულმასალასაფასებს მოდულისხელმძღვანელი

მუხლი 23. მოდული 2.9-კარდიოგენეტიკა–თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიგულ-სისხლძარღვთაისტემისდაავადებები

1. მოდულისხანგრძლივობა– 1 კვირა.

2. მოდულისმიზანი -რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელსგააცნოს: კარდიოგენეტიკისსაფუძველზე, იზოლირებულიკარდიოვასკულარულიდაავადებებისდიაგნოსტიკისთვისკვლევისგენეტიკურიმეთოდებისგამოყენება, აღნიშნულიპათოლოგიითპაციენტებისკონსულტირებისპრინციპები, გამოკვლევისშედეგებისინტერპრეტირება.
3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმაუნდაიცოდეს: გულ-სისხლძარღვთადაავადებებისდიაგნოსტიკისათვისშესაბამისიგენეტიკურიტესტებისგამოყენება, კონსულტირებაგულ-სისხლძარღვთადაავადებისსისტემისიზოლირებულიდაავადებებისას (გულისთანდაყოლილიარასინდრომულიდაავადება, კარდიომიოპათია, ანდისლიპიდემია), შედეგებისგაცნობამშობლებისადაოჯახისწევრებისთვის; გულისსინდრომულითანდაყოლილიდაავადებებისდიაგნოზისდადგენადაკონსულტირება, შემდგომმართვაშიმონაწილეობაშესაბამისსპეციალობისდამოუკიდებელისაექიმოსაქმიანობისსუბიექტთანერთად; გენეტიკურიტესტებისინტერპრეტირება; განმეორებითირისკებისშეფასებისგანსაზღვრადაკონსულტირებაოჯახისწევრებთან;

თეორიულიკურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
თანდაყოლილი დაგენეტიკურადგანპირობებული გულ-სისხლძარღვთა სისტემისდაავადებები; მათი დიაგნოსტიკის მეთოდები; ვიტალური პრეგნოზი	გულ-სისხლძარღვთადაავადებების დიაგნოსტიკისათვის შესაბამისი გენეტიკური ტესტების გამოყენება, კონსულტირება გულ-სისხლძარღვთა სისტემის იზოლირებული დაავადებებისას (გულისთანდაყოლილი არასინდრომული დაავადება, კარდიომიოპათია, ანდისლიპიდემია), შედეგების გაცნობა მშობლებისა და ოჯახის წევრებისთვის; გულის სინდრომული თანდაყოლილი დაავადებების დიაგნოზის დადგენა და კონსულტირება, შემდგომ მართვაში მონაწილეობა შესაბამის სპეციალობის დამოუკიდებელისა და ექიმოსაქმიანობის სუბიექტთან ერთად; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება; განმეორებითი რისკების შეფასება	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალას აფასებს მოდული სხელმძღვანელი

	ისგანსაზღვრადაკონსულტირება ოჯახისწევრებთან	
--	---	--

მუხლი 24. მოდული 2.10
გრძნობათაორგანოებისგენეტიკურადგანპირობებული დარღვევები

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 1 კვირა.
2. მოდულის მიზანი – რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს სმენის და გრძნობათა ორგანოების სხვა თანდაყოლილი და შეძენილი დეფექტის შემთხვევაში ინდივიდის და ოჯახის კონსულტირების პრინციპები.
3. მოდულის ამოცანები – მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს სმენის და ქვეითების დიაგნოსტიკისათვის გენეტიკური ტესტების განსაზღვრა, პაციენტის კონსულტირება თანდაყოლილი ან შეძენილი სიყრუსას; თანდაყოლილი და გენეტიკურად განპირობებული გრძნობათა ორგანოების განვითარების ანომალიები, მათ დიაგნოზის და დგენაში მონაწილეობა, შემდგომი კონსულტირება დამართვაში მონაწილეობა შესაბამისი სპეციალობის ექიმ-სპეციალისტთან ერთად; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება, განმეორებითი რისკების განსაზღვრა და პაციენტის ოჯახის წევრების კონსულტირება:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
თანდაყოლილი და გენეტიკურად განპირობებული სმენის და ქვეითება, დიაგნოსტიკის დამართვის მეთოდები; თანდაყოლილი და გენეტიკურად განპირობებული გრძნობათა ორგანოების განვითარების ანომალიები, მათ დიაგნოსტირება და შემდგომი მართვა/ქირურგიული კორექცია	სმენის და ქვეითების დიაგნოსტიკისათვის გენეტიკური ტესტების განსაზღვრა, პაციენტის კონსულტირება თანდაყოლილი ან შეძენილი სიყრუსას; თანდაყოლილი და გენეტიკურად განპირობებული გრძნობათა ორგანოების განვითარების ანომალიები, მათ დიაგნოზის და დგენაში მონაწილეობა, შემდგომი კონსულტირება დამართვაში მონაწილეობა შესაბამისი სპეციალობის ექიმ-სპეციალისტთან ერთად; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება, განმეორებითი რისკების	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკულ მომზადების დონეს დამომზადებული თეორიული მასალისა და შესაბამისი სპეციალობის სმოდულის ხელმძღვანელი

	ანსაზღვრად აპაციენტის ოჯახის წევრების კონსულტირება	
--	--	--

მუხლი 25. მოდული 2.11 – ნევროლოგია/ნეიროგენეტიკა – გენეტიკურად განპირობებული ნევროლოგიური დარღვევები

1. მოდულის ხანგრძლივობა - 1 თვე.
2. მოდულის მიზანი - რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს: ნეიროგენეტიკის, მემკვიდრული ნევროლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკის და კომუნიკაციის სპრინციპები.
3. მოდულის ამოცანები - მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს: მემკვიდრული ნევროლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკის ტესტირების გენეტიკური ტესტების გამოყენება, შედეგების გაცნობა მშობლებისა და ოჯახის წევრებისთვის; დიაგნოზის დადგენა, კონსულტირება და შემდგომ მართვაში მონაწილეობა შესაბამის სპეციალობის და მოუკიდებელისა და ექიმის საქმიანობის სუბიექტურ თანერთად; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება, განმეორებითი რისკების განსაზღვრა აპაციენტის ოჯახის წევრების კონსულტირება:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
გენეტიკურად განპირობებული ნევროლოგიური დარღვევები/გენეტიკური დაავადებები, რომელთაც ხშირად თანახლავს ნევროლოგიური დარღვევები; დიაგნოსტიკის მეთოდები, მართვის სპრინციპები, პროგნოზი	მემკვიდრული ნევროლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკის ტესტირების გამოყენება, შედეგების გაცნობა მშობლებისა და ოჯახის წევრებისთვის; დიაგნოზის დადგენა, კონსულტირება და შემდგომ მართვაში მონაწილეობა შესაბამის სპეციალობის და მოუკიდებელისა და ექიმის საქმიანობის სუბიექტურ თანერთად ; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება, განმეორებითი რისკების განსაზღვრა აპაციენტის ოჯახის წევრების კონსულტირება	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს პრაქტიკულ მომზადების დონეს და მომზადებულ თეორიულ მასალას აფასებს მოდულის ხელმძღვანელი

მუხლი 26. მოდული 2.12- ფსიქიატრია – გენეტიკურად განპირობებული ფსიქიატრიული დარღვევები

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 1 კვირა.

2. მოდულისმიზანი -რეზიდენტ/საექიმო სპეციალობის მაძიებელსგააცნოს: გენეტიკურადგანპირობებულიფსიქიატრიულიდაავადებები, მათიმართვისდაოჯახისწევრებისკონსულტირებისპრინციპები.
3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმაუნდაიცოდეს: ფსიქოპათოლოგიისდიაგნოსტიკაშიტერატოგენული, ეპიგენეტიკურიდაფსიქოლოგიურიფაქტორებისშეფასება; ფსიქოპათოლოგიითმიმდინარეგენეტიკურიდაავადებებისდიაგნოსტიკადაშემდგომმართვაშიმონაწილეობაშესაბამისსპეციალობისდამოუკიდებელისაექიმოსაქმიანობისსუბიექტთანერთად; გენეტიკურიტესტებისინტერპრეტირება, რისკებისგანსაზღვრა, პაციენტის, მისიმშობლებისდაოჯახისწევრებისკონსულტირება;

თეორიულიკურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
ტერატოგენული, ეპიგენეტიკურიდაფსიქოლოგიურიფაქტორებისროლიფსიქოპათოლოგიისგანვითარებაში; დიაგნოსტიკისგენეტიკურიმეთოდები; მართვისთავისებურებები	ფსიქოპათოლოგიისდიაგნოსტიკაში ტერატოგენული, ეპიგენეტიკურიდაფსიქოლოგიურიფაქტორებისშეფასება; ფსიქოპათოლოგიითმიმდინარეგენეტიკურიდაავადებებისდიაგნოსტიკადაშემდგომმართვაშიმონაწილეობაშესაბამისსპეციალობისდამოუკიდებელისაექიმოსაქმიანობისსუბიექტთანერთად; გენეტიკურიტესტებისინტერპრეტირება, რისკებისგანსაზღვრა, პაციენტის, მისიმშობლებისდაოჯახისწევრებისკონსულტირება	მოდულისმიმდინარეობისასრეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისპრაქტიკულ მომზადებისდონესდამომზადებულთეორიულმასალასაფასებსმოდულისხელმძღვანელი

მუხლი 27. მოდული 2.13-ოფთალმოლოგია-გენეტიკურადგანპირობებულიოფთალმოლოგიურიდარღვევები

1. მოდულისხანგრძლივობა- 1 კვირა.
2. მოდულისმიზანი -რეზიდენტ/საექიმო სპეციალობის მაძიებელსგააცნოს: გენეტიკურადგანპირობებულითვალისდაავადებები, მათიდიაგნოსტიკისდამართვისთავისებურებები.
3. მოდულისამოცანები-მოდულისდასრულებისშემდეგრეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმაუნდაიცოდეს: მემკვიდრულიარასინდრომულიდასინდრომულიოფთალმოლოგიურიდაავადებებისდიაგნოსტიკისათვისგენეტიკურიტესტებისგამოყენებადაშემდგომიკონსულტირება; ფაკომატოზების, თვალისსიმსივნეებისდაოფთალმოლოგიურიპათოლოგიებითმიმდინარეგენეტიკურისინდრომებისდიაგნოზისდადგენაშიმონაწილეობადაშემდგომიკონსულტირებაშესაბამისსპეციალობისდამოუკიდებელისაექიმოსაქმიანობისსუბიექტთანერთად; გენეტიკურიტესტებისინტერპრეტირება, განმეორებითირისკებისგანსაზღვრადაპაციენტისოჯახისწევრებისკონსულტირება;

თეორიული კურო	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
მემკვიდრული არასინდრომული და სინდრომული ფთალოლოგიური დაავადებები, მათი დიაგნოსტიკის მეთოდები დამართვა; ფაკომატოზები, თვალის სიმსივნეები და ფთალოლოგიური პათოლოგიები თმის მიმდინარე გენეტიკურის ინდრომების დიაგნოზის და დგენაში მონაწილეობა და შემდგომი კონსულტირება შესაბამის სპეციალობის დამოუკიდებელი საექიმოს აქმინობის სუბიექტურ თანერთად; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება, განმეორებითი რისკების განსაზღვრა და პაციენტის ოჯახის წევრების კონსულტირება	მემკვიდრული არასინდრომული და სინდრომული ფთალოლოგიური დაავადებების დიაგნოტიკისათვის გენეტიკური ტესტების გამოყენება და შემდგომი კონსულტირება; ფაკომატოზების, თვალის სიმსივნეების და ფთალოლოგიური პათოლოგიები თმის მიმდინარე გენეტიკურის ინდრომების დიაგნოზის და დგენაში მონაწილეობა და შემდგომი კონსულტირება შესაბამის სპეციალობის დამოუკიდებელი საექიმოს აქმინობის სუბიექტურ თანერთად; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება, განმეორებითი რისკების განსაზღვრა და პაციენტის ოჯახის წევრების კონსულტირება	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმოს სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების და ონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალასა და საფასებს მოდულის ხელმძღვანელი

მუხლი 28. მოდული 2.14 - დერმატოლოგია – თანდაყოლილი დერმატოლოგიური დარღვევები

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 1 კვირა.
2. მოდულის მიზანი – რეზიდენტის/საექიმოს სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს თანდაყოლილი დერმატოლოგიური დარღვევების იდენტიფიცირება, დიაგნოსტიკა და მართვა. სხვა ორგანოთა ფუნქციონირების დარღვევებთან ასოცირებული დერმატოლოგიური პრობლემები, მათი მართვის სპეციფიკა.
3. მოდულის ამოცანები – მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმოს სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს: დერმატოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკის გენეტიკური ტესტების განსაზღვრა, გენო დერმატოზების და პაციენტის კონსულტირება და კვლევების შედეგების განცხადება პაციენტების და ოჯახის წევრებისთვის. დიაგნოზის და დგენა კონსულტირება კომპლექსურის ინდრომებისას, რომელთაც თანახლავს დერმატოლოგიური პრობლემები, როგორც აფაკომატოზები ან ადრევი დაბერება; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება, ინდივიდუალური რისკების განსაზღვრა და კონსულტირება;

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
გენეტიკურად განპირობებული დერმატოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკის გენეტიკური ტესტების განსაზღვრა, გენო დერმატოზების და პაციენტის კონსულტირება	დერმატოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკის გენეტიკური ტესტების განსაზღვრა, გენო დერმატოზების და პაციენტის კონსულტირება	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმოს სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული

<p>ვადებები, მათი დიაგნოსტიკის და მართვის მეთოდები</p>	<p>ულტირება და კვლევების შედეგების გაცნობა აპაციენტებისა და ოჯახის წევრებისთვის. დიაგნოზის და დგენა და კონსულტირება კომპლექსურის ინდრომებისას, რომელთაც თანახლავს დერმატოლოგიური პრობლემები, როგორც ააფაკომატოზები ან აადრევი დაბერება; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება, ინდივიდუალური რისკების განსაზღვრა და კონსულტირება</p>	<p>მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულმა სალასაფასებს მოდულის ხელმძღვანელი</p>
--	---	--

მუხლი 29. მოდული 2.15 – ჰემატოლოგია – გენეტიკურად განპირობებული ჰემატოლოგიური დარღვევები

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 2 კვირა.
2. მოდულის მიზანი - რეზიდენტ/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს: მემკვიდრული ჰემატოლოგიური დარღვევების იდენტიფიცირების დამართვის პრინციპები.
3. მოდულის ამოცანები - მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს: მემკვიდრული ჰემატოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკისათვის შესაბამისი გენეტიკური ტესტების გამოყენება, შედეგების გაცნობა მშობლებისა და ოჯახის წევრებისთვის; დიაგნოზის და დგენა, კონსულტირება და შემდგომ მართვაში მონაწილეობა; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება, რისკების განსაზღვრა; მშობლებისა და ოჯახის წევრების კონსულტირება;

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
<p>მემკვიდრული ჰემატოლოგიური დაავადებები, მათი დიაგნოსტიკის და მართვის პრინციპები</p>	<p>მემკვიდრული ჰემატოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკისათვის შესაბამისი გენეტიკური ტესტების გამოყენება, შედეგების გაცნობა მშობლებისა და ოჯახის წევრებისთვის; დიაგნოზის და დგენა, კონსულტირება და შემდგომ მართვაში მონაწილეობა; გენეტიკური ტესტების ინტერპრეტირება, რისკების განსაზღვრა; მშობლებისა და ოჯახის წევრების კონსულტირება</p>	<p>მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულმა სალასაფასებს მოდულის ხელმძღვანელი</p>

მუხლი 30. მოდული – 2.16 – კომუნიკაციის დამულტიმედიაში ინარჩუნებული მუშაობის პრინციპები

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 1 კვირა.
2. მოდულის მიზანი – რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს კომუნიკაციის უნარ-ჩვევების პრინციპები, მათი მნიშვნელობა სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტირებისას; მულტიდისციპლინარულ გუნდთან მუშაობის პრინციპები.
3. მოდულის ამოცანები – მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს: ეფექტური კომუნიკაციის პრინციპები, ცოდნის და გამოცდილების გაზიარება მულტიდისციპლინარული გუნდის წევრებთან:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
ეფექტური კომუნიკაციის პრინციპები ; გუნდური მუშაობის პრინციპები	ეფექტური კომუნიკაცია, ცოდნის და გამოცდილების გაზიარება მულტიდისციპლინარული გუნდის წევრებთან	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალასა და საფასებს მოდულის ხელმძღვანელი

მუხლი 31. მოდული – 2.17-სამედიცინო ეთიკა

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 2 კვირა.
2. მოდულის მიზანი – რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს სამედიცინო ეთიკის ძირითადი საფუძვლები და ჯანდაცვის სფეროს ძირითადი კანონმდებლობა.
3. მოდულის ამოცანები – მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს: სამედიცინო ეთიკის პრინციპები დამისი გამოყენებას სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტირებისას, პაციენტის დაექიმის უფლებები; ეთიკის და კანონმდებლობის გამოყენება პაციენტთან ურთიერთობისას:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
სამედიცინო ეთიკა; პაციენტის დაექიმის უფლებები	სამედიცინო ეთიკის პრინციპები დამისი გამოყენებას სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტირებისას, პაციენტის დაექიმის უფლებები; ეთიკის და კანონმდებლობის გამოყენება პაციენტთან ურთიერთობისას	მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალასა და საფასებს მოდულის ხელმძღვანელი

მუხლი 32. მოდული 2.18 –სამედიცინო ფსიქოლოგია

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 2 კვირა.
2. მოდულის მიზანი – რეზიდენტ/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს სამედიცინო ფსიქოლოგიის ძირითადი პრინციპები.
3. მოდულის ამოცანები – მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს: ფიზიკური, მენტალური და ემოციური პრობლემების მქონე პაციენტებთან კომუნიკაცია:

თეორიული კურსი	ცოდნა/უნარი-ჩვევები	შეფასების მეთოდები
		მოდულის მიმდინარეობისას რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული მომზადების დონეს დამომზადებულ თეორიულ მასალასა და შეფასების მოდულის ხელმძღვანელი

მუხლი 33. პროგრამის სპეციფიკური ნაწილი – სარეზიდენტო პროგრამის შესამეწლის მოდული

მესამე წელს არის მხოლოდ ერთი მოდული – „სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტირება“.

მუხლი 34. მოდული 3.1- სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტირება

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 11 თვე.
2. მოდულის მიზანი – რეზიდენტ/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს გააცნოს: ექიმი – გენეტიკოსის როლი პაციენტზე მზრუნველობისას; სამედიცინო-გენეტიკური კონსულტირების პრინციპები, დამოუკიდებელი პრაქტიკულის აქმიანობის ხელშეწყობა.
3. მოდულის ამოცანები – მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა იცოდეს:
 - ა) გენეტიკური დაავადებების რისკის მქონე პაციენტების სამედიცინო, სოციალური და ოჯახური ანამნეზის შეგროვება, ფიზიკალური გამოკვლევა, ჩატარებული დიაგნოსტიკური კვლევების შედეგების გაცნობა; კლინიკო-გენეალოგიური გამოკვლევის ჩატარება; გენეტიკური ტესტების და გამოკვლევების დაგეგმვა, ჩატარება დამათი შედეგების ინტერპრეტირება, პაციენტისათვის გაცნობა, გენეტიკური კონსულტირება და პაციენტის შემდგომ მართვაში მონაწილეობა მულტიდისციპლინარულ სამედიცინო გუნდთან ერთად; დამემკვიდრების ტიპის განსაზღვრა და გენეტიკური რისკების გამოთვლა; გენეტიკური ვარიაციების შეფასება (ფენოტიპური ვარიანტების); გენეტიკური დაავადებების პრენატალური სკრინინგის და დიაგნოსტიკის მეთოდების

ნსაზღვრადამათიშედეგებისშეფასება;
 მშობლებთანდაოჯახისწევრებთან;
 გენეტიკურიდაავადებებისდიფერენციალურიდიაგნოსტიკა;
 ბ) მოდულისგანხორციელებისპერიოდშირეზიდენტის/საექიმო
 მაძიებლისმიერჩატარებულიუნდაიქნას
 გენეტიკურიკონსულტირება:

ეფექტურიკომუნიკაციაპაციენტთან,
 ტერატოლოგიურიკონსულტირება;
 სპეციალობის
 სამედიცინო-

ცოდნა/უნარ-ჩვევები	შეფასებისმეთოდები
<p>პაციენტების (ახალშობილების, ბავშვების, მოზარდების, მოზრდილების) სამედიცინოგენეტიკურიკონსულტირება: განვითარებისთანდაყოლილიანომალიებით, გენეტიკურადგანპირობებულიონკოლოგიურიდაავადებებით, გენეტიკურადგანპირობებულიენდოკრინულიდარღვევებით, თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიუროლოგიურიდარღვევებით, თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიკარდიოვასკულარულიისისტემისპათოლოგიებით, თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიმენისდაქვეითებით, თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულინერვულიისისტემისდარღვევებით, თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიფსიქოპათიებით, თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიოფტალმოლოგიურიპრობლემებით, თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიდერმატოლოგიურიდარღვევებით, თანდაყოლილიდაგენეტიკურადგანპირობებულიჰემატოლოგიურიდარღვევებით, ასევენაყოფისგანვითარებისთანდაყოლილიანომალიებისშემთხვევაშიპრენატალურისამედიცინო-გენეტიკურიკონსულტირებისჩატარება, გენეტიკურიდაავადებებისრისკისმქონეპაციენტებისსამედიცინო, სოციალურიდაოჯახურიანამნეზისშეგროვება, ფიზიკალურიგამოკვლევა, ჩატარებულიდიაგნოსტიკურიკვლევებისშედეგებისგაცნობა; კლინიკო-გენეალოგიურიგამოკვლევისჩატარება; გენეტიკურიტესტებისდაგამოკვლევებისდაგ</p>	<p>მოდულისმიმდინარეობისასრეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლისპრაქტიკულიმოძაადებისდონესდამომზადებულთეორიულმასალასაფასებსმოდულისხელმძღვანელი</p>

<p>ეგმვა, ჩატარებადამათიშედეგებისინტერპრეტირება, პაციენტისათვისგაცნობა, გენეტიკურიკონსულტირებადაპაციენტისშე მდგომარეობაშიმონაწილეობამულტიდისცი პლინარულსამედიცინოგუნდთანერთად; დამემკვიდრებისტიპისგანსაზღვრადაგენეტი კურირისკებისგამოთვლა; გენეტიკურივარიაციებისშეფასება (ფენოტიპურივარიაცია); გენეტიკურიდაავადებებისპრენატალურისკ რინინგისდადიაგნოსტიკისმეთოდებისგანსა ზღვრადადამათიშედეგებისშეფასება; ეფექტურიკომუნიკაციაპაციენტთან, მშობლებთანდაოჯახისწევრებთან; ტერატოლოგიურიკონსულტირება; გენეტიკურიდაავადებებისდიფერენციალუ რიდიაგნოსტიკა</p>	
---	--

მუხლი 35.ლიტერატურა

სავალდებულო დარეკომენდირებული ლიტერატურა:

- ა) Baars H.F., van der smagt J.J., Doevendans P.A.F.M. Clinical Cardiogenetics, Springer, 2011;
- ბ) Clarke J.T.R., A Clinical Guide to Inherited Metabolic Diseases, second edition, CAMBRIDGE University Press, 2004;
- გ) Clinical Obstetrics The Fetus & Mother, editors: Reece E. A. & Hobbins J.C., Blackwell publishing, 2007;
- დ) ernandes J., Saudubray J., van den Berghe G., Walter J., Inborn Metabolic Disease diagnosis and treatment, fourth revised edition, Springer, 2006 Fetal Cardiology, edited by yagel S., Silverman N., Gembruch U., Informa healthcare, 2009;
- ე) Fetal & Neonatal Pathology, editors Keeling J.W., Khong T.Y., fourth edition, Springer, 2007;
- ვ) Genetic Disorders and the Fetus: Diagnosis, Prevention and Treatment, edited by Milunsky A., Milunsky J.M., sixth edition, Wiley-Blackwell, 2010;
- ზ) Gilbert-Barness E. & Debich-Spicer D., Embrio & Fetal Oathology, color atlas with ultrasound correlations, Cambridge university Press, 2004;
- თ) arper P.S., Practical Genetic Counseing, seventh edition, HODDER ARNOLD, 2010;
- ი) Human Malformations and Related Anomelies, edited by Stevenson R.E., Hall J.G., second edition, OXFORD University Press, 2006;
- კ) Inborn Errors od Developent, edited by Epstein Ch., Erikson R., Wynshaw-Boris A., OXFORD University Press, 2004;
- ლ) Kingston H.M., ABC of Clinical Genetics, third edition, BMJ Books, 2002;
- მ) Kumar S., Handbook of Fetal Medicine, Cambridge University Press, 2009;
- ნ) Paladini D., Volpe P., Ultrasound of Congenital Fetal Anomalies, Differential Diagnosis and Prognostic Indicateors, Informa healthcare, 2007;

- რ) Young I.D., introduction to Risk Calculation in Genetic Counseling, third edition, OXFORD University Press, 2007;
- ჰ) Hodkinson P.D. Brown S., Duncan D., Grant Ch., et al., Management of Children with cleft lip and palate: a review describing the application of multidisciplinary team working in this condition based upon the experience of a regional cleft lip and palate center in the United Kingdom, Fetal and Maternal Medicine Review 2005; 16: 11-27;
- ჟ) Parameters for evaluation and treatment of patients with cleft lip/palate or other craniofacial anomalies, American cleft lip craniofacial association, 2009;
- რ) SMITH'S Recognizable Patterns of Human Deformation, third edition, Elsevier Inc. 2007;
- ს) SMITH'S Recognizable Patterns of Human Malformations, 7th edition, 2013;
- ტ) Teratology Primer, Teratology Society;
- უ) The Genetics of Cognitive Neuroscience, edited Goldberg T.e., Weinberger D.R., Massachusetts Institute of Technology, 2009;
- ფ) Warner T., Hammans S., practical guide to neurogenetics, SAUNDERS Elsevier, 2009;
- ქ) Langman'S Medical Embriology;
- ღ) Korf B.R., Human Genetics a problem –based approach, second edition, Blackwell Science, 2000;
- ყ) Trent R.J., Molecular Medicine an introductory text, second edition, Churchill Livingstone, 1999;
- შ) Iohannes Zschoke, Georg F. Hoffmann, Vademecum Metabolism : Diagnosis and Treatment of Inborn Errors of Metabolism, 3rd edition, 2011;
- ჩ) ტომპსონი & ტომპსონი, ნუსხაუმი, მაკინესი, ვილარდი, გენეტიკამედიცინაში, მეშვიდე გამოცემის ქართული თარგმანი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, 2008;
- ც) www.omim.org;
- ძ) www.rarediseases.org.