

თავი 1. ზოგადი დებულებები

მუხლი 1. პროგრამის მიზანი და ამოცანები

1. „ენდოკრინოლოგიის“ სარეზიდენტო პროგრამა მიმართულია ადამიანური და ინტელექტუალური რესურსის განვითარებისაკენ. მისი მიზანია უმაღლესი სამედიცინო განათლების მქონე დიპლომირებული პირი მოამზადოს ექიმ ენდოკრინოლოგად, გაუღრმავოს მას თეორიული ცოდნა და მისცეს ის პრაქტიკული უნარ-ჩვევები, რომელიც აუცილებელია ენდოკრინული სისტემის დაავადებების პრევენციის, დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და მართვისათვის.
2. კლინიკური ენდოკრინოლოგიის პროგრამის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა, განსაზღვროს ექიმი ენდოკრინოლოგის ჩამოყალიბებისთვის აუცილებელი გარემო პირობები, სპეციალისტის თეორიული ცოდნის სფერო და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების სპექტრი.
3. ექიმ ენდოკრინოლოგის პროფესიული მზადების ძირითადი პრინციპია “რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის აქტიური სამკურნალო-დიაგნოსტიკური და პროფილაქტიკური მუშაობა ავადმყოფებთან კლინიკური ხელმძღვანელების ზედამხედველობითა და კონტროლით”.
4. სამედიცინო ენდოკრინოლოგიაში პროფესიული მომზადების წინამდებარე პროგრამა გათვალისწინებულია იმ ექიმებისთვის, რომლებმაც უკვე გაიარეს შინაგანი მედიცინის სპეციალობით რეზიდენტურაში მომზადების ერთწლიანი კურსი და გამიზნული აქვთ გააგრძელონ მომზადება კლინიკურ ენდოკრინოლოგიაში. ამ ერთწლიანი მომზადების შემდგომ, ენდოკრინოლოგიაში მომზადების პროგრამა გათვლილია ორისასწავლო წელიწადის (22 თვე) განმავლობაში სწავლების პერიოდზე. ამგვარად, მთლიანად, მოცემული პროგრამით კლინიკურ ენდოკრინოლოგიაში რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პროფესიული მომზადების ხანგრძლივობაა სამი სასწავლო წელიწადი (33 თვე).
5. ეს პროგრამა უზრუნველყოფს რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის მიერ ენდოკრინოლოგიაში ფართო კლინიკური გამოცდილების (ცოდნისა და პროფესიული უნარ-ჩვევების) მიღებას, რომელიც აუცილებელია კლინიკისტი ენდოკრინოლოგის სპეციალობით დამოუკიდებელი პროფესიული საქმიანობისათვის.

მუხლი 2. სპეციალობის აღწერილობა

1. ენდოკრინოლოგია, როგორც ზოგადბიოლოგიური და ზოგადსამედიცინო დისციპლინა - არის მეცნიერება ჰორმონებისა და ამ ჰორმონების წარმოშობის ჯირკვლების (შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების) შესახებ.
2. სამედიცინო ანუ კლინიკური ენდოკრინოლოგია არის მედიცინის დარგი, რომელიც ზოგადი ენდოკრინოლოგიის ფუნდამენტურ კანონზომიერებებზე დაყრდნობით სწავლობს ადამიანის შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების ავადმყოფობათა ეტიოლოგიას, პათოგენეზს, კლინიკურ გამოვლინებებს, დიაგნოსტიკას, მკურნალობასა და პროფილაქტიკას ამ ჯირკვლების როგორც პირველადი ხასიათის, ისე სხვა დაავადებათა ფონზე განვითარებული მეორადი პათოლოგიების დროს.
3. ექიმი ენდოკრინოლოგი - მედიცინის დარგის სპეციალისტია, რომლის ძირითადი პროფესიული მოვლენაა ენდოკრინული სისტემის დაავადებათა პროფილაქტიკა, დროული დიაგნოსტიკა და მკურნალობა, ზოგადი და სამედიცინო ენდოკრინოლოგიის უახლესი მიღწევების გამოყენებით.
4. სპეციალისტის ზოგადი ცოდნა - ექიმი ენდოკრინოლოგი ვალდებულია პროფესიული მოღვაწეობისას სრულად იხელმძღვანელოს საერთაშორისო სტანდარტების გათვალისწინებით შემუშავებული საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული ეთიკური პრინციპებით. საქართველოს კანონმდებლობის მიხედვით ექიმი ენდოკრინოლოგისთვის რაიმე დამატებითი, ან შეზღუდული ეთიკური პრინციპები ან მოვალეობები განსაზღვრული არ არის. ენდოკრინოლოგმა უნდა იცოდეს:

ა) საავადმყოფოში, პოლიკლინიკაში, ენდოკრინოლოგიურ დისპანსერში, სანატორიუმსა და გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების დაწესებულებაში ენდოკრინოლოგიური სამსახურის ორგანიზაცია;

ბ) ჯანმრთელი ადამიანების დისპანსერიზაციის პრინციპები, ენდოკრინული სისტემის ავადმყოფობათა რისკის მქონე პირთა ჯგუფების გამოყოფა;

გ) ენდოკრინული სისტემის ავადმყოფობათა მქონე პაციენტების დისპანსერიზაციის პრინციპები, ქრონიკულ ენდოკრინოლოგიურ ავადმყოფობათა პროფილაქტიკა;

დ) სანიტარიულ-ჰიგიენური და პროფილაქტიკური ღონისძიებების ორგანიზაცია;

ე) რაციონალური (ბალანსირებული) კვების პრინციპები;

ვ) პათოფიზიოლოგიური, ბიოქიმიური, იმუნოლოგიური, გენეტიკური და სხვა ზოგადსამედიცინო პრობლემების საკვანძო საკითხები;

ზ) ჰომეოსტაზი ნორმასა და პათოლოგიის დროს;

თ) წყალ-მარილოვანი ცვლის, მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობის ნორმალური მაჩვენებლები, მათი დარღვევის ტიპები და კორექციის პრინციპები;

ი) სისხლმბადი, სისხლის მიმოქცევის, სასუნთქი, საჭმლის მომნელებელი, შარდ-სასქესო, ნერვული, იმუნური და ენდოკრინული სისტემის ანატომია, ფიზიოლოგია და პათოფიზიოლოგია;

კ) ენდოკრინული სისტემის ავადმყოფობათა მოსაზღვრე მდგომარეობების თანამედროვე კლასიფიკაცია, ეტიოლოგია, პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომატიკა, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა;

ლ) ფარმაკოთერაპიისა და ფარმაკოკინეტიკის საფუძვლები;

მ) დიეტოთერაპია ენდოკრინოლოგიური პროფილის სხვადასხვა დაავადებების დროს;

ნ) ფიზიოთერაპიის, ფიტოთერაპიის, სამკურნალო ფიზკულტურისა და საექიმო კონტროლის საფუძვლები;

ო) ინტენსიური თერაპიისა და რეანიმაციის პრინციპები ამბულატორიულ და სტაციონარის პირობებში;

პ) რეაბილიტაციისა და დისპანსერული მეთვალყურეობის პრინციპები, სანატორულ-კურორტული მკურნალობა;

ჟ) სამედიცინო-სოციალური ექსპერტიზა ენდოკრინოლოგიური დაავადებების დროს.

5. სპეციალისტის ზოგადი უნარ-ჩვევები - ენდოკრინოლოგს უნდა შეეძლოს:

ა) მიიღოს ამომწურავი ინფორმაცია პაციენტისაგან ან აუცილებლობის შემთხვევაში მისი ოჯახის წევრებისაგან ანამნეზის შეკრების საფუძველზე;

ბ) აწარმოოს პაციენტის ობიექტური გამოკვლევა, დროულად განსაზღვროს სიმპტომები და სინდრომები, რომლებიც მოითხოვენ გადაუდებელ დახმარებას და გაუწიოს მას ეს დახმარება. ამასთან დაკავშირებით ენდოკრინოლოგს უნდა შეეძლოს ისარგებლოს დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ისეთი მეთოდებით, როგორიცაა: ანთროპომეტრია, პემომეტრია, არტერიული წნევის გაზომვა სფიგმო-მანომეტრით, კუჭისა და დუოდენური ზონდირება, შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია, ინფუზიური თერაპიული სისტემების პრაქტიკული გამოყენება, ინჰალაციური აპარატების ხმარება, ელექტროამომწოდვის, სასუნთქი ნიღაბის, ჟანგბადის კარავისა და საინტუბაციო მილის გამოყენება;

გ) გამოავლინოს პათოლოგიური მდგომარეობების განვითარების მიზეზები. დიაგნოსტიკის მიზნით ადექვატურად დანიშნოს ლაბორატორიულ-ინსტრუმენტული გამოკვლევები, საჭიროების შემთხვევაში შეაგროვოს მასალა ლაბორატორიული კვლევისათვის;

დ) შეაფასოს პაციენტის ჯანმრთელობის მდგომარეობა ანამნეზის, უშუალო საექიმო-კლინიკური გასინჯვის და ლაბორატორიულ-ინსტრუმენტული კვლევის შედეგების საფუძველზე. გაატაროს დიფერენციული დიაგნოსტიკა და დასვას წინასწარი დიაგნოზი;

ე) დაასაბუთოს პაციენტის მკურნალობის ტაქტიკა სტაციონარის ან ამბულატორიის პირობებში. საჭიროებისას შეძლოს სტაციონარის ორგანიზება ბინაზე, გამოავლინოს ჰოსპიტალიზაციის ჩვენებები, პაციენტის ტრანსპორტირება, განსაზღვროს სტაციონარის პროფილი, ავადმყოფობის ხასიათის გათვალისწინებით;

ვ) მოახდინოს ჰოსპიტალიზაციის ორგანიზება, ტრანსპორტირება;

ზ) განსაზღვროს სხვა სპეციალისტის მოწვევის ჩვენებები, გამოიყენოს კონსულტანტის დასკვნები დიაგნოზის დასაზუსტებლად და სამკურნალო-პროფილაქტიკური ღონისძიებების გასატარებლად;

თ) კომპლექსურად შეაფასოს პაციენტის მდგომარეობა, დაავადების მიმდინარეობა, მკურნალობის ეფექტურობა და პროგნოზი;

ი) განსაზღვროს რისკის ჯგუფები, ქრონიკულ ენდოკრინოლოგიურ დაავადებათა მქონე პაციენტების დისპანსერიზაცია და რეაბილიტაცია;

კ) განსაზღვროს სანატორულ-კურორტული მკურნალობის ჩვენებანი და უკუჩვენებანი;

ლ) განსაზღვროს სამედიცინო-სოციალური ექსპერტიზის ჩატარების ჩვენებანი;

მ) შეადგინოს საშუალო მედპერსონალის მუშაობის გეგმა, მუშაობის ანგარიში, გაწეული სამუშაოს ანალიზი, ავადობისა და სიკვდილიანობის ანალიზი.

6. დაავადებების ჩამონათვალი, რომელთა კლინიკას, დიაგნოსტიკას, მკურნალობასა და პროფილაქტიკას მოიცავს ენდოკრინოლოგია:

E00 - E07	ფარისებრი ჯირკვლის ავადმყოფობები
E00	თანდაყოლილი იოდ-დეფიციტური სინდრომი
E00.0	თანდაყოლილი იოდ-დეფიციტური სინდრომი, ნევროლოგიური ფორმა
E00.1	თანდაყოლილი იოდ-დეფიციტური სინდრომი, მიქსედემური ფორმა
E00.2	თანდაყოლილი იოდ-დეფიციტური სინდრომი, შერეული ფორმა
E00.9	თანდაყოლილი იოდ-დეფიციტური სინდრომი, დაუზუსტებელი
E01	ფარისებრი ჯირკვლის იოდის დეფიციტთან დაკავშირებული დაზიანებები და მსგავსი მდგომარეობანი
E01.0	იოდის დეფიციტთან დაკავშირებული დიფუზური (ენდემური) ჩიყვი
E01.1	იოდის დეფიციტთან დაკავშირებული მრავალკვანძოვანი (ენდემური) ჩიყვი
E01.2	იოდის დეფიციტთან დაკავშირებული (ენდემური) ჩიყვი, დაუზუსტებელი
E01.8	იოდის დეფიციტთან დაკავშირებული ფარისებრი ჯირკვლის სხვა დაზიანებანი და მდგომარეობანი
E02	სუბკლინიკური იოდ-დეფიციტური ჰიპოთირეოზი
E03	ჰიპოთირეოზის სხვა ფორმები
E03.0	თანდაყოლილი ჰიპოთირეოზი დიფუზური ჩიყვით
E03.1	თანდაყოლილი ჰიპოთირეოზი ჩიყვის გარეშე
E03.2	სამკურნალოდ საშუალებებით და სხვა ეგზოგენური ნივთიერებებით გაპირობებული ჰიპოთირეოზი
E03.3	პოსტინფექციური ჰიპოთირეოზი
E03.4	ფარისებრი ჯირკვლის ატროფია (შემენილი)
E03.5	მიქსედემური კომა
E03.8	სხვა სახის დაზუსტებული ჰიპოთირეოზი
E03.9	ჰიპოთირეოზი, დაუზუსტებელი
E04	არატოქსიური ჩიყვის სხვა ფორმები
E04.0	არატოქსიური დიფუზური ჩიყვი
E04.1	არატოქსიური ერთკვანძიანი ჩიყვი
E04.2	არატოქსიური მრავალკვანძოვანი ჩიყვი
E04.8	არატოქსიური ჩიყვის სხვა დაზუსტებული ფორმები
E04.9	არატოქსიური ჩიყვი, დაუზუსტებელი ფორმები
E05	თირეოტოქსიკოზი [ჰიპერთირეოზი]
E05.0	თირეოტოქსიკოზი დიფუზურ ჩიყვით
E05.1	თირეოტოქსიკოზი ერთკვანძიანი ტოქსიური ჩიყვით

E05.2	თირეოტოქსიკოზი მრავალკვანძიანი ტოქსიური ჩიყვით
E05.3	თირეოტოქსიკოზი, თირეოიდული ქსოვილის ექტოპიით
E05.4	თირეოტოქსიკოზი ხელოვნური
E05.5	თირეოიდული კრიზი ან შეტევა
E05.8	თირეოტოქსიკოზის სხვა ფორმები
E05.9	თირეოტოქსიკოზი დაუზუსტებელი
E06	თირეოიდიტი
E06.0	მწვავე თირეოიდიტი
E06.1	ქვემწვავე თირეოიდიტი
E06.2	ქრონიკული თირეოიდიტი გარდამავალი თირეოტოქსიკოზით
E06.3	აუტოიმუნური თირეოიდიტი
E06.4	მედიკამენტოზური თირეოიდიტი
E06.5	თირეოიდიტი
E06.9	თირეოიდიტი, დაუზუსტებელი
E07	ფარისებრი ჯირკვლის სხვა ავადმყოფობები
E07.0	კალციტონინის ჰიპერსეკრეცია
E07.1	დისჰორმონული ჩიყვი
E07.8	ფარისებრი ჯირკვლის სხვა დაზუსტებული ავადმყოფობები
E07.9	ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები, დაუზუსტებელი

E10 - E14	შაქრიანი დიაბეტი
E10	ინსულინდამოკიდებული შაქრიანი დიაბეტი
E10.0	კომით
E10.1	კეტოაციდოზით
E10.2	თირკმლების დაზიანებით
E10.3	თვალების დაზიანებით
E10.4	ნევროლოგიური გართულებებით
E10.5	პერიფერიული ცირკულაციის მოშლით
E10.6	სხვა სახის სპეციფიკური გართულებებით
E10.7	მრავლობითი გართულებებით
E10.8	დაუზუსტებელი გართულებებით
E10.9	გართულებების გარეშე
E11	ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტი
E11.0	კომით
E11.1	კეტოაციდოზით
E11.2	თირკმლების დაზიანებით
E11.3	თვალების დაზიანებით
E11.4	ნევროლოგიური გართულებებით
E11.5	პერიფერიული ცირკულაციის მოშლით
E11.6	სხვა სახის სპეციფიკური გართულებებით
E11.7	მრავლობითი გართულებებით
E11.8	დაუზუსტებელი გართულებებით
E11.9	გართულებების გარეშე
E12	არასაკმარის კვებასთან დაკავშირებული შაქრიანი დიაბეტი
E12.0	კომით

E12.1	კეტოაციდოზით
E12.2	თირკმლების დაზიანებით
E12.3	თვალბის დაზიანებით
E12.4	ნევროლოგიური გართულებებით
E12.5	პერიფერიული ცირკულაციის მოშლით
E12.6	სხვა სახის სპეციფიკური გართულებებით
E12.7	მრავლობითი გართულებებით
E12.8	დაუზუსტებელი გართულებებით
E12.9	გართულებების გარეშე
E13	შაქრიანი დიაბეტის სხვა დაუზუსტებული ფორმები
E13.0	კომით
E13.1	კეტოაციდოზით
E13.2	თირკმლების დაზიანებით
E13.3	თვალბის დაზიანებით
E13.4	ნევროლოგიური გართულებებით
E13.5	პერიფერიული ცირკულაციის მოშლით
E13.6	სხვა სახის სპეციფიკური გართულებებით
E13.7	მრავლობითი გართულებებით
E13.8	დაუზუსტებელი გართულებებით
E13.9	გართულებების გარეშე
E14	შაქრიანი დიაბეტი, დაუზუსტებელი
E14.0	კომით
E14.1	კეტოაციდოზით
E14.2	თირკმლების დაზიანებით
E14.3	თვალბის დაზიანებით
E14.4	ნევროლოგიური გართულებებით
E14.5	პერიფერიული ცირკულაციის მოშლით
E14.6	სხვა სახის სპეციფიკური გართულებებით
E14.7	მრავლობითი გართულებებით
E14.8	დაუზუსტებელი გართულებებით
E14.9	გართულებების გარეშე

E15 - E16	გლუკოზის რეგულაციისა და პანკრეასის შინაგანი სეკრეციის ფუნქციის სხვა დარღვევები
E15	არადიაბეტური ჰიპოგლიკემიური კომა
E16	პანკრეასის შინაგანი სეკრეციის სხვა დარღვევები
E16.0	მედიკამენტოზური ჰიპოგლიკემია კომის გარეშე
E16.1	ჰიპოგლიკემიების სხვა ფორმები
E16.2	ჰიპოგლიკემია, დაუზუსტებელი
E16.3	გლუკაგონის გამდიერებული სეკრეცია
E16.4	გასტრინის სეკრეციის დარღვევა
E16.8	პანკრეასის შინაგანი სეკრეციის სხვა დაუზუსტებული დარღვევები
E16.9	პანკრეასის შინაგანი სეკრეციის დარღვევა, დაუზუსტებელი

E20 - E35	სხვა ენდოკრინული ჯირკვლების ავადმყოფობები
E20	ჰიპოპარათირეოზი

E20.0	ოდიოპათიური ჰიპოპარათირეოზი
E20.1	ფსევდოჰიპოპარათირეოზი
E20.8	ჰიპოპარათირეოზის სხვა ფორმები
E20.9	ჰიპოპარათირეოზი, დაუზუსტებელი
E21	ჰიპერპარათირეოზი და ფარისებრახლო ჯირკვლების სხვა დარღვევები
E21.0	პირველადი ჰიპერპარათირეოზი
E21.1	მეორადი ჰიპერპარათირეოზი, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში
E21.2	ჰიპერპარათირეოზის სხვა ფორმები
E21.3	ჰიპერპარათირეოზი, დაუზუსტებელი
E21.4	ფარისებრახლო ჯირკვლების სხვა დაზუსტებული ავადმყოფობები
E21.5	ფარისებრახლო ჯირკვლების ავადმყოფობა, დაუზუსტებელი
E22	ჰიპოფიზის ჰიპერფუნქცია
E22.0	აკრომეგალია და ჰიპოფიზური გიგანტიზმი
E22.1	ჰიპერპროლაქტინემია
E22.2	ანტიდიურეზული ჰორმონის არაადეკვატური სეკრეციის სინდრომი
E22.8	ჰიპოფიზის ჰიპერფუნქციის სხვა მდგომარეობანი
E22.9	ჰიპოფიზის ჰიპერფუნქცია დაუზუსტებელი
E23	ჰიპოფიზის ჰიპოფუნქცია და სხვა დარღვევები
E23.0	ჰიპოპიტუიტარიზმი
E23.1	მედიკამენტოზური ჰიპოპიტუიტარიზმი
E23.2	უშაქრო დიაბეტი
E23.3	ჰიპოთალამუსის დისფუნქცია, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში
E23.6	ჰიპოფიზის სხვა დაზიანებები
E23.7	ჰიპოფიზის დაზიანება, დაუზუსტებელი
E24	იცენკო-კუშინგის სინდრომი
E24.0	ჰიპოფიზური წარმოშობის იცენკო-კუშინგის ავადმყოფობა
E24.1	ნელსონის სინდრომი
E24.2	იცენკო-კუშინგის სინდრომი, მედიკამენტოზური
E24.3	ექტოპიური აკტჰ - სინდრომი
E24.4	ალკოჰოლით გამოწვეული ფსევდო-კუშინგის სინდრომი
E24.8	სხვა მდგომარეობები, რომლებსაც ახასიათებს ფსევდო-კუშინგის სინდრომი
E24.9	იცენკო-კუშინგის სინდრომი, დაუზუსტებელი
E25	ადრენოგენიტალური დარღვევები
E25.0	ფერმენტების დეფიციტთან დაკავშირებული თანდაყოლილი ადრენოგენიტალური დარღვევები
E25.8	სხვა ადრენოგენიტალური დარღვევები
E25.9	ადრენოგენიტალური მოშლილობა, დაუზუსტებელი
E26	ჰიპერალდოსტერონიზმი
E26.0	პირველადი ჰიპერალდოსტერონიზმი
E26.1	მეორადი ჰიპერალდოსტერონიზმი
E26.8	ჰიპერალდოსტერონიზმის სხვა ფორმები
E26.9	ჰიპერალდოსტერონიზმი, დაუზუსტებელი
E27	თირკმელზედა ჯირკვლების სხვა დარღვევები
E27.0	თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქოვანი შრის ჰიპერსეკრეციის სხვა სახეები
E27.1	პირველადი ადრენოკორტიკული უკმარისობა

E27.2	ადისონური კრიზი
E27.3	ადრენოკორტიკული უკმარისობა, მედიკამენტოზური
E27.4	სხვა და დაუზუსტებელი ადრენოკორტიკული უკმარისობა
E27.5	თირკმელზედა ჯირკვლის ტვინოვანი შრის ჰიპერფუნქცია
E27.8	თირკმელზედა სხვა დაუზუსტებული დარღვევები
E27.9	თირკმელზედა ჯირკვლის ფუნქციის დარღვევა, დაუზუსტებელი
E28	საკვერცხების დისფუნქცია
E28.0	ესტროგენების სიჭარბე
E28.1	ანდროგენების სიჭარბე
E28.2	საკვერცხის პოლიკისტოზის სინდრომი
E28.3	საკვერცხის პირველადი უკმარისობა
E28.8	საკვერცხის ფუნქციის სხვა დარღვევები
E28.9	საკვერცხის ფუნქციის მოშლილობა, დაუზუსტებელი
E29	სათესლე ჯირკვლების დისფუნქცია
E29.0	სათესლე ჯირკვლების ჰიპერფუნქცია
E29.1	სათესლე ჯირკვლების ჰიპოფუნქცია
E29.8	სათესლე ჯირკვლების ფუნქციის სხვა მოშლილობები
E29.9	სათესლეების დისფუნქცია, დაუზუსტებელი
E30	სქესობრივი მომწიფების დარღვევები, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში
E30.0	სქესობრივი მომწიფების შეფერხება
E30.1	ნაადრევი სქესობრივი მომწიფება
E30.8	სქესობრივი მომწიფების სხვა დარღვევები
E30.9	სქესობრივი მომწიფების დარღვევა, დაუზუსტებელი
E31	პოლიგლანდულური დისფუნქცია
E31.0	აუტოიმუნური პოლიგლანდულური უკმარისობა
E31.1	პოლიგლანდულური ჰიპერფუნქცია
E31.8	სხვა სახის პოლიგლანდულური დისფუნქცია
E31.9	პოლიგლანდულური დისფუნქცია, დაუზუსტებელი
E32	თიმუსის ავადმყოფობები
E32.0	თიმუსის პერსისტული ჰიპერპლაზია
E32.1	თიმუსის აბსცესი
E32.8	თიმუსის სხვა ავადმყოფობები
E32.9	თიმუსის დაავადება, დაუზუსტებელი
E34	სხვა ენდოკრინული დარღვევები
E34.0	კარცინოიდული სინდრომი
E34.1	ნაწლავური ჰორმონების სხვა სახის ჰიპერსეკრეცია
E34.2	ჰორმონის ექტოპიური სეკრეცია, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში
E34.3	ქონდრისკაცობა, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა კლასიფიკაციებში
E34.4	კონსტიტუციური სიმაღლე
E34.5	ანდროგენული რეზისტენტობის სინდრომი
E34.8	სხვა დაუზუსტებული ენდოკრინული მოშლილობები
E34.9	ენდოკრინული მოშლილობა, დაუზუსტებელი

E40 - E46	საკვების არასაკმაო რაოდენობით მიღება (მალნუტრიცია)
E40	კვამიორკორი

E41	ალიმენტური მარაზმი
E42	მარაზმული კვაშიორკორი
E43	მძიმე ცილა-ენერგეტიკული დეფიციტი, დაუზუსტებელი
E44	ზომიერი და მსუბუქი ხარისხის ცილა-ენერგეტიკული დეფიციტი
E44.0	ზომიერი ცილა-ენერგეტიკული მალნუტრიცია
E44.1	მსუბუქი ცილა-ენერგეტიკული მალნუტრიცია
E45	ცილა-ენერგეტიკული დეფიციტით გამოწვეული ზრდა-განვითარებაში ჩამორჩენა
E46	ცილა-ენერგეტიკული დეფიციტი, დაუზუსტებელი
E50 - E64	კვებითი დეფიციტის სხვა სახეები
E65 - E68	სიმსუქნე და ჭარბი კვების სხვა სახეები
E70 - E90	მეტაბოლური დარღვევები

7. იმ ლაბორატორიული გამოკვლევების ჩამონათვალი, რომელთა შედეგების ინტერპრეტაცია და კლინიკური შეფასება უნდა შეეძლოს ექიმ – ენდოკრინოლოგს:

BL	სისხლი
MA	ძვლისტვინი
CG	სისხლისკოაგულაციისუნარიანგამოკვლევა
UR	შარდი
FA	განავალი
GA	კუჭის შიგთავსი
DU	დუოდენური შიგთავსი
SP	ნახველი
LQ	ლიქვორი (თავზურგის ტვინის სითხე)
EF	გამონაჟონი სითხეები
GM	მამაკაცის სასქესო ორგანოების სითხეები
GF	ქალის სასქესო ორგანოების გამონადენი
IM	იმუნოლოგიური გამოკვლევები
CT	ციტოლოგიური გამოკვლევები
HR	ჰორმონალური გამოკვლევები
MB	მიკრობიოლოგია
PR	პარაზიტოლოგია
GE	გენეტიკური გამოკვლევები

8. ინსტრუმენტული გამოკვლევები ენდოკრინოლოგიაში (NCSP), რომელთა შედეგების ინტერპრეტაცია და კლინიკური შეფასება უნდა შეეძლოს ექიმ-ენდოკრინოლოგს:

B	ენდოკრინული სისტემა Endocrine system
BA	ფარისებრი ჯირკვალთ Thyroid gland
BAD	ფარისებრი ჯირკვლის დიაგნოსტიკური რადიოლოგია Thyroid gland diagnostic radiology
BADD00	ფარისებრი ჯირკვლის და პარათირეოიდული ჯირკვლების კტ Thyroid and parathyroid CT
BADE1A	ფარისებრი ჯირკვლის ულტრასონოგრაფია Thyroid ultrasonography
BADG00	ფარისებრი ჯირკვლის და პარათირეოიდული ჯირკვლების MRI გამოკვლევა(მაგნიტო-რეზონანსული გამოკვლევა) Thyroid and parathyroid MRI examination

BAFB00	კალციტონინის სტიმულაციის ტესტი Calcitonin stimulation test
BAFB10	კორტიზონის ტესტი ჰიპერკალცემიის გამოსავლენად Cortison test for hypercalcemia
BAI	ფარისებრი ჯირკვლის იზოტოპური გამოკვლევა Thyroid gland isotope examination
BAIA00	ფარისებრი ჯირკვლის იზოტოპური გამოკვლევა(გრაფია) და ანალიზი/დასკვნა Thyroid gland isotope imaging and uptake
BAIB10	პერქლორატის გამოყოფის ტესტი Perchlorate discharge test
BAIC00	თიროიდული წარმოშობის მეორადი სიმსივნის იზოტოპური გამოკვლევა(გრაფია) Isotope imaging of secondary neoplasms of thyroid origin
BAOA10	I-131-ის დოზის გაზომვა I-131 dose capsel measurement
BAOA20	ფარისებრი ჯირკვლის დასხივების დოზის გაზომვა იზოტოპური თერაპიის დროს Thyroid radiation dose measurement during isotope therapy
BAXX00	ფარისებრი ჯირკვლის პუნქცია Puncture of thyroid gland
BAXX10	ფარისებრი ჯირკვლის ბიოფსია პუნქციური ნემსით Needle biopsy of thyroid gland
BAXX20	ფარისებრი ჯირკვლის ბიოფსია პუნქციური ნემსით ციტოლოგიური გამოკვლევისთვის Needle biopsy for cytology of thyroid gland
BB	პარათირეოიდული ჯირკვლები Parathyroid gland
BBD	პარათირეოიდული ჯირკვლების დიაგნოსტიკური რადიოლოგია Parathyroid gland diagnostic radiology
BBDE1A	პარათირეოიდული ჯირკვლების ულტრასონოგრაფია Parathyroid ultrasonography
BBI	პარათირეოიდული ჯირკვლების იზოტოპური გამოკვლევა Isotope examination of parathyroid gland
BBIA00	პარათირეოიდული ჯირკვლების იზოტოპური გამოკვლევა/გრაფია Parathyroid gland isotope imaging
BBSA10	პარათირეოიდული ჯირკვლების ბიოფსია Biopsy of parathyroid gland
BBSA20	პარათირეოიდული ჯირკვლების გამოკვლევა Exploration of parathyroid gland
BBX	სხვა პროცედურები პარათირეოიდულ ჯირკვლზე Parathyroid gland other procedures
BBXT2A	პარათირეოიდული ჯირკვლების ბიოფსია ულტრაბერითი კონტროლის ქვეშ Biopsy of parathyroid gland with ultrasound guidance
BBXT3A	პარათირეოიდული ჯირკვლების ბიოფსია პუნქციური ნემსით ციტოლოგიური გამოკვლევისთვის ულტრაბერითი კონტროლის ქვეშ Needle biopsy for cytology of parathyroid gland with ultrasound guidance
BBXT4W	პარათირეოიდული ჯირკვლიდან სისხლის სინჯის აღება რადიოლოგიური კონტროლით Select blood sampling from parathyroid gland with radiological guidance
BBXX00	პარათირეოიდული ჯირკვლის პუნქცია Puncture of parathyroid gland
BBXX10	პარათირეოიდული ჯირკვლის პუნქცია დიაგნოსტიკური ნემსით Needle biopsy of parathyroid gland

BC	თირკმელზედა ჯირკვალი Adrenal gland
BCD	თირკმელზედა ჯირკვლის დიაგნოსტიკური რადიოლოგია Adrenal gland diagnostic radiology
BCDD1A	თირკმელზედა ჯირკვლის კტ გამოკვლევა Adrenal glands CT examination
BCDE1A	თირკმელზედა ჯირკვლის ულტრასონოგრაფია Adrenal gland ultrasonography
BCDG00	თირკმელზედა ჯირკვლის მაგნიტო-რეზონანსული (MRI) გამოკვლევა Adrenal MRI examination
BCF	თირკმელზედა ჯირკვლის ფუნქციის გამოკვლევა Adrenal gland functioning
BCFA00	თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქოვანი შრის სტიმულაციის ტესტი Adrenal cortex stimulation test
BCFA01	თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქოვანი შრის სტიმულაციის ტესტი, მოკლე Adrenal cortex stimulation test, short
BCFB00	მარილოვანი ცვლის დათრგუნვის ტესტი Saline suppression test
BCFB10	წყლის დაკარგვის ტესტი Water deprivation test
BCI	თირკმელზედა ჯირკვლის იზოტოპური გამოკვლევა Adrenal gland isotope examination
BCIA00	თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქოვანი შრის იზოტოპური გამოკვლევა/გრაფია Adrenal cortex isotope imaging
BCS	თირკმელზედა ჯირკვლის ქირურგია Surgery of adrenal gland
BCSA10	თირკმელზედა ჯირკვლის ბიოფსია Biopsy of adrenal gland
BCSA11	თირკმელზედა ჯირკვლის ბიოფსია ლაპარასკოპიული მეთოდით Laparoscopic biopsy of adrenal gland
BCXX00	თირკმელზედა ჯირკვლის ბიოფსია დიაგნოსტიკური ნემსით Needle biopsy of adrenal gland
BCXX10	თირკმელზედა ჯირკვლის ბიოფსია დიაგნოსტიკური ნემსით ციტოლოგიური კვლევისთვის Needle biopsy for cytology of adrenal gland
BCXX20	თირკმელზედა ჯირკვლიდან სისხლის სინჯის აღება Selective blood sample from adrenal gland
BE	პანკრეასი/ კუჭუკანა ჯირკვალი Endocrine pancreas
BEF	პანკრეასის/ კუჭუკანა ჯირკვალის ფუნქციის შესწავლა Endocrine pancreas functioning
BEFA00	ორალური გლუკოზა ტოლერანტობის ტესტი Oral glucose tolerance test
BEFA02	ინტრავენური გლუკოზა ტოლერანტობის ტესტი Intravenous glucose tolerance test
BEFA10	უზმოდ გლუკოზის ხანგრძლივი მონიტორინგის ტესტი Prolonged fasting test
BEFA12	საკვების მიღების შემდგომი ჰიპოგლიკემიის ტესტი Test for postprandial hypoglycemia
BEFA90	სისხლში გლუკოზის ხანგრძლივი მონიტორინგის ტესტი Longterm registration of blood glucose
BEFB00	ინსულინის ტესტი Insulin test
BEFB10	გლუკაგონ სტიმულაციის ტესტი Glucagon stimulation test
BEFC00	გლუკოზის კანქვეშა ხანგრძლივი მონიტორინგი Subcutaneous continuous

	glucose monitoring
BEX900	დიაბეტით დაავადებული პაციენტის კლინიკური გამოკვლევა Clinical examination of diabetes patient
BF	ჰიპოფიზი Hypophysis
BFF	ჰიპოფიზის ფუნქციის გამოკვლევა Hypophyseal functioning
BFFA00	ჰიპოთალამური ACTH სტიმულაციის ტესტი Hypothalamic ACTH stimulation test
BFFA05	ჰიპოთალამური ACTH დათრგუნვის ტესტი Hypothalamic ACTH suppression test
BFFA09	ჰიპოთალამური ACTH ხანგრძლივი მონიტორინგის ტესტი ACTH longterm registration
BFFA10	გონადოტროპინის მასტიმულირებელი ჰორმონის (GnRH) ტესტი Gonadotrophin releasing hormone (GnRH) test
BFFA20	ზრდის ჰორმონის მასტიმულირებელი ტესტი Growth hormone stimulation test
BFFA25	ზრდის ჰორმონის დათრგუნვის ტესტი Growth hormone suppression test
BFFA29	ზრდის ჰორმონის ხანგრძლივი მონიტორინგის ტესტი Growth hormone longterm registration
BFFA30	თირეოტროპინის მასტიმულირებელი ტესტი Thyreotropin stimulation test
BFFA39	TSH-ის ხანგრძლივი მონიტორინგის ტესტი TSH longterm registration
BFFA90	ჰიპოთალამუსის კომბინირებული სტიმულაციის ტესტი Combined hypothalamic stimulaiton test
BG	ნეიროენდოკრინული ორგანოები Neuroendocrine organs
BGI	ნეიროენდოკრინული ორგანოების იზოტოპური გამოსახულება Isotope imaging of neuroendocrine organs
BGIA00	ქრომაფინის და ადრენერგული ქსოვილის გამოკვლევა/გრაფია იზოტოპის გამოყენებით (MIBG) Chromaffine and adrenergic tissue isotope imaging (MIBG)
BGIB00	ქრომაფინის ქსოვილი SPECT Chromaffine tissue SPECT
BGIC00	სომატოსტატინის რეცეპტორების გამოკვლევა/გრაფია Somatostatin receptor isotope imaging
BGID00	სომატოსტატინის რეცეპტორების SPECT Somatostatin receptor SPECT
BX	ენდოკრინული სისტემის გამოსაკვლევი სხვა პროცედურები Other endocrinological procedures
BX	ენდოკრინული სისტემის გამოსაკვლევი სხვა პროცედურები Other endocrinological procedures
BXFX90	სხვა მასტიმულირებელი ტესტები ენდოკრინული სისტემის გამოსაკვლევად Other endocrine stimulation test
BXFX99	სხვა ჰორმონების გახანგრძლივებული გამოკვლევები Other hormone longterm registration
BXX	ენდოკრინული სისტემის გამოსაკვლევი სხვა პროცედურები Other endocrine procedures
BXXX00	ენდოკრინული ორგანოების კლინიკური გამიკვლევა Clinical examination of endocrine organs
BXXX99	ენდოკრინული სისტემის გამოსაკვლევი სხვა მცირე პროცედურები Other

	minor procedure on endocrine organ
--	------------------------------------

9. ექიმ-სპეციალისტის აუცილებელი პრაქტიკული უნარ-ჩვევები დიაგნოსტიკური და სამკურნალო მანიპულაციები:

B	ენდოკრინული სისტემა Endocrine system
BA	ფარისებრი ჯირკვავი Thyroid gland
BAFB00	კალციტონინის სტიმულაციის ტესტი Calcitonin stimulation test
BAFB10	კორტიზონის ტესტი ჰიპერკალცემიის გამოსავლენად Cortison test for hypercalcemia
BAIB10	პერქლორატის გამოყოფის ტესტი Perchlorate discharge test
BB	პარათირეოიდული ჯირკვლები Parathyroid gland
BC	თირკმელზედა ჯირკვავი Adrenal gland
BCF	თირკმელზედა ჯირკვლის ფუნქციის გამოკვლევა Adrenal gland functioning
BCFA00	თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქოვანი შრის სტიმულაციის ტესტი Adrenal cortex stimulation test
BCFA01	თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქოვანი შრის სტიმულაციის ტესტი, მოკლე Adrenal cortex stimulation test, short
BCFB00	მარილოვანი ცვლის დათრგუნვის ტესტი Saline suppression test
BCFB10	წყლის დაკარგვის ტესტი Water deprivation test
BE	პანკრეასი/ კუჭუკანა ჯირკვავი Endocrine pancreas
BEF	პანკრეასის/ კუჭუკანა ჯირკვალის ფუნქციის შესწავლა Endocrine pancreas functioning
BEFA00	ორალური გლუკოზა ტოლერანტობის ტესტი Oral glucose tolerance test
BEFA02	ინტრავენური გლუკოზა ტოლერანტობის ტესტი Intravenous glucose tolerance test
BEFA10	უზმოდ გლუკოზის ხანგრძლივი მონიტორინგის ტესტი Prolonged fasting test
BEFA12	საკვების მიღების შემდგომი ჰიპოგლიკემიის ტესტი Test for postprandial hypoglycemia
BEFA90	სისხლში გლუკოზის ხანგრძლივი მონიტორინგის ტესტი Longterm registration of blood glucose
BEFB00	ინსულინის ტესტი Insulin test
BEFB10	გლუკაგონ სტიმულაციის ტესტი Glucagon stimulation test
BEFC00	გლუკოზის კანქვეშა ხანგრძლივი მონიტორინგი Subcutaneous continuous glucose monitoring
BEX900	დიაბეტით დაავადებული პაციენტის კლინიკური გამოკვლევა Clinical examination of diabetes patient
BF	ჰიპოფიზი Hypophysis
BFF	ჰიპოფიზის ფუნქციის გამოკვლევა Hypophyseal functioning
BFFA00	ჰიპოთალამური ACTH სტიმულაციის ტესტი Hypothalamic ACTH stimulation test
BFFA05	ჰიპოთალამური ACTH დათრგუნვის ტესტი Hypothalamic ACTH suppression test
BFFA09	ჰიპოთალამური ACTH ხანგრძლივი მონიტორინგის ტესტი ACTH

	longterm registration
BFFA10	გონადოტროპინის მასტიმულირებელი ჰორმონის (GnRH) ტესტი Gonadotrophin releasing hormone (GnRH) test
BFFA20	ზრდის ჰორმონის მასტიმულირებელი ტესტი Growth hormone stimulation test
BFFA25	ზრდის ჰორმონის დათრგუნვის ტესტი Growth hormone suppression test
BFFA29	ზრდის ჰორმონის ხანგრძლივი მონიტორინგის ტესტი Growth hormone longterm registration
BFFA30	თირეოტროპინის მასტიმულირებელი ტესტი Thyreotropin stimulation test
BFFA39	TSH-ის ხანგრძლივი მონიტორინგის ტესტი TSH longterm registration
BFFA90	ჰიპოთალამუსის კომბინირებული სტიმულაციის ტესტი Combined hypothalamic stimulaiton test
BG	ნეიროენდოკრინული ორგანოები Neuroendocrine organs
BX	ენდოკრინული სისტემის გამოსაკვლევი სხვა პროცედურები Other endocrinological procedures
BXFX90	სხვა მასტიმულირებელი ტესტები ენდოკრინული სისტემის გამოსაკვლევადა Other endocrine stimulation test
BXFX99	სხვა ჰორმონების გახანგრძლივებული გამოკვლევები Other hormone longterm registration
BXX	ენდოკრინული სისტემის გამოსაკვლევი სხვა პროცედურები Other endocrine procedures
BXXX00	ენდოკრინული ორგანოების კლინიკური გამიკვლევა Clinical examination of endocrine organs
BXXX99	ენდოკრინული სისტემის გამოსაკვლევი სხვა მცირე პროცედურები Other minor procedure on endocrine organ

მუხლი 3. პროფესიული მზადების სტრუქტურა და სასწავლო პროგრამის შინაარსი

1. სარეზიდენტო პროგრამა „ენდოკრინოლოგიაში“ გულისხმობს რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის სამი სასწავლო წლის განმავლობაში მზადებას. დროის ეს მონაკვეთი შედგება საწყისი ერთი სასწავლო წლის განმავლობაში ზოგად ნაწილში მზადებისგან და შემდგომი ორი სასწავლო წლის განმავლობაში სპეციალურ ნაწილში მზადებისგან;

2. ზოგადი ნაწილი საერთოა შინაგანი მედიცინის ყველა სპეციალობისათვის, ორიენტირებულია რეზიდენტისათვის საბაზისო ცოდნისა და უნარ-ჩვევების გამომუშავებაზე შინაგან მედიცინაში. სპეციფიური ნაწილი კონკრეტულად ენდოკრინოლოგიაში მზადებასა და სპეციფიური კომპეტენციების დაუფლებაზეა ორიენტირებული;

3. სპეციფიური ნაწილი „ენდოკრინოლოგიაში“ შედგება ენდოკრინული ჯირკვლების ავადმყოფობათა ნოზოლოგიების მიხედვით გაწერილი მოდულებისაგან. უპირატესობა მინიჭებული აქვს კონკრეტული პრაქტიკული უნარ-ჩვევების მიღებას, კერძოდ პაციენტთან უშუალო კონტაქტს, ინსტრუმენტულ-ლაბორატორიულ კვლევებზე ინტენსიურ დასწრებას, კვლევის შედეგების სწორი ინტერპრეტირებისათვის საჭირო ცოდნის შეძენას, მანიპულაციების დამოუკიდებლად შესრულებისათვის აუცილებელი გამოცდილების მიღებას. სპეციალისტ—ენდოკრინოლოგისთვის აუცილებელი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ფლობა ორგანულ კავშირშია მთლიანად მედიცინის და კონკრეტულად, ენდოკრინოლოგიის ზოგად და კერძო საკითხებში სრულფასოვან თეორიულ ცოდნასთან;

4. „ენდოკრინოლოგიაში“ რეზიდენტურის კურსის დასრულების შემდეგ გაიცემა მოწმობა, რაც რეზიდენტურის კურსდამთავრებულს აძლევს უფლებას ჩააბაროს სახელმწიფო

სასერტიფიკაციო გამოცდა „ენდოკრინოლოგიაში“. გამოცდაზე მინიმალური ზღვარის გადალახვის შემთხვევაში გაიცემა ექიმი ენდოკრინოლოგის სერტიფიკატი.

5. პროგრამა მოიცავს შემდეგ მოდულებს:

პროგრამის ზოგადი ნაწილი - პროფესიული მზადების I წელი		
მოდ.№	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
1.1.	ამბულატორიული თერაპია	4თვე
1.2.	თერაპიული პაციენტის მართვა სტაციონარში	3 თვე
1.3.	გადაუდებელი მედიცინა	2 თვე
1.4.	გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები	2თვე

სამწლიანი პროფესიული მზადების მეორე სასწავლო წელიწადი		
მოდული	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
2.1.	ენდოკრინოლოგიის თეორიული საფუძვლები და ენდოკრინულ ჯირკვალთა გამოკვლევის მეთოდები კლინიკაში	2 თვე
2.2.	ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზის კომპლექსის ავადმყოფობანი	2 თვე
2.3.	ფარისებრი ჯირკვლის ავადმყოფობანი	3 თვე
2.4.	იოდის დეფიციტით გამოწვეული დარღვევები და ფარისებრი ჯირკვლის სხვა ავადმყოფობანი პედიატრიულ ასაკში	1 თვე
2.5.	შაქრიანი დიაბეტი და მეტაბოლური სინდრომი (ნაწილი I)	3 თვე

სამწლიანი პროფესიული მზადების მესამე სასწავლო წელიწადი		
მოდული	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
3.1. (2.5.)	შაქრიანი დიაბეტი და მეტაბოლური სინდრომი (ნაწილი II)	2.5 თვე
3.2.	სიმსუქნე, შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 და მეტაბოლური სინდრომის სხვა გამოვლინებანი პედიატრიულ ასაკში	1 თვე
3.3.	ენდოკრინული სისტემის ავადმყოფობებისა და მეტაბოლიზმის დარღვევათა მართვის ნუტრიციოლოგიური ასპექტები ბავშვთა და მოზრდილთა ასაკში	0.5 თვე
3.4.	თირკმელზედა ჯირკვლების ავადმყოფობანი	2 თვე
3.5.	რეპროდუქციული სისტემის პათოლოგიის ენდოკრინოლოგიური ასპექტები	2 თვე
3.6.	ეპიფიზისა და თიმუსის პათოლოგიის ენდოკრინოლოგიური ასპექტები	1 თვე
3.7.	ენდოკრინული სისტემის მრავლობითი დაზიანებით მიმდინარე დარღვევები	1 თვე
3.8.	კალციუმის მეტაბოლიზმისა და ძვლოვანი სისტემის პათო-ლოგიის ენდოკრინოლოგიური ასპექტები	1 თვე

მუხლი 4. აკადემიური პერსონალი, კვალიფიკაცია და საგანმანათლებლო რესურსები

სარეზიდენტო პროგრამით “ენდოკრინოლოგიაში” მზადებას უზრუნველყოფს კვალიფიციური პერსონალი, რომელთაც საკმარისი საგანმანათლებლო რესურსი გააჩნიათ იმისათვის, რომ რეზიდენტმა/საექიმომ სპეციალობის მაძიებელმა “ენდოკრინოლოგიაში” სრულყოფილი კურსი გაიაროს. დაკმაყოფილდება მოთხოვნა წლის განმავლობაში ამბულატორიულ რეჟიმში პაციენტების მომართვიანობის და სტაციონარულ რეჟიმში დაყოვნების (საწოლდღეების) მიხედვით; ჩატარებული სამეურნალო, პროფილაქტიკური, დიაგნოსტიკური მანიპულაციების რაოდენობის მიხედვით; ასევე, სასწავლო ფართის და ტექნიკური აღჭურვილობის მიხედვით.

მუხლი 5. პროგრამის მართვა და ადმინისტრირება

1.“ენდოკრინოლოგიაში” სარეზიდენტო პროგრამის მართვა და ადმინისტრირება გულისხმობს ადგილზე შემდეგი მექანიზმების განხორციელების უზრუნველყოფას:

ა) პედაგოგის მიერ კურიკულუმით გათვალისწინებული მასალის სწავლებას, რეზიდენტის/საექიმომ სპეციალობის მაძიებლის მიერ მიწოდებული მასალის შესწავლას;

ბ) კურიკულუმის სწავლება-შესწავლისათვის საჭირო ყველა მასალით და აღჭურვილობით უზრუნველყოფას;

გ) პროგრამის განმახორციელებლისადმი მინიმალური ინსტიტუციური მოთხოვნების განსაზღვრას;

დ) საჭიროების შემთხვევაში, დიპლომის შემდგომი სამედიცინო განათლების და უწყვეტი პროფესიული განვითარების სხვა პროგრამებში რეზიდენტის/საექიმომ სპეციალობის მაძიებლისათვის მიმართვის და პროგრამებს შორის როტაციის უზრუნველყოფას.

მუხლი 6. პროგრამის ხანგრძლივობა

“ენდოკრინოლოგიაში” სარეზიდენტო პროგრამის ხანგრძლივობაა 3 სასწავლო წელიწადი. აქედან პირველი სასწავლო წელიწადი სწავლების ზოგად ნაწილს ეთმობა, რომელიც საერთოა შინაგანი მედიცინის მომიჯნავე სპეციალობებისათვის. შემდეგი 2 სასწავლო წელიწადი კი სპეციფიურ ნაწილს - „ენდოკრინოლოგიის“ პროგრამას დაეთმობა (მზადების II და III წელი). სარეზიდენტო კურსის სასწავლო წელი 11 თვისაგან შედგება.

მუხლი 7. პროგრამის განახლების პერიოდულობა

“ენდოკრინოლოგიაში” სარეზიდენტო პროგრამის განახლება ყოველ 3 წელიწადში ერთხელ, განვლილი სარეზიდენტო კურსით მზადების შედეგების, აკადემიური პერსონალის გამოცდილების და რეზიდენტების/საექიმომ სპეციალობის მაძიებლების აზრის გათვალისწინებით მოხდება.

თავი II. პროგრამის ზოგადი ნაწილი - პროფესიული მზადების I წელი

მუხლი 8. მოდული 1.1. - ამბულატორიული თერაპია(პირველადი ჯანდაცვის რგოლებში) - 4 თვე

1. მოდულის მიზანი - ზოგადი კლინიკური და სიმპტომზე დაფუძნებული კომპეტენციების დაუფლება. დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით რთული სინდრომების დიაგნოსტიკა, მართვა და მონიტორინგი. ძირითადი კომპეტენციების დაუფლება;

2. მოდულის განხორციელების პირობები -აკრედიტაციის მქონე ნებისმიერი ამბულატორიული დაწესებულება შესაბამისი ასაკობრივი კონტიგენტის მომსახურების (შინაგანი მედიცინა, ოჯახის ექიმი) პროფილით.

3. კომპეტენცია:

ზოგადი კლინიკური კომპეტენციები

ანამნეზის შეკრება

კლინიკური კვლევა
წამლები და უსაფრთხი რეცეპტურა
დაავადების სიმწვავის ხარისხის დადგენა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი
გადაწყვეტილების მიღება და კლინიკური აზროვნება
პაციენტი, როგორც ზრუნვის ცენტრალური ფოკუსი
პაციენტისათვის უსაფრთხოების პრიორიტეტის მინიჭება
ჯგუფური მუშაობა და აპაციენტის უსაფრთხოება
ხარისხის და უსაფრთხოების გაუმჯობესების პრინციპები
ინფექციის კონტროლი
გახანგრძლივებული მდგომარეობების მართვა და პაციენტის თვითზრუნვის ხელშეწყობა
პაციენტთან ურთიერთობა და კომუნიკაცია კონსულტაციის დროს
ობიექტური ინფორმაციის მიწოდების უნარი
კომუნიკაცია და კოლაბორაცია კოლეგებთან
საზოგადოებრივი ჯანდაცვა
სამედიცინო ეთიკის და კონფიდენციალობის პრინციპები
ინფორმირებული თანხმობა
მუშაობის ლეგალური ჩარჩოები
ეთიკური კვლევები
მტკიცებულებები და გაიდლაინები
სიმპტომზე დაფუძნებული კომპეტენციები
უხშირესი კლინიკური მდგომარეობები:
მუცლის ტკივილი
მწვავე ზურგის ტკივილი
ჰაერის უკმარისობა
ტკივილი გულის არეში
ხველა
ღიარება
გონების კარგვა
ცხელება
ჰემატემეზი და მელენა
თავის ტკივილი
სიყვითლე
კიდურის ტკივილი და შეშუპება
გამონაყარი
გულისრევა და ღებინება
სისუსტე და დამბლა
სხვა მნიშვნელოვანი კლინიკური სიტუაციები:
წარმონაქმნი მუცელში და ჰეპატოსპლენომეგალია
პათოლოგიური მგრძნობელობა (პარესთეზია და მგრძნობელობის დაკარგვა)
აგრესიული და პათოლოგიური ქცევა
შფოთვა და პანიკური აშლილობა
სისხლჩაქცევები და სპონტანური სისხლდენა
დისპეფსია
დიზურია
გამონადენი და წყლულები სასქესო ორგანოებზე
ჰემატურია
ჰემოპტიზი (სისხლიანი ხველა)
მოძრაობის შეზღუდვა
შემთხვევით გამოვლენილი დარღვევები
სახსრების შეშუპება
ლიმფადენოპათია

წელის ტკივილი
ქირურგიული პროცედურების შემდგომი პრობლემები და გართულებები
ორსულობის დროს აღმოცენებული დარღვევები
შარდვასთან დაკავშირებული პრობლემები
ფიზიკური სიმპტომები ორგანული დაავადების გარეშე
პოლიდიფსია
პოლიურია
ქავილი
სისხლდენა სწორი ნაწლავიდან
კანსა და პირის ღრუში არსებული წყლულები
ყლაპვასთან დაკავშირებული პრობლემები
წონასწორობის დაკარგვა/დისბალანსი
წონაში კლება

4. ლიტერატურის ნუსხა:

- გ.ქავთარაძე დიაგნოსტიკური ძიება შინაგან სნეულებათა კლინიკაში. სიმპტომიდან დიაგნოზამდე.
- ნ.ტატიშვილი გ.სიმონია – “შინაგანი დაავადებები”
- Harrison – “Internal Diseases”
- Merck Manuel
- ვაშინტონის თერაპიული ცნობარი

5. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

შესრულებული პროცედურები და მანიპულაციები	რაოდენობა
ავადმყოფის დამოუკიდებელი გასინჯვა და დიაგნოზის დასმა	30
ავადმყოფობის ისტორიის დამოუკიდებლად დაწერა	30
მორიგეობა	თვეში მინიმუმ 4

შეფასების სისტემა	ლოკალური ხელმძღვანელის ხელმოწერა
კარგი	
დამაკმაყოფილებელი	
არადამაკმაყოფილებელი	
სფერო, რომელიც საჭიროებს დახვეწას	
კომენტარი	

მუხლი 9. მოდული 12. – თერაპიული პაციენტის მართვა სტაციონარში- სამი თვე

- მოდულის მიზანი - ზოგადი კლინიკური და სიმპტომზე დაფუძნებული კომპეტენციების დაუფლება. დიაგნოსტიკური თვალსაზრისით რთული სინდრომების დიაგნოსტიკა, ინტენსიური თერაპია და მართვა;
- მოდულის განხორციელების პირობები – შესაბამისი აკრედიტაციის მქონე ნებისმიერი სტაციონარული დაწესებულება.

3. კომპეტენცია:

ზოგადი კლინიკური კომპეტენციები
ანამნეზის შეკრება
კლინიკური კვლევა
წამლები და უსაფრთხი რეცეპტურა
მდგომარეობის სიმწვავის ხარისხის განსაზღვრა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი
გადაწყვეტილების მიღება და კლინიკური აზროვნება
პაციენტი, როგორც ზრუნვის ცენტრალური ფოკუსი

პაციენტის უსაფრთხოების პრიორიტეტის მინიჭება
ჯგუფური მუშაობა და აპაციენტის უსაფრთხოება
ხარისხის და უსაფრთხოების გაუმჯობესების პრინციპები
ინფექციის კონტროლი
გახანგრძლივებული მდგომარეობების მართვა და პაციენტის თვითზრუნვის ხელშეწყობა
პაციენტთან ურთიერთობა და კომუნიკაცია კონსულტაციის დროს
ცუსდი ამბების შეტყობინება
საჩივრები და სამედიცინო შეცდომები
კომუნიკაცია და კოლაბორაცია კოლეგებთან
საზოგადოებრივი ჯანდაცვა
სამედიცინო ეთიკის და კონფიდენციალობის პრინციპები
ინფორმირებული თანხმობა
მუშაობის ლეგალური ჩარჩოები
ეთიკური კვლევები
მტკიცებულებები და გაიდლაინები
სიმპტომზე დაფუძნებული კომპეტენციები
უხშირესი კლინიკური მდგომარეობები:
მუცლის ტკივილი
მწვავე ზურგის ტკივილი
თირკმლის მწვავე დაზიანება და თირკმლის ქრონიკული დაავადება
კოლაფსი
ჰაერის უკმარისობა და ქოშინი
ტკივილი გულის არეში
მწვავე კონფუზია/დელირიუმი
ხველა
დიარეა
ცხელება
ჰემატემეზი და მელენა
სიყვითლე
კიდურის ტკივილი და შეშუპება
მოწამვლა
გულისრევა და ღებინება
პაციენტების მართვა, რომლებიც საჭიროებენ პალიატიურ მზრუნველობას და ტერმინალურ მდგომარეობაში მყოფი პაციენტი
სხვა მნიშვნელოვანი კლინიკური შემთხვევები
წარმონაქმნი მუცელში და ჰეპატოსპლენომეგალია
ასციტი და გაუვალობა
პათოლოგიური მგრძნობელობა (პარესთეზია და მგრძნობელობის დაკარგვა)
სისხლჩაქცევები და სპონტანური სისხლდენა
ალკოჰოლსა და ნარკოტიკულ საშუალებებზე დამოკიდებულება
ჰემატურია
ჰემოპტიზი
ხმის ჩახლენა და სტრიდორი
ჰიპოთერმია
შემთხვევით გამოვლენილი დარღვევები
სახსრების შეშუპება
ლიმფადენოპათია
წელის ტკივილი
ქირურგიული პროცედურების შემდგომი პრობლემები და გართულებები
ორსულობის დროს აღმოცენებული დარღვევები

შარდვასთან დაკავშირებული პრობლემები
ფიზიკური სიმპტომები ორგანული დაავადების გარეშე
პოლიდიფსია
პოლიურია
ქავილი
სისხლდენა სწორი ნაწლავიდან
ყლაპვასთან დაკავშირებული პრობლემები
წონაში კლება

4. ლიტერატურის ნუსხა:

ა) გ.ქავთარაძე დიაგნოსტიკური ძიება შინაგან სნეულებათა კლინიკაში. სიმპტომიდან დიაგნოზამდე.

ბ) ნ.ტატიშვილი გ.სიმონია – “შინაგანი დაავადებები”

გ) Harrison – “Internal Diseases”

დ) Merck Manuel

ე) ვაშინტონის თერაპიული ცნობარი

5. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და მოდულის შეფასების მეთოდები.

მოდულის შეფასების მეთოდები: ზეპირი გამოკითხვა/ პრეზენტაციის შეფასება/რეფერატის შეფასება:

შესრულებული პროცედურები და მანიპულაციები	რაოდენობა
ავადმყოფის დამოუკიდებელი გასინჯვა და დიაგნოზის დასმა	30
ავადმყოფობის ისტორიის დამოუკიდებლად დაწერა	30
პერიფერიული ვენის პუნქცია და ვენის კათეტერიზაცია;	30
ცენტრალური ვენის კათეტერიზაცია;	სათანადო უნარ- ჩვევების მქონე ექიმ სპეციალისტთან ერთად
თორაკოცენტეზი, პლევრის პუნქცია;	სათანადო უნარ- ჩვევების მქონე ექიმ სპეციალისტთან ერთად
არაცენტეზი;	სათანადო უნარ- ჩვევების მქონე ექიმ სპეციალისტთან ერთად
სისხლის აღება არტერიული მიდგომით და არტერიული აირების ანალიზი;	სათანადო უნარ- ჩვევების მქონე ექიმ სპეციალისტთან ერთად
ელექტროკარდიოგრაფია (ელექტროკარდიოგრამის გადაღება და ინტერპრეტაცია);	50
ნაზოგასტრალური ზონდის ჩაყენება;	სათანადო უნარ- ჩვევების მქონე ექიმ სპეციალისტთან ერთად

შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია;	15
ორიგენობა.	თვეში მინიმუმ 4

შეფასების სისტემა	ლოკალური ხელმძღვანელის ხელმოწერა
კარგი	
დამაკმაყოფილებელი	
სფერო, რომელიც საჭიროებს დახვეწას	
კომენტარი	

მუხლი 10. მოდული 1.3.გადაუდებელი მედიცინა- 2 თვე

1. მოდულის მიზანი - ზოგადი კლინიკური და სიმპტომზე დაფუძნებული კომპეტენციების დაუფლება. კრიტიკული და გადაუდებელი მდგომარეობების დიაგნოსტიკა და მართვა;
2. მოდულის განხორციელების პირობები - შესაბამისი აკრედიტაციის მქონე დაწესებულება;
3. კომპეტენცია:

ზოგადი კლინიკური კომპეტენციები
ანამნეზის შეკრება
კლინიკური კვლევა
წამლები და უსაფრთხო რეცეპტურა
დროის მართვა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი
გადაწყვეტილების მიღება და კლინიკური აზროვნება
პაციენტი, როგორც ზრუნვის ცენტრალური ფოკუსი
პაციენტის უსაფრთხოების პრიორიტეტის მინიჭება
ჯგუფური მუშაობა და პაციენტის უსაფრთხოება
ხარისხის და უსაფრთხოების გაუმჯობესების პრინციპები
ინფექციის კონტროლი
გახანგრძლივებული მდგომარეობების მართვა და პაციენტის თვითზრუნვის ხელშეწყობა
პაციენტთან ურთიერთობა და კომუნიკაცია კონსულტაციის დროს
ცუდი ამბების შეტყობინება
საჩივრები და სამედიცინო შეცდომები
კომუნიკაცია და კოლაბორაცია კოლეგებთან
საზოგადოებრივი ჯანდაცვა
სამედიცინო ეთიკის და კონფიდენციალობის პრინციპები
ინფორმირებული თანხმობა
მუშაობის ლეგალური ჩარჩოები
ეთიკური კვლევები
მტკიცებულებები და გაიდლაინები
სიმპტომზე დაფუძნებული კომპეტენციები
გადაუდებელი მდგომარეობები:
გულის გაჩერება
შოკური სტატუსის მქონე პაციენტის მართვა
უგონო პაციენტის მართვა
ანაფილაქსია
უხშირესი სამედიცინო მდგომარეობები:
მუცლის ტკივილი
მწვავე ზურგის ტკივილი
კოლაფსი
ჰაერის უკმარისობა და ქოშინი
ტკივილი გულის არეში
მწვავე კონფიზია/დელირიუმი

ხველა
დიარეა
გონების დაკარგვა
კიდურის ტკივილი და შეშუპება
გულის ფრიალი
მოწამელა
გამონაყარი
გულისრევა და ღებინება
სისუსტე და დამბლა
სხვა მნიშვნელოვანი კლინიკური შემთხვევები
ასციტი და გაუვალობა
პათოლოგიური მგრძნობელობა (პარესთეზია და მგრძნობელობის დაკარგვა)
ალკოჰოლსა და ნარკოტიკულ საშუალებებზე დამოკიდებულება
სისხლჩაქცევები და სპონტანური სისხლდენა
დიალიზი
ჰემოპტიზი
თავის ტრავმა
ხმის ჩახლენა და სტრიდორი
ჰიპოთერმია
მოძრაობის შეზღუდვა
უნებლიე მოძრაობები
სახსრების შეშუპება
წელის ტკივილი
ქირურგიული პროცედურების შემდგომი პრობლემები და გართულებები
ორსულობის დროს აღმოცენებული დარღვევები
შარდვასთან დაკავშირებული პრობლემები
ტკივილი კისრის მიდამოში
ფიზიკური სიმპტომები ორგანული დაავადების გარეშე
სისხლდენა სწორი ნაწლავიდან
მეტყველების გაძნელება
ყლაპვასთან დაკავშირებული პრობლემები
სინკოპე და პრესინკოპე
წონასწორობის დაკარგვა/დისბალანსი
მხედველობის დარღვევა (დიპლოპია, მხედველობის ველის დეფექტები, დაქვეითებული სიმახვილე)

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და მოდულის შეფასების მეთოდები.

პროცედურებისა და მანიპულაციების შესრულება უნდა მოხდეს სათანადო უნარ-ჩვევების მქონე ექიმ-სპეციალისტთან ერთად:

შესასრულებელი პროცედურები და მანიპულაციები
ავადმყოფის დამოუკიდებელი გასინჯვა და დიაგნოზის დასმა
ავადმყოფობის ისტორიის დამოუკიდებლად დაწერა
პერიფერიული ვენის პუნქცია და ვენის კათეტერიზაცია;
სარეანიმაციო ღონისძიებების ჩატარება: ფილტვის ხელოვნური ვენტილაცია, გულის არაპირდაპირი მასაჟი, გულის ელექტრული სტიმულაცია, ელექტრული დეფიბრილაცია, კარდიოვერსია, ტრაქეის ინტუბაცია;
ტრანსფუზიული თერაპიის ჩვენებების განსაზღვრა და ტექნიკა;
ცხვირის წინა და უკანა გამპონადა სისხლდენის დროს;
პირველადი სასწრაფო დახმარება თვალის ტრავმის, ჭრილობების, დამწვრობის დროს;
ცენტრალური ვენის კათეტერიზაცია;

თორაკოცენტეზი, პლევრის პუნქცია
პარაცენტეზი
სისხლის აღება არტერიული მიდგომით და არტერიული აირების ანალიზი;
ელექტროკარდიოგრაფია (ელექტროკარდიოგრამის გადაღება და ინტერპრეტაცია);
ნაზოგასტრალური ზონდის ჩაყენება
სისხლდენის შეჩერების დროებითი მეთოდები;
მოტეხილობების დროებითი იმობილიზაცია;
შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია;
მორიგეობა

შეფასების სისტემა	ლოკალური ხელმძღვანელის ხელმოწერა
კარგი	
დამაკმაყოფილებელი	
არადამაკმაყოფილებელი	
სფერო, რომელიც საჭიროებს დახვეწას	
კომენტარი	

5. ლიტერატურის ნუსხა:

- Harrison – “Internal Diseases”;
- Merck Manuel;
- Judith Tintinali., Emergency Medicine Textbook. 2009

მუხლი 11. მოდული 14 გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები – ორი თვე

- მოდულის მიზანი: გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების დიგნოსტიკა და მართვა.
- მოდულის განხორციელების პირობები – შესაბამისი აკრედიტაციის მქონე დაწესებულება.
- კომპეტენცია:

ზოგადი კლინიკური კომპეტენციები
ანამნეზის შეკრება
კლინიკური კვლევა
წამლები და უსაფრთხი რეცეპტურა
დროის მართვა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი
გადაწყვეტილების მიღება და კლინიკური აზროვნება
პაციენტი, როგორც ზრუნვის ცენტრალური ფოკუსი
პაციენტის უსაფრთხოების პრიორიტეტის მინიჭება
ჯგუფური მუშაობა და აპაციენტის უსაფრთხოება
ხარისხის და უსაფრთხოების გაუმჯობესების პრინციპები
ინფექციის კონტროლი
გახანგრძლივებული მდგომარეობების მართვა და პაციენტის თვითზრუნვის ხელშეწყობა
პაციენტთან ურთიერთობა და კომუნიკაცია კონსულტაციის დროს
ცუდი ამბების შეტყობინება
საჩივრები და სამედიცინო შეცდომები
კომუნიკაცია და კოლაბორაცია კოლეგებთან
საზოგადოებრივი ჯანდაცვა
სამედიცინო ეთიკის და კონფიდენციალობის პრინციპები
ინფორმირებული თანხმობა
მუშაობის ლეგალური ჩარჩოები

ეთიკური კვლევები
მტკიცებულებები და გაიდლაინები
სიმპტომზე დაფუძნებული კომპეტენციები
უხშირესი სამედიცინო მდგომარეობები
კოლაფსი
ჰაერის უკმარისობა და ქოშინი
ტკივილი გულის არეში
ხველა
გონების კარგვა, სინკოპე
კიდურის ტკივილი და შეშუპება
გულის ფრიალი
სხვა მნიშვნელოვანი კლინიკური შემთხვევები
შფოთვითი /პანიკური აშლილობა
სინკოპე და პრესინკოპე
სუბსპეციალობებზე დაფუძნებული კომპეტენციები
სტაბილური სტენოკარდია
მწვავე კორონარული სინდრომი, მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი
ქრონიკული ჰაერის უკმარისობა
გულის უკმარისობა
კარდიომიოპათიები
გულის სარქველოვანი დაავადების მქონე პაციენტის შეფასება
პერიკადიტები
პირველადი და მეორადი პრევენცია
არტერიული ჰიპერტენზია
ინფექციური ენდოკარდიტის პროფილაქტიკა და მართვა
აორტის დაავადებები
გულის სიმსივნეები
გულის რეაბილიტაცია
პაციენტების შეფასება არაკარდიოქირურგიული ოპერაციების დროს
პაციენტების შეფასება კარდიოქირურგიული ოპერაციების დროს
პულმონური ჰიპერტენზია

4. ლიტერატურის ნუსხა:

- ნ.ტატიშვილი, გ.სიმონია – “შინაგანი დაავადებები;
- გ.ქავთარაძე დიაგნოსტიკური ძიება შინაგან სნეულებათა კლინიკაში. სიმპტომიდან დიაგნოზამდე;
- მურაშკო – ელექტროკარდიოგრაფია;
- Brawnwald– “Heart Diseases”;
- Merck Manuel.

5. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

შესრულებული პროცედურები და მანიპულაციები	რაოდენობა
ავადმყოფის დამოუკიდებელი გასინჯვა და დიაგნოზის და	30
ავადმყოფობის ისტორიის დამოუკიდებლად დაწერა	30
პერიფერიული ვენის პუნქცია და ვენის კათეტერიზაცია;	20
ელექტროკარდიოგრაფია (ელექტროკარდიოგრამის გადაღება და ინტერპრეტაცია);	50
დატვირთვის ტესტი	სათანადო უნარ-ჩვევების მქონე ექიმ სპეციალისტთან ერთად
ჰოლტერ-მონიტორინგი	სათანადო უნარ-ჩვევების მქონე ექიმ

ექოკარდიოსკოპია	სპეციალისტთან ერთად სათანადო უნარ-ჩვევების მქონე ექიმ სპეციალისტთან ერთად
სარეანიმაციო ღონისძიებების ჩატარება: ფილტვის ხელოვნური ვენტილაცია, გულის არაპირდაპირი მასაჟი, გულის ელექტრული სტიმულაცია, ელექტრული დეფიბრილაცია, კარდიოვერსია, ტრაქეის ინტუბაცია;	სათანადო უნარ-ჩვევების მქონე ექიმ სპეციალისტთან ერთად
ლაბორატორიული მაჩვენებლების ინტერპრეტაცია	100
მორიგეობა	თვეში მინიმუმ 4

შეფასების სისტემა	ლოკალური ხელმძღვანელის ხელმოწერა
კარგი	
დამაკმაყოფილებელი	
არადამაკმაყოფილებელი	
სფერო, რომელიც საჭიროებს დახვეწას	
კომენტარი	

თავი III. პროგრამის სპეციფიკური ნაწილი

მუხლი 12.

1. „ენდოკრინოლოგიაში“ სამწლიანი სწავლების სარეზიდენტო პროგრამის მიხედვით, სწავლების პირველ წელს ზოგადი ნაწილის გავლის შემდეგ რეზიდენტი/საექიმო სპეციალობის მაძიებელი იწყებს პროგრამის სპეციფიკური ნაწილის გავლას. პროგრამის სპეციფიკური ნაწილი მოიცავს ორსასწავლო წელიწადს და საჭიროა ენდოკრინოლოგიური პროფილის ავადმყოფობების მართვის კომპეტენციების დასაუფლებლად;

2. პროგრამის სპეციფიკური ნაწილი 22 სამუშაო თვე:

სამწლიანი პროფესიული მზადების მეორე სასწავლო წელიწადი		
მოდული	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
2.1.	ენდოკრინოლოგიის თეორიული საფუძვლები და ენდოკრინულ ჯირკვალთა გამოკვლევის მეთოდები კლინიკაში	2 თვე
2.2.	ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზის კომპლექსის ავადმყოფობანი	2 თვე
2.3.	ფარისებრი ჯირკვლის ავადმყოფობანი	3 თვე
2.4.	იოდის დეფიციტით გამოწვეული დარღვევები და ფარისებრი ჯირკვლის სხვა ავადმყოფობანი პედიატრიულ ასაკში	1 თვე
2.5.	შაქრიანი დიაბეტი და მეტაბოლური სინდრომი (ნაწილი I)	3 თვე

სამწლიანი პროფესიული მზადების მესამე სასწავლო წელიწადი		
მოდული	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
3.1. (2.5.)	შაქრიანი დიაბეტი და მეტაბოლური სინდრომი (ნაწილი II)	2.5 თვე
3.2.	სიმსუქნე, შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 და მეტაბოლური სინდრომის სხვა გამოვლინებანი პედიატრიულ ასაკში	1 თვე
3.3.	ენდოკრინული სისტემის ავადმყოფობებისა და მეტაბოლიზმის დარღვევათა მართვის ნუტრიციოლოგიური ასპექტები ბავშვთა და მოზრდილთა ასაკში	0.5 თვე
3.4.	თირკმელზედა ჯირკვლების ავადმყოფობანი	2 თვე
3.5.	რეპროდუქციული სისტემის პათოლოგიის	2 თვე

	ენდოკრინოლოგიური ასპექტები	
3.6.	ეპიფიზისა და თიმუსის პათოლოგიის ენდოკრინოლოგიური ასპექტები	1 თვე
3.7.	ენდოკრინული სისტემის მრავლობითი დაზიანებით მიმდინარე დარღვევები	1 თვე
3.8.	კალციუმის მეტაბოლიზმისა და ძვლოვანი სისტემის პათოლოგიის ენდოკრინოლოგიური ასპექტები	1 თვე

მუხლი 13. მოდული 2.1. ენდოკრინოლოგიის თეორიული საფუძვლები და ენდოკრინულ ჯირკვალთა გამოკვლევის მეთოდები კლინიკაში – 2 თვე

1. მოდულის მიზანი - ენდოკრინოლოგიის თეორიული საფუძვლების სფეროში არსებული ცოდნის მარაგის განმტკიცება, მეცნიერების უახლესი მიღწევების გაცნობა და კლინიკაში ენდოკრინულ ჯირკვალთა გამოკვლევის მეთოდების შესწავლა.

2. ლიტერატურის ნუსხა:

ა) M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;

ბ) Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;

გ) Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;

დ) Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;

ე) Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division

ვ) И.И.Дедов. Эндокринология 2000.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციების რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
ჰორმონები. ზოგადი საკითხები, ჰორმონის მცნების განსაზღვრება. ჰორმონების კლასიფიკაცია მათი ქიმიური სტრუქტურის, წარმოქმნის ადგილისა და ფიზიოლოგიური მოქმედების მიხედვით. ჰორმონების სეკრეციის რეგულაცია. უკუკავშირის პრინციპი, ჰორმონების სეკრეციის ცირკადული რითმები. ჰორმონების სინთეზი, სეკრეცია, ტრანსპორტირება. ჰორმონების მოქმედების მექანიზმები. სტრესის კონცეფცია. ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზის სისტემა: მაკრო- და მიკრომორფოლოგია, ჰორმონული ფუნქცია. ორგანიზმზე ზემოქმედება. ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზური სისტემის გამოკვლევის მეთოდები. თირკმელზედა ჯირკვლები. თირკმელზედა ჯირკვლების და მის	ენდოკრინული სისტემის გამოკვლევის მეთოდების ჩამონათვალი, რომელთა ჩატარების ჩვენებები უნდა იცოდეს და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია უნდა შეეძლოს ექიმს მოდულის გავლის შემდეგ: ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზის სისტემის გამოკვლევის მეთოდები 1. რენტგენოლოგიური გამოკვლევის მეთოდების (კრანოიოგრაფია, კომპიუტერული და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია) გამოყენების ჩვენებები და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია სულ 50	პრეზენტაციის ანალიზი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების პირდაპირი დაკვირვება; კლინიკური უნარ-ჩვევების დაკვირვებითი შეფასება; შედეგების გუნდური გაანალიზება;

მიერ გამომუშავებული ჰორმონების, აგრეთვე ამ ჰორმონების სინთეტური ანალოგების შესწავლის უმნიშვნელოვანესი ისტორიული ეტაპები. ემბრიოლოგიური განვითარება, მაკრო- და მიკრომორფოლოგია, ჰორმონული ფუნქცია. თირკმელზედა ჯირკვლების სტეროიდები და სტეროიდოგენები. გლუკოკორტიკოიდების სეკრეცია: ჰიპოთალამურ-ჰიპოფიზურ-ადრენალური ღერძი. პრო-ოპიომელანოკორტინი და აკტჰ. კორტიკოტროპინის რილიზინგ ჰორმონი და არგინინ-ვაზოპრესინი. სტრესზე რეაქცია და იმუნურ-ენდოკრინული ღერძი. ცირკადული რითმი. აკტჰ რეცეფტორები და აკტჰ-ს გავლენა თირკმელზედა ჯირკვლებზე. მინერალოკორტიკოიდების სეკრეცია: რენინ-ანგიოტენზინ-ალდოსტერონის ღერძი. ადრენალური ანდროგენების სეკრეცია. კორტიკოსტეროიდული ჰორმონების მოქმედება. რეცეფტორები და გენის ტრანსკრიფცია. კორტიზოლის შემოჭველი გლობულინი და კორტიკოსტეროიდული ჰორმონების მეტაბოლიზმი. გლუკოკორტიკოიდების ეფექტები ნახშირწყლების, ცილებისა და ცხიმების მეტაბოლიზმზე, აგრეთვე კანის, კუნთების, შემაერთებელი ქსოვილის, ძვლებისა და კალციუმის მეტაბოლიზმზე, წყალ-მარილოვან ცვლასა და არტერიული წნევის რეგულაციაზე, ანტიანთებით და იმუნურ სისტემაზე ზემოქმედების მხრივ. გლუკოკორტიკოიდების გავლენა ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე, ქცევაზე, მხედველობაზე, ნაწლავებზე, ადამიანის ზრდა-განვითარებაზე, ენდოკრინულ სისტემაზე. გლუკოკორტიკოიდების გაოყენება თერაპიულ პრაქტიკაში. თირკმელზედა ჯირკვლების გამოკვლევის მეთოდები. კუჭქვეშა ჯირკვლის ენდოკრინული აპარატი: მაკრო- და მიკრომორფოლოგია, ჰორმონული ფუნქცია. ორგანიზმზე ზემოქმედება.	2. მხედველობის ფუნქციის გამოკვლევის მეთოდების (თვალის ფსკერის, მხედველობის ველის) გამოყენების ჩვენებები და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია სულ 25 3. ადენოჰიპოფიზის ფუნქციის გამოკვლევა სტიმულაციური და სუპრესიული ტესტების გამოყენებით: 3.1. სომატოტროპული ჰორმონის (სტჰ) სეკრეციის შეფასება: ა) ტესტი ლევოდოფას გამოყენებით სულ 4 - პრინციპი; - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; ბ) ტესტი არგინინის გამოყენებით სულ 4 - პრინციპი; - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; გ) ტესტი გლუკოზის გამოყენებით სულ 4 - პრინციპი; - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 3.2. სომატოტროპული ჰორმონის (სტჰ) და ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონის (აკტჰ) სეკრეციის შეფასება: ა) ჰიპოგლიკემიური ტესტი ინსულინით სულ 2 - პრინციპი; - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; ბ) ჰიპოგლიკემიური ტესტი არგინინით სულ 2 - პრინციპი; - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 3.3. თირეოტროპული	
---	---	--

გამოკვლევის მეთოდები. სხეულის ცხიმოვანი და ლიპიდების მეტაბოლიზმი. ენერგიის მარაგის ნეიროენდოკრინული კონტროლი. კვებისა და დანაყრების რეგულაცია. ჰიპოთალამუსის როლი ენერგიის ჰომეოსტაზისა და საკვების მიღების რეგულაციაში. არკუატული ბირთვის როლი ენერგეტიკული ბალანსის ჰიპოთალამურ რეგულაციაში. მელანოკორტინ-4 ის რეცეფტორების როლი ენერგიისა და გლუკოზის ჰომეოსტაზის რეგულაციაში. თერმოგენეზის კონტროლი ცენტრალურ ნერვული სისტემის მხრივ. ტვინი-ნაწლავი-ცხიმის ღერძის ჰორმონული რეგულაცია. ადოპოსტატური ფაქტორები. ლეპტინის როლი ენერგიის ჰომეოსტაზის რეგულაციაში. ლეპტინის რეცეფტორების განაწილება. ინსულინისა და გლუკოზის როლი ენერგიის ჰომეოსტაზის რეგულაციაში. ინსულინის ზემოქმედება თავის ტვინზე. თავის ტვინის ნეორონების მგრძნობელობა გლუკოზის დონისა და მისი ცვალებადობისადმი. შიმშილისა და დანაყრების ფაქტორები. თავის ტვინის ღეროს როლი დანაყრებასა და შიმშილის შეგრძნებათა რეგულაციაში. ნაწლავური პეპტიდების მნიშვნელობა დანაყრებასა და სიმშილის შეგრძნებათა რეგულაციაში: ქოლცისტოკინინი; პეპტიდი YY (Peptide YY); გრელინი; პრეპროგლუკაგონიდან წარმოებული პეპტიდები; გლუკაგონის მსგავსი პეპტიდი 1 და გლუკაგონის მსგავსი პეპტიდი 1-ის რეცეფტორები ცენტრალური ნერვული სისტემის ნეირონებში; ამილინი. ბარიატრიული ქირურგია და კუჭ-ნაწლავის სისტემის როლი ენერგიის ჰომეოსტაზის კონტროლში. გლუკოკორტიკოიდები და გონადების სტეროიდების როლი ენერგიის ჰომეოსტაზის რეგულაციაში. ციტოკინები და ენერგეტიკული ბალანსი. ნეიროენდოკრინული და იმუნური	ჰორმონის (თტპ) სეკრეციის შეფასება თიროლიბერინით სულ 1 - პრინციპი; - მეთოდები; - შედეგების შეფასება; - გვერდითი ეფექტები; 3.4. პროლაქტინის სეკრეციის შეფასება (ტესტი თიროლიბერინის გამოყენებით) სულ 1 - პრინციპი; - მეთოდები; - შედეგების შეფასება; - გვერდითი ეფექტები; 3.5. ფოლიკულის მასტიმულაციური ჰორმონის (ფმჰ) და მალუთინიზებული, ანუ ლუტეოტროპული ჰორმონის (ლჰ) სეკრეციის შეფასება 3.5.1. ტესტი კლომიფენის გამოყენებით სულ 4 - პრინციპი; - მეთოდები; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 3.5.2. ტესტი გონადოლიბერინის გამოყენებით სულ 1 - პრინციპი; - მეთოდები; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 3.6. ადენოჰიპოფიზის რამდენიმე ჰორმონის სეკრეციის ერთდროულად შეფასება 3.6.1. კომბინირებული ტესტი ინსულინით, თიროლიბერინით და გონადოლიბერინით სულ 1 - პრინციპი; - მეთოდები; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 3.6.2. კომბინირებული ტესტი მეტირაპონით, თიროლიბერინით, ლევოდოფითა და გონადოლიბერინით სულ 4 - პრინციპი;	
---	---	--

ურთიერთმოქმედება. ციტოკინების სიგნალის მექანიზმები ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში. ენერგიის ჰომეოსტაზის ნეიროენდოკრინული დარღვევები. ადამიანის ორგანიზმში ლეპტინისა და ლეპტინის რეცეფტორების დეფიციტის როლი. მეღანოკორტინის დეფექტური სიგნალით გამოწვეული სიმსუქნე. ცხიმოვანი ცვლის დარღვევები. ცხიმების ბიოქიმია და მეტაბოლიზმი. მარტივი და რთული ცხიმები. ცხიმოვანი მჟავები. ტრიგლიცერიდები. ფოსფოლიპიდები, ქოლესტერინი. ცხიმოვანი მჟავების მეტაბოლიზმი. ცხიმოვანი მჟავების ბიოსინთეზი. ცხიმოვანი მჟავების ოქსიდაცია (დაჟანგვა). ტრიგლიცერიდებისა და ფოსფოლიპიდების მეტაბოლიზმი. ცხიმოვანი ქსოვილის ტრიგლიცერიდების მარაგის ლიპოლიზი. ტრიგლიცერიდებისა და ფოსფოლიპიდების სინთეზი და ლიპიდების ტრანსპორტირება ქსოვილებისკენ. ქოლესტერინის მეტაბოლიზმი: აბსორბცია, სინთეზი და ექსკრეცია. უჯრედის ბირთვის რეცეფტორები და ლიპიდური ცვლა. პლაზმის ლიპოპროტეინები, აპოლიპოპროტეინები, რეცეფტორები და სხვა პროტეინები. დიდი ზომის ლიპოპროტეინები. დიდი ზომის აპოლიპოპროტეინები. აპოლიპოპროტეინების ჯგუფები (A; B; C; E). ლიპიდურ ცვლაში მონაწილე რეცეფტორები. ლიპიდური მეტაბოლიზმის ინტეგრალური ფიზიოლოგია. ეგზოგენური ლიპიდების ტრანსპორტი; ენდოგენური ლიპიდების ტრანსპორტი; კუჭ-ნაწლავის ჰორმონები: ჰორმონული ფუნქცია. ორგანიზმზე ზემოქმედება. გამოკვლევის მეთოდები. ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზ-ფარისებრი ჯირკვლის სისტემა: მაკრო- და მიკრომორფოლოგია, ჰორმონული ფუნქცია. ორგანიზმზე ზემოქმედება. გამოკვლევის მეთოდები. ფარისებრახლო ჯირკვლები:	- მეთოდთა; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 3.7. შესაძლო გართულებანი ადენოჰიპოფიზის ფუნქციის გამოკვლევისას. 3.7.1. მინიმალური გვერდითი ეფექტები სულ 10 3.7.2. სახიფათო გართულებანი სულ 10 - მძიმე ჰიპოგლიკემია; - ჰიპოადრენალური კრიზი; სისხლისნაქცევა ჰიპოფიზში. 4. ნეიროჰიპოფიზის ფუნქციის გამოკვლევა. 4.1. უშაქრო დიაბეტის დიფერენციული დიაგნოსტიკა 4.1.1. ტესტი სითხის შეზღუდვით სულ 2 - პრინციპი; - მეთოდთა; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 5. პანკრეასის ენდოკრინული ნაწილის ფუნქციის გამოკვლევა 5.1. შაქრიანი დიაბეტის დიაგნოსტიკა. 5.1.1. შაქრიანი დიაბეტის დიაგნოსტიკის თანამედროვე კრიტერიუმები. 5.1.2. ორალური გლუკოზისადმი ტოლერანტობის სტანდარტული ტესტის კლასიკური ვარიანტი - სულ 2 - მეთოდთა; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 5.1.3. ორალური გლუკოზისადმი ტოლერანტობის სტანდარტული ტესტის გამარტივებული ვარიანტი სულ 2 - მეთოდთა; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 5.2. ორსულთა დიაბეტის დიაგნოსტიკა ორალური	
---	---	--

მაკრო- და მიკრომორფოლოგია, ჰორმონული ფუნქცია. ორგანიზმზე ზემოქმედება. გამოკვლევის მეთოდები. ძვლოვანი ქსოვილის რემოდელირების ენდოკრინული რეგულაცია. ეპიფიზი: მაკრო- და მიკრომორფოლოგია, ჰორმონული ფუნქცია. ორგანიზმზე ზემოქმედება. გამოკვლევის მეთოდები. იმუნური სისტემა და მისი კავშირი ენდოკრინულ სისტემასთან. თიმუსი: მაკრო- და მიკრომორფოლოგია, ჰორმონული ფუნქცია. ორგანიზმზე ზემოქმედება. გამოკვლევის მეთოდები. ჰიპოთალამუსი-ჰიპოფიზი-გონადების სისტემა: მაკრო- და მიკრომორფოლოგია, ჰორმონული ფუნქცია. ორგანიზმზე ზემოქმედება. გამოკვლევის მეთოდები. დიფუზური ენდოკრინული სისტემა.	გლუკოზისადმი ტოლერანტობის სტანდარტული ტესტის კლასიკური და თანამედროვე ვარიანტით სულ 2 - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 5.3. ინსულომის დიაგნოსტიკა. 5.3.1. ტესტი შიმშილის გამოყენებით სულ 1 - პრინციპი; - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 5.3.2. ტესტი ტოლბუტამიდის გამოყენებით სულ 2 - პრინციპი; - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; - წინააღმდეგჩვენებანი და სიფრთხილის ზომები; 5.3.3. ტესტი გლუკაგონის გამოყენებით სულ 2 - პრინციპი; - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 5.3.4. სუპრესიული ტესტი ინსულინის გამოყენებით სულ 2 - პრინციპი; - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 6. თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქოვანი ნაწილის ფუნქციის გამოკვლევა. 6.1. ტესტები დექსამეტაზონის გამოყენებით 6.1.1. მოკლე ტესტი დექსამეტაზონის გამოყენებით სულ 20 - პრინციპი; - მეთოდика; - შედეგების შეფასება; 6.1.2. გრძელი ტესტი დექსამეტაზონის გამოყენებით სულ 20 - პრინციპი;	
---	---	--

	- მეთოდოლოგია; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 6.2. ტესტები აკტპ-ს გამოყენებით 6.2.1. მოკლე ტესტი აკტპ-ს გამოყენებით სულ 4 - პრინციპი; - მეთოდოლოგია; - შედეგების შეფასება; 6.2.2. გრძელი ტესტი აკტპ-ს გამოყენებით სულ 4 - პრინციპი; - მეთოდოლოგია; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 6.3. ტესტები მეტირაპონის გამოყენებით - ზოგადი პრინციპები 6.3.1. მოკლე ტესტი მეტირაპონის გამოყენებით სულ 4 - მეთოდოლოგია; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 6.3.2. გრძელი ტესტი მეტირაპონის გამოყენებით სულ 4 - მეთოდოლოგია; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 6.3.3. ტესტები მინერალოკორტიკოიდების გამოყენებით სულ 4 - პრინციპი; - მეთოდოლოგია; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 6.3.4. სუფრის მარილით დატვირთვის ტესტი სულ 4 6.3.5. ტესტი ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური ხსნარის ინტრავენური ინფუზიით სულ 4 - პრინციპი; - მეთოდოლოგია; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 6.3.6. ორთოსტატიური ტესტი ფურასემიდიტ სულ 4 - პრინციპი; - მეთოდოლოგია;	
--	---	--

	- შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 7. თირკმელზედა ჯირკვლების ტვინოვანი ნაწილის ფუნქციის გამოკვლევა. 7.1. სუპრესიული ტესტი კლონიდინის გამოყენებით სულ 4 - პრინციპი; - მეთოდოლოგია; - შედეგების შეფასება; - სიფრთხილის ზომები; 8. ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციის გამოკვლევა 8.1. თირეოიდული პროფილის ჰორმონების გამოკვლევა სულ 25 - საერთო თიროქსინი (T₄) - თავისუფალი თიროქსინი (FT₄) - თავისუფალი ტრიიოდთირონინი (FT₃) - თირეოტროპული ჰორმონი (თტჰ) 8.2. სეროლოგიური ტესტები სულ 25 - ფარისებრი ჯირკვლის აუტოიმუნური დაზიანების მარკერები - ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მარკერები 8.3. ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქციის დიაგნოსტიკის პრინციპები 8.3.1. ჰიპოთირეოზი 8.3.2. თირეოტოქსიკოზი 8.4. მედიკამენტების ზეგავლენა ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციაზე. 9. ფარისებრასლო ჯირკვლების ფუნქციის გამოკვლევა 9.1. ჰიპერპარათირეოზის დიაგნოსტიკა 9.2. ჰიპოპარათირეოზის დიაგნოსტიკა 10. სასქესო ჯირკვლების ენდოკრინული ფუნქციის დარღვევათა დიაგნოსტიკა. 10.1. სასქესო ჯირკვლების ენდოკრინული ფუნქციის	
--	---	--

	დარღვევათა დიაგნოსტიკა ქალებში. 10.2. სასქესო ჯირკვლების ენდოკრინული ფუნქციის დარღვევათა დიაგნოსტიკა მამაკაცებში. 11. ვიზუალიზაციისა და იზოტოპური კვლევის მეთოდები კლინიკურ ენდოკრინოლოგიაში 11.1. იზოტოპური მეთოდები 11.1.1. ფარისებრი ჯირკვლის დიაგნოსტიკური გამოკვლევები 11.1.1.1. ფარისებრი ჯირკვლის გამოკვლევები რადიოაქტიური იოდის გამოყენებით - რადიოაქტიური იოდის შთანთქმა ფარისებრ ჯირკვალში - სუპრესიული ტესტი პერკლორატით 11.1.1.2. ფარისებრი ჯირკვლის გამოკვლევები ^{99m}Tc-პერტექნეტატის ($^{99m}\text{TcO}_4$) გამოყენებით; 11.1.1.3. ფარისებრი ჯირკვლის გამოკვლევები ^{201}Tl-ის გამოყენებით; 11.1.2. თირკმელზედა ჯირკვლების რადიოიზოტოპური კვლევის მეთოდები 11.1.2.1. თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქის სცინტიგრაფია ^{131}I-ქოლესტერინით. 11.1.2.2. თირკმელზედა ჯირკვლების ტვინოვანი შრის სცინტიგრაფია მეტა-^{131}I-ბენზილგუანიდინით ან მეტა-^{123}I-ბენზილგუანიდინით. 11.1.3. ძვლების სცინტიგრაფია პეჯეტის ავადმყოფობის დროს. 11.2. ვიზუალიზაციის არაიზოტოპური მეთოდები 11.2.1. მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრაფია; 11.2.2. კომპიუტერული ტომოგრაფია;	
--	---	--

	11.2.3. ულტრასონოგრაფია; 11.2.4. ანგიოგრაფია; 11.2.5. ფლუბოგრაფია; 11.2.6. რენტგენოგრაფია.	
--	---	--

მუხლი 14. მოდული 2.2. ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზის კომპლექსის ავადმყოფობანი, ხანგრძლივობა -2 თვე

1. მოდულის მიზანი - ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზის კომპლექსის ავადმყოფობათა ეტიოპათოგენეზის, პათომორფოლოგიის, კლინიკური გამოვლინებების, დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საკითხების თეორიული საფუძვლების შესწავლა და ამ პათოლოგიის სფეროში მუშაობისთვის საჭირო პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება;

2.ლიტერატურის ნუსხა:

- ა) M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;
- ბ) Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;
- გ) Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;
- დ) Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;

ე) Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division

ვ) И.И.Дедов, Эндокринология 2000.

3.შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
კუშინგის დაავადება: ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. საექიმო შრომითი ექსპერტიზა, რეაბილიტაცია.	ანთროპომეტრია (სხეულის მასის, სიმაღლის, წელის და ბარძაყების გარშემოწერილობის გაზომვა)	100	პრეზენტაციის ანალიზი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების პირდაპირი დაკვირვება; კლინიკური უნარ-ჩვევების დაკვირვებითი შეფასება; შედეგების გუნდური გაანალიზება;
პუბერტატული პერიოდის ჰიპოთალამური სინდრომი: ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა	სხეულის მასის ინდექსისა და წელი/ბარძაყების გარშემოწერილობათა ფარდობითი მაჩვენებლის	100	“_____”

და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია.	გამოანგარიშება		
აკრომეგალია და გიგანტიზმი: ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია.	გარეგანი დათვალიერება: კანის, კანქვეშა ცხიმის განვითარების და მისი განაწილების შეფასება და ინტერპრეტაცია; ძვალ-სახსრების სისტემისა და კუნთების საპროექციო მიდამოების ვიზუალურ-პალპატორული გამოკვლევა. გარეგნული მდგომარეობის ისეთი მანევრებლების შეფასება, როგორიცაა: ზომები, განვითარების სიმეტრიულობა, დეფორმაცია, ტროფიკა.	100	“_____”
ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზის უკმარისობა: ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია.	მხედველობის ორგანოების გარეგნული დათვალიერება ისეთი ცვლილებების დასადგენად, როგორიცაა ქუთუთოების ფოთი, სიელმე, თვალის კაკლების მოძრაობის შეზღუდვა.	50	“_____”
ცერებრალურ-ჰიპოფიზური ნაწიში: ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია	მხედველობის ველის გამოკვლევა (არსებობის შემთხვევაში ბიტემ-პორალური ჰემიანოფსიის გამოვლენა)	10	“_____”
ჰიპერპროლაქტინემიის სინდრომი: ეტიოპათოგენეზი,	პერიფერიული არტერიების (ქვემო და ზემო კიდურების,	100	“_____”

პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია.	საძილე არტერიების) პალპატორული გამოკვლევა.		
ადიპოზოგენიტალური დისტროფია: ეტეოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია.	ჰეპატო- სპლენომეგალიის პალპატორული გამოკვლევა	10	“_____”
უშაქრო დიაბეტი: ეტეოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია.	შარდის სიმკვრივის განსაზღვრა ურომეტრით	10	“_____”
ჰიპერჰიდროპექსიური სინდრომი: ეტეოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია.	გლუკოზისადმი ტოლერანტობის სტანდარტული ტესტის ჩატარება	10	“_____”
ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზის მიდამოს ჰორმონულად არააქტიური სიმსივნეები და მათი როლი ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზის კომპლექსის ფუნქციის დარღვევაში.	ჰიპოთალამუს- ჰიპოფიზის კომპლექსის პათოლოგიის მქონე ავადმყოფთა უშუალო საექიმო გამოკვლევა (ანამნეზის შეკრება, ვიზუალურ- პალპატორული გასინჯვა, გარეგნული	5	“_____”

	პათოლოგიური ცვლილებების გამოვლენა ისეთი ავადმყოფობების დროს, როგორიცაა: აკრომეგალია, გიგანტიზმი, ნანიზმი, ჰიპოგონადიზმი, კუშინგის ავადმყოფობა, პანჰიპოპიტუიტარიზმი) და მისი შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია;		
	გარეთა სასქესო ორგანოებისა და მეორადი სასქესო ნიშნების განვითარების შეფასება;	5	“_____”
	სისხლის ჰორმონული კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	50	“_____”
	თავის ქალას რენტგენოლოგიური კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	30	“_____”
	თავის ტვინის კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და ბირთვულ მაგნიტური რეზონანსის მეთოდით კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	30	“_____”
	რენტგენოლოგიური გამოკვლევების მონაცემებზე დაყრდნობით პაციენტის ძვლოვანი ასაკის შეფასება;	20	“_____”
	ძვლოვანი სისტემის მდგომარეობის	20	“_____”

	შეფასება რენტგენოლოგიური და დენსიტომეტრული მონაცემების მონაცემების მიხედვით.		
--	---	--	--

მუხლი 15 .მოდული 2.3. ფარისებრი ჯირკვლის ავადმყოფობანი, ხანგრძლივობა -3 თვე

1. მოდულის მიზანი - მოზრდილი ასაკის პაციენტებში იოდის დეფიციტით გამოწვეული დარღვევების და ფარისებრი ჯირკვლის სხვა ავადმყოფობათა ეტიო-პათოგენეზის, პათომორფოლოგიის, კლინიკური გამოვლინებების, დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საკითხების თეორიული საფუძვლების შესწავლა და ამ პათოლოგიის სფეროში მუშაობისთვის საჭირო პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება.

2. ლიტერატურის ნუსხა :

- M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;
- Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;
- Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;
- Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;
- Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division;
- И.И.Дедов. Эндокринология 2000.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
იოდის დეფიციტით გამოწვეული ავადმყოფობანი. ენდემური ჩიყვი.	ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის მქონე ავადმყოფთა უშუალო საექიმო გამოკვლევა	60	პრეზენტაციის ანალიზი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების პირდაპირი დაკვირვება; კლინიკური უნარ-ჩვევების დაკვირვებითი შეფასება; შედეგების გუნდური გაანალიზება;
დიფუზური ტოქსიური ჩიყვი (გრეივს-ბაზედოვის დაავადება).	ანამნეზის შეკრება, ვიზუალურ-პალპატორული გასინჯვა, გარეგნული პათოლოგიური ცვლილებების გამოვლენა ისეთი	50	“_____”

	ავადმყოფობების დროს, როგორიცაა: ჰიპოთირეოზი, გრეივისის ავადმყოფობა, თირიოდ ასოცირებული ორბიტო-პათია, თანდაყოლილი ჰიპოთირეოზისა და იოდდეფიციტის ფონზე განვითარებული კრეტინიზ-მი. ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის მქონე ავადმყოფთა უშუალო საექიმო გამოკვლევის შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია;		
ფარისებრი ჯირკვლის ავტონომია (თირეოტოქსიური ადენომა და მრავალკვანძოვანი ტოქსიური ჩიუვი)	ფარისებრი ჯირკვლის მიდამოს ვიზუალური შეფასება, ფარისებრი ჯირკვლის პალპატორული შეფასება; ფარისებრი ჯირკვლის რეგიონული მიდამოს (კისერი, ყბისქვეშა მიდამო და ა.შ.) ვიზუალურ-პალპატორული შეფასება.	50	“_____”
თირეოტოქსიკოზით მიმდინარე სხვადასხვა დაავადებები	კისრის მიდამოს და ფარისებრი ჯირკვლის ულტრასონოგრაფიული მეთოდით გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია.	20	“_____”
ჰიპოთირეოზი	კისრის მიდამოს და ფარისებრი ჯირკვლის კომპიუტერული და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიის მეთოდით გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია.	10	“_____”
მწვავე თირეოიდიტი	ფარისებრი ჯირკვლის და კისრის მიდამოს	10	“_____”

	წარმონაქმნების რადიოიზოტოპური მეთოდით გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია.		
ქვემწვავე თირეოიდიტი (დე ქერვენის)	ანთროპომეტრია (სხეულის მასის, სიმაღლის, წელის და ბარძაყების გარშემოწერილობის გაზომვა)	50	“_____”
ქრონიკული აუტოიმუნური (ჰაშიმოტოს) თირეოიდიტი	სხეულის მასის ინდექსისა და წელი/ბარძაყების გარშემოწერილობა-ბათა ფარდობითი მაჩვენებლის გამოანგარიშება	50	“_____”
რიდელის ფიბროზული თირეოიდიტი.	კანის მდგომარეობისა და კანქვეშა ცხიმის განვითარების, მისი განაწილების შეფასება და ინტერპრეტაცია;	50	“_____”
ქრონიკული სპეციფიური თირეოიდიტები	გარეთა სასქესო ორგანოებისა და მეორადი სასქესო ნიშნების განვითარების შეფასება;	10	“_____”
ფარისებრი ჯირკვლის რადიაციული დაზიანება	თვალის ფსკერისა და მხედველობის ველის გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	5	“_____”
ფარისებრი ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეები	ეკზოფთალმოპროტრუიის ჩვენებებში გარკვევა, მანიპულაციის პრაქტიკული შესრულება და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია	10	“_____”
ფარისებრი ჯირკვლის იუვენილური ჰიპერპლაზია (იუვენილური ჩიყვი)	სისხლის ჰორმონული კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	50	“_____”
თირიდასოცირებული ორბიტოპათია	თავის ქალას რენტგენოლოგიური	10	“_____”

(ენდოკრინული ოფთალმოპათია).	კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;		
სპორადული ჩიყვი.	თავის ტვინის კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და ბირთვულ მაგნიტური რეზონანსის მეთოდით კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	10	“_____”
	რენტგენოლოგიური გამოკვლევების მონაცემებზე დაყრდნობით პაციენტის ძვლოვანი ასაკის შეფასება;	10	“_____”
	ძვლოვანი სისტემის მდგომარეობის შეფასება რენტგენოლოგიური და დენსიტომეტრული მონაცემების მონაცემების მიხედვით.	10	“_____”
	იმუნოლოგიური პარამეტრების (თირეოიდული ანტისხეულების) გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია.	60	“_____”

**მუხლი 16. მოდული 2.4. იოდის დეფიციტით გამოწვეული დარღვევები და ფარისებრი
ჯირკვლის სხვა ავადმყოფობანი პედიატრიულ ასაკში, ხანგრძლივობა – 1 თვე**

1. მოდულის მიზანი - პედიატრული ასაკის პაციენტებში იოდის დეფიციტით გამოწვეული
დარღვევების და ფარისებრი ჯირკვლის სხვა ავადმყოფობათა ეტიო-პათოგენეზის,
პათომორფოლოგიის, კლინიკური გამოვლინებების, დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და
პროფილაქტიკის საკითხების თეორიული საფუძვლების შესწავლა და ამ პათოლოგიის
სფეროში მუშაობისთვის საჭირო პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება.

2. ლიტერატურის ნუსხა:

ა) M.R. Ranke, P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and
extended edition. Karger. 2011;

ბ) Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne,
Australia. 2011;

გ) Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M.
Kronenberg;

დ) Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;

ე) Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division;

ვ) И.И.Дедов. Эндокринология 2000;

ზ) И.И.Дедов. Болезни органов эндокринной системы 2000;

თ) Эндокринология. Под. ред Н. Лавина. М., Практика. 1999.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
იოდის დეფიციტით გამოწვეული ავადმყოფობანი. ენდემური ჩიყვი.	ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის მქონე ბავშვთა და მოზარდთა უშუალო საექიმო გამოკვლევა	25	პრეზენტაციის ანალიზი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების პირდაპირი დაკვირვება; კლინიკური უნარ-ჩვევების დაკვირვებითი შეფასება; შედეგების გუნდური გაანალიზება;
დიფუზური ტოქსიური ჩიყვი (გრეივს-ბაზედოვის დაავადება).	ანამნეზის შეკრება, ვიზუალურ-პალპატორული გასინჯვა, გარეგნული პათოლოგიური ცვლილებების გამოვლენა ისეთი ავადმყოფობების დროს, როგორიცაა: ჰიპოთირეოზი, გრეივსის ავადმყოფობა, თირიოდ ასოცირებული ორბიტო-პათია, თანდაყოლილი ჰიპოთირეოზისა და იოდდეფიციტის ფონზე განვითარებული კრეტინიზმი. ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის მქონე ავადმყოფთა უშუალო საექიმო გამოკვლევის შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია;	20	“_____”
ფარისებრი ჯირკვლის	ფარისებრი ჯირკვლის	50	“_____”

ავტონომია (თირეოტოქსიური ადენომა და მრავალკვანძოვანი ტოქსიური ჩიყვი)	მიდამოს ვიზუალური შეფასება, ფარისებრი ჯირკვლის პალპატორული შეფასება; ფარისებრი ჯირკვლის რეგიონული მიდამოს (კისერი, ეპისქვეშა მიდამო და ა.შ.) ვიზუალურ- პალპატორული შეფასება.		
თირეოტოქსიკოზით მიმდინარე სხვადასხვა დაავადებები	კისრის მიდამოს და ფარისებრი ჯირკვლის ულტრასონოგრაფიული მეთოდით გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია.	50	“_____”
ჰიპოთირეოზი	კისრის მიდამოს და ფარისებრი ჯირკვლის კომპიუტერული და მაგნიტურ- რეზონანსული ტომოგრაფიის მეთოდით გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია.	5	“_____”
მწვავე თირეოიდიტი	ფარისებრი ჯირკვლის და კისრის მიდამოს წარმონაქმნების რადიოიზოტოპური მეთოდით გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია.	5	“_____”
ქვემწვავე თირეოიდიტი (დე ქერვენის)	ანთროპომეტრია (სხეულის მასის, სიმაღლის, წელის და ბარძაყების გარშემოწერილობის გაზომვა)	50	“_____”
ქრონიკული აუტოიმუნური (ჰაშიმოტოს) თირეოიდიტი	სხეულის მასის ინდექსისა და წელი/ბარძაყების გარშემოწერილო-ბათა ფარდობითი მაჩვენებლის	50	“_____”

	გამოანგარიშება		
რიდელის ფიბროზული თირეოიდიტი.	კანის მდგომარეობისა და კანქვეშა ცხიმის განვითარების, მისი განაწილების შეფასება და ინტერპრეტაცია;	50	“_____”
ქრონიკული სპეციფიური თირეოიდიტები	გარეთა სასქესო ორგანოებისა და მეორადი სასქესო ნიშნების განვითარების შეფასება;	50	“_____”
ფარისებრი ჯირკვლის რადიაციული დაზიანება	თვალის ფსკერისა და მხედველობის ველის გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	50	“_____”
ფარისებრი ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეები	ეკზოფთალმოპტერიის ჩვენებებში გარკვევა, მანიპულაციის პრაქტიკული შესრულება და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია	5	“_____”
ფარისებრი ჯირკვლის იუვენილური ჰიპერპლაზია (იუვენილური ჩიყვი)	სისხლის ჰორმონული კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	50	“_____”
თირიდასოცირებული ორბიტოპათია (ენდოკრინული ოფთალმოპათია).	თავის ქალას რენტგენოლოგიური კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	50	“_____”
სპორადული ჩიყვი.	თავის ტვინის კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და ბირთვულ მაგნიტური რეზონანსის მეთოდით კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	5	“_____”
	რენტგენოლოგიური გამოკვლევების მონაცემებზე დაყრდნობით პაციენტის ძელოვანი ასაკის შეფასება;	30	“_____”

	იმუნოლოგიური პარამეტრების (თირეოიდული ანტისხეულების) გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია.	60	“_____”
--	---	----	---------

მუხლი 17. მოდული 2.5. და მოდული 3.1.შაქრიანი დიაბეტი და მეტაბოლური სინდრომი

1.მოდულის ნაწილი I (მოდული 2.5.), ხანგრძლივობა – 3 თვე, მიმდინარეობს ენდოკრინოლოგიის სწავლების პირველი წლის ბოლოს. ნაწილი II (მოდული 3.1) – ხანგრძლივობა - 2.5 თვე, მიმდინარეობს ენდოკრინოლოგიის სწავლების მეორე წლის დასაწყისში; სულ, ორივე ნაწილის ხანგრძლივობაა – 5.5 თვე.

2.მოდულის მიზანი - შაქრიანი დიაბეტისა და მეტაბოლური სინდრომის სხვა გამოვლინებათა ეტიო-პათოგენეზის, კლინიკის, დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საკითხების შესწავლა.

3.ლიტერატურის ნუსხა:

ა) M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;

ბ) Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;

გ) Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;

დ) Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;

ე) Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division;

ვ) И.И.Дедов. Эндокринология 2000;

ზ) И.И.Дедов. Болезни органов эндокринной системы 2000;

თ) Эндокринология. Под. ред Н. Лавина. М., Практика. 1999.

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

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
ზოგადი ისტორიული ცნობები შაქრიანი დიაბეტისა და მეტაბოლური სინდრომის შესახებ	ანთროპომეტრია (სხეულის მასის, სიმაღლის, წელის და ბარძაყების გარშემოწერილობის გაზომვა)	50	პრეზენტაციის ანალიზი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების პირდაპირი დაკვირვება; კლინიკური უნარ-ჩვევების დაკვირვებითი შეფასება; შედეგების გუნდური

			გაანალიზება;
მეტაბოლიზმის დიაბეტური დარღვევების ბიოქიმიური და ჰორმონული მექანიზმები მეტაბოლური სინდრომის ეტიო-პათოგენეზის თანამედროვე თეორიები. ინსულინისადმი რეზისტენტობის არსი, პათოგენეზი და როლი ადამიანის ავადმყოფობათა განვითარების პათოგენეზში. ინსულინისადმი რეზისტენტობის კორექციის მეთოდები და პერსპექტივები. სიმსუქნის განსაზღვრება. სხეულის მასის ინდექსი. ფაქტორები, რომლებიც მოქმედებენ სხეულის მასის ინდექსის გადახრებთან ასოცირებულ რისკებზე: სხეულის ცხიმის განაწილება, ასაკი, თანმხლები ავადმყოფობანი, სხეულის მასის მომატება, აერობული დატვირთვების დეფიციტი, ეთნიკური კუთვნილება. ენერგიის ჰომეოსტაზის ფიზიოლოგია. სიმსუქნის პათოგენეზი. ენერგეტიკული ბალანსი. გენეტიკური და გარემო ფაქტორები. გარემოფაქტორების ზემოქმედება მაღალი რისკის მქონე პოპულაციაზე. ბავშვობაში არსებული სიმსუქნისა და მშობლების სიმსუქნის როლი პიროვნების სიმსუქნის განვითარების მხრივ. სიმსუქნის მონოგენური მიზეზები. ლეპტინის გენის მუტაცია. ლეპტინის რეცეფტორის მუტაცია. პროჰორმონი I-ის კონვერტაზას გენის მუტაცია. პრო-ოპიომელანოკორტინის გენის მუტაცია. მელანოკორტინ-4-ის რეცეფტორის მუტაცია. სიმსუქნით მიმდინარე სინდრომები: პრადერ-ვილის სინდრომი. პოლიგენური	სხეულის მასის ინდექსისა და წელი/ბარძაყების გარშემოწერილობათა ფარდობითი მაჩვენებლის გამოანგარიშება	50	“_____”

მიზეზებით გამოწვეული სიმსუქნე. ენერგეტიკული მეტაბოლიზმი. ცხიმოვანი ქსოვილი და ტრიგლიცერიდების მეტაბოლიზმი. ტრიგლიცერიდების მარაგი. ლიპოლიზი. ცხიმოვანი ქსოვილი, როგორც ენდოკრინული ორგანო. ლეპტინი. რეზისტინი. ადიპონექტინი. ვისფატინი. ესტროგენები. სელექტიური ციტოკინები: სიმსივნის ნეკროზის ფაქტორი ალფა, ინტერლეკინი 6. ადიპოციტების ბიოლოგია. თეთრი ცხიმოვანი ქსოვილი. რუხი ცხიმოვანი ქსოვილი. სიმსუქნის ეპიდემიოლოგია. სიმსუქნის გავრცელება. „ნორმალური“ მეტაბოლიზმით მიმდინარე სიმსუქნე. სიმსუქნის კლინიკური გამოვლინებანი და გართულებები. ენდოკრინული და მეტაბოლური ავადმყოფობანი. დისმეტაბოლური სინდრომი. მეორე ტიპის შაქრიანი დიაბეტი. დისლიპიდემია. კარდიო-ვასკულური ავადმყოფობანი და სიმსუქნე: არტერიული ჰიპერტენზია. გულის იშემიური დაავადება. ცერებროვასკულური და თრომბოემბოლიური დაავადება. სიმსუქნე და ფილტვების პათოლოგია. ფილტვების რესტრიქტიული ავადმყოფობა. სიმსუქნე- ჰიპოვენტილაციის სინდრომი. ძილის ობსტრუქციული აპნოე. სიმსუქნე და ძვალ-კუნთოვანი სისტემის ავადმყოფობანი. პოდაგრა. ოსტეოართრიტი. სიმსუქნე და ავთვისებიანი სიმსივნეები. სიმსუქნე და			
---	--	--	--

შარდ-სასქესო სისტემის ავადმყოფობანი ქალებში. სიმსუქნე და ნევროლოგიური დარღვევები. სიმსუქნე და კუჭ- ნაწლავის ავადმყოფობანი: გასტრო-ეზოფაგური რეფლუქსური ავადმყოფობა; ნაღვლკენჭოვანი ავადმყოფობა; პანკრეატიტი; ღვიძლის ავადმყოფობანი. სიმსუქნის დროს სხეულის მასის მიზანმიმართული კლების დადებითი ეფექტი სხვადასხვა ავადმყოფობათა მიმართ: შაქრიანი დიაბეტი, დისლიპიდემია, ჰიპერტენზია, გულ-სისხლძარღვთა ავადმყოფობანი, ფილტვების ავადმყოფობანი, რეპროდუქტიული და საშარდე ტრაქტის ავადმყოფობანი. სიმსუქნის დროს სხეულის მასის მიზანმიმართული კლების დადებითი ეფექტი სიკვდილიანობის მაჩვენებელზე. სიმსუქნის მეურნეობა. დიეტური ღონისძიებანი: საკვების ენერგეტიკული (კალორიული) და მაკრონუტრიენტული შემადგენლობა. ფიზიკური აქტიობის რეჟიმის ოპტიმიზაციის ეფექტი: მეტაბოლიზმის ინტენსიობის ზრდა; სხეულის შემადგენლობის ცვლილება; დიაბეტისა და გულის კორონარული ავადმყოფობის მხრივ გავლენა. ფიზიკური აქტიობის რეჟიმის ოპტიმიზაციის გავლენა სხეულის მასის ნორმალიზაციის პროცესზე. ყოფაცხოვრების მოდიფიკაციის მნიშვნელობა და ეფექტურობა. სიმსუქნის ფარმაკოთერაპია: სიბუტრამინი; ორლისტატი;			
---	--	--	--

დიაბეტის დროს ჰიპერგლიკემიის მართვის ფარმაკოლოგიური საშუალებანი, რომლებიც ხელს უწყობენ სხეულის მასის ნორმალიზაციას. სიმსუქნის ქირურგიული მკურნალობა: Roux-en-Y კუჭის შუნტირების პროცედურა; გასტროპლასტიკები; კუჭის შუნტირებისა და გასტროპლასტიკების მეთოდების შედარებითი ანალიზი. კუჭის ლაპარასკოპიული ბანდაჟირება; ბილიოპანკრეასული შუნტირების პროცედურა; ბარიატრიული ქირურგიული მკურნალობის გავლენა მეორე ტიპის შაქრიან დიაბეტზე. სხეულის მასის არაადეკვატური კლება ქირურგიული მკურნალობის შემდგომ. პერიოპერაციული სიკვდილობა. სიმსუქნის მკურნალობის გაიდლაინები. ჰიპერლიპიდემიისა და დისლიპიდემიის მიმოხილვა. ჰიპერტრიგლიცერიდემია. ჰიპერქილომიკრონემის უზმოდ; ლიპოპროტეინული ლიპაზის დეფიციტი; პოსტპრანდიული ჰიპერლიპიდემია; მძიმე ხარისხის ჰიპერტრიგლიცერიდემიის დიაგნოსტიკური შეფასება; ძლიერ დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინების დონის მომატებით გამოწვეული ზომიერი ხარისხის ჰიპერტრიგლიცერიდემია უზმოდ. მეორადი ჰიპერტრიგლიცერიდემია (შაქრიანი დიაბეტის, თირკმლების ქრონიკული უკმარისობის, მედიკამენტების, დიეტისა და ალკოჰოლის ზეგავლენით გამოწვეული). ზომიერი ჰიპერტრიგლიცერიდემიის დიაგნოსტიკური შეფასება.			
---	--	--	--

ჰიპერქოლესტერინემია, რომელსაც არ ახლავს ჰიპერტრიგლიცერიდემია. გენეტიკური ოჯახური ჰიპერქოლესტერინემია. ოჯახური ხასიათის დეფექტური აპოლიპოპროტეინი B100. პოლიგენური ჰიპერქოლესტერინემია. ცერებრო-მყესოვანი ქსანთომატოზი. ჰიპოთირეოზი და ჰიპერქოლესტერინემია. იზოლირებული ჰიპერქოლესტერინემიის დიაგნოსტიკური შეფასება. მაღალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინების მომატება. ჰიპერტრიგლიცერიდემი ის და ჰიპერქოლესტერინემიის კომბინირებული ფორმა. ოჯახური დისბეტალიპოპროტეინემია (III ტიპის ჰიპერლიპოპროტეინემია). ცხიმოვანი ცვლი მასხასიათებლების ცვლილებანი სხვადასხვა ავადმყოფობათა დროს (ღვიძლის ლიპაზის დეფიციტი; ნეფროტული სინდრომი; ზოგიერთი მედიკამენტებით მკურნალობის ფონზე). ჰიპერტრიგლიცერიდემი ის და ჰიპერქოლესტერინემიის კომბინირებული ფორმის დიაგნოსტიკური შეფასება. ჰიპოქოლესტერინემია. ოჯახური ჰიპობეტალიპოპროტეინემია. აბეტალიპოპროტეინემია. ქილომიკრონების რეტენციის სინდრომი. ოჯახური ჰიპოალფალიპოპროტეინემია. ათეროგენეზის მიმოხილვა. ქოლესტერინით ინდუცირებული ათეროსკლეროზი. არასტაბილური ათეროსკლეროზული ფოლაქები და მათი რეგრესია. ლიპიდური			
--	--	--	--

დარღვევების მტკიცებულებებზე დამყარებული მკურნალობა. ეპიდემიოლოგიური მტკიცებულებანი. კლინიკური კვლევები. ლიპიდური ცვლის დარღვევების მკურნალობა. ჰიპერლიპიდემიის მქონე ავადმყოფისადმი საექიმო მიდგომები. საექიმო გასინჯვა. მეორადი ჰიპერლიპიდემიის სკრინინგი. პლაზმის ლიპიდების გაზომვა. სამკურნალო პაციენტების შერჩევა და მკურნალობის მიზნები. სპეციფიური მკურნალობა: ცხოვრების სტილის მოდიფიკაცია. ცხიმოვანი ცხვილს დარღვევების მედიკამენტური მკურნალობა (სტატინები, ნაღვლის მუავის სეკვესტრანტები, ნიაცინი, ფიბრატები, ეზეტიმიბი, ომეგა- 3 ცხიმოვანი მუავები. კომბინირებული მკურნალობა. დისლიპიდემიის ქირურგიული მკურნალობა. შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის ეპიდემიოლოგია, მისი ხვედრითი წილი ზოგადი დაავადებების სტრუქტურაში. სხვადასხვა ქვეყნის პოპულაციებში შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის გავრცელება. ასაკისა და სქესის გავლენა შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის გავრცელებაზე. შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის სისშირე ქალაქისა და სოფლის მოსახლეობაში. ეროვნული ფაქტორის, გეოგრაფიული გარემოს, კვების ხასიათის და ცხოვრების ნირის გავლენა შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის გავრცელებაზე. შაქრიანი			
---	--	--	--

დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის ხვედრითი წილი მოსახლეობის სიკვდილიანობის სტრუქტურაში. ეტიოლოგია: მემკვიდრეობითობის როლი, მემკვიდრეობითი გადაცემის გზები. შაქრიანი დიაბეტის მონოგენური ფორმები. ინსულინისადმი რეზისტენტობასთან ასოცირებული მონოგენური ფორმის დიაბეტის შემთხვევები. ლიპოპროფიული დიაბეტი. ნეონატალური დიაბეტი. ინსულინის სეკრეციის დეფექტთან ასოცირებული მონოგენური ფორმის დიაბეტის შემთხვევები.			
შაქრიანი დიაბეტი	კანის ვიზუალურ-პალპატორული გამოკვლევა (მათ შორის ქვემო კიდურების) გარეგნული მდგომარეობის ისეთი მაჩვენებლების შესაფასებლად, როგორიცაა: ტროფიკა, მთლიანობა, დეფექტები, ტრავმული ან სხვა წარმოშობის დაზიანების შემდგომი ნაწიბური, მიმდინარე და შეხორცებული წყლულები, ლიპოიდური ნეკრობიოზის უბნები, პიოდერმული და მიკოზური დაზიანების კერები	50	“_____”
შაქრიანი დიაბეტისა და მეტაბოლური სინდრომის პროგნოზი	სახსრების ვიზუალურ-პალპატორული გამოკვლევა სხვა და სხვა ცვლილებების, მათ შორის დეფორმაციის (მაგ. შარკოს სახსარის) გამოსავლენად	50	“_____”

შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია, შეზღუდული შესაძლებლობის ჩვენებების დადგენა	ვიზუალურ- პალპატორული გამოკვლევა ნერვ- კუნთოვანი აპარატის მხრივ პათოლოგიური ცვლილებების (კუნთების ატროფია, ჰიპოტროფია, პარეზი, და ა.შ.) გამოსავლენად.	50	“_____”
შაქრიანი დიაბეტისა და მეტაბოლური სინდრომის პროფილაქტიკა- მკურნალობის სრულყოფის პერსპექტივები.	მხედველობის ორგანოების გარეგნული დათვალიერება ისეთი ცვლილებების დასადგენად, როგორიცაა ქუთუთოების ფთოზი, სიელმე, თვალის კაკლების მოძრაობის შეზღუდვა.	50	“_____”
	ტერფების მიდამოს მგრძნობელობის (ტაქტილური, ვიბრაციული, თერმული) გამოკვლევა.	50	“_____”
	მეეს-ძვალთა რეფლექსების გამოკვლევა, აქილოგრაფია და აქილო-მეტრია.	50	“_____”
	პერიფერიული არტერიების (ქვემო და ზემო კიდურების, საბილვ არტერიების) პალპატორული გამოკვლევა.	50	“_____”
	ჰეპატო- სპლენომეგალიის პალპატორული გამოვლენა	50	“_____”
	შარდის ბუშტის პალპაცია ატონიის ნიშნების გამოსავლენად	10	“_____”
	გლუკოზის განსაზღვრა სისხლში გლუკომეტრით	20	“_____”
	შარდის გამოკვლევა ტესტ-ჩხირებით გლუკოზურიის,	10	“_____”

	კეტონურიის, მიკროალბუმინურიის, პროტეინურიის, ჰემატურიის, ლეიკოციტურიის და ა.შ. დასადგენად		
	შარდის სიმკვრივის განსაზღვრა ურომეტრით	10	“_____”
	გლუკოზისადმი ტოლერანტობის სტანდარტული ტესტის ჩატარების ორგანიზაციული უზრუნველყოფა და შედეგების ინტერპრეტაცია	10	“_____”

**მუხლი 18. მოდული 3.2.სიმსუქნე, შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 და მეტაბოლური
სინდრომის სხვა გამოვლინებანი პედიატრიულ ასაკში, ხანგრძლივობა – 1 თვე**

1. მოდულის მიზანი - პედიატრიულ ასაკში სიმსუქნის, შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 და მეტაბოლური სინდრომის სხვა გამოვლინებათა ეტიო-პათოგენეზის, პათომორფოლოგიის, კლინიკის, დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საკითხების თეორიული საფუძვლების შესწავლა და ამ პათოლოგიის სფეროში მუშაობისთვის საჭირო პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება.

2. ლიტერატურის ნუსხა:

ა) M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;

ბ) Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;

გ) Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;

დ) Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;

ე) Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division;

ვ) И.И.Дедов. Эндокринология 2000;

ზ) И.И.Дедов. Болезни органов эндокринной системы 2000;

თ) Эндокринология. Под. ред Н. Лавина. М., Практика. 1999.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
ზოგადი ისტორიული ცნობები შაქრიანი დიაბეტისა და მეტაბოლური სინდრომის შესახებ პედიატრიულ ასაკში	ანთროპომეტრია (სხეულის მასის, სიმაღლის, წელის და ბარძაყების გარშემოწერილობის გაზომვა) პედიატრიულ ასაკში	50	პრეზენტაციის ანალიზი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების პირდაპირი დაკვირვება;

			კლინიკური უნარ-ჩვევების დაკვირვებითი შეფასება; შედეგების გუნდური გაანალიზება;
მეტაბოლიზმის დიაბეტური დარღვევების ბიოქიმიური და ჰორმონული მექანიზმები პედიატრიულ ასაკში მეტაბოლური სინდრომის ეტიო- პათოგენეზის თანამედროვე თეორიები. ინსულინისადმი რეზისტენტობის არსი, პათოგენეზი და როლი ადამიანის ავადმყოფობათა განვითარების პათოგენეზში. ინსულინისადმი რეზისტენტობის კორექციის მეთოდები და პერსპექტივები. სიმსუქნის განსაზღვრება. სხეულის მასის ინდექსი. ფაქტორები, რომლებიც მოქმედებენ სხეულის მასის ინდექსის გადახრებთან ასოცირებულ რისკებზე: სხეულის ცხიმის განაწილება, ასაკი, თანმხლები ავადმყოფობანი, სხეულის მასის მომატება, აერობული დატვირთვების დეფიციტი, ეთნიკური კუთვნილება. ენერგიის ჰომეოსტაზის ფიზიოლოგია. სიმსუქნის პათოგენეზი. ენერგეტიკული ბალანსი. გენეტიკური და გარემო ფაქტორები. გარემოფაქტორების ზემოქმედება მაღალი რისკის მქონე პოპულაციაზე. ბავშვობაში არსებული სიმსუქნისა და მშობლების სიმსუქნის როლი პიროვნების	სხეულის მასის ინდექსისა და წელი/ბარძაყების გარშემოწერილობა-ბათა ფარდობითი მაჩვენებლის გამონაგარიშებაპედიატრიულ ასაკში	50	“_____”

სიმსუქნის განვითარების მხრივ. სიმსუქნის იშვიათი მონოგენური მიზეზები (ლეპტინის გენის მუტაცია. ლეპტინის რეცეფტორის მუტაცია. პროჰორმონის კონვერტაზა I-ის გენის მუტაცია. პრო-ოპიომელანოკორტინის გენის მუტაცია. მელანოკორტინ-4-ის რეცეფტორის მუტაცია). სიმსუქნით მიმდინარე სინდრომები: პრადერ-ვილის სინდრომი. პოლიგენური მიზეზებით გამოწვეული სიმსუქნე. ენერგეტიკული მეტაბოლიზმი. ცხიმოვანი ქსოვილი და ტრიგლიცერიდების მეტაბოლიზმი. ტრიგლი-ცერიდების მარაგი. ლიპოლიზი. ცხიმოვანი ქსოვილი, როგორც ენდოკრინული ორგანო. ლეპტინი. რეზისტინი. ადიპონექტინი. ვისფატინი. ესტროგენები. სელექტიური ციტოკინები: სიმსივნის ნეკროზის ფაქტორი ალფა, ინტერლეკინი 6. ადიპოციტების ბიოლოგია. თეთრი ცხიმოვანი ქსოვილი. რუხი ცხიმოვანი ქსოვილი. სიმსუქნის ეპიდემიოლოგია. სიმსუქნის გავრცელება. „ნორმალური“ მეტაბოლიზმით მიმდინარე სიმსუქნე. სიმსუქნის კლინიკური გამოვლინებანი და გართულებები. ენდოკრინული და მეტაბოლური ავადმყოფობანი. დისმეტაბოლური სინდრომი. მეორე ტიპის შაქრიანი დიაბეტი. დისლიპიდემია. კარდიო-ვასკულური ავადმყოფობანი და			
--	--	--	--

სიმსუქნე: არტერიული ჰიპერტენზია. გულის იშემიური დაავადება. ცერებროვასკულური და თრომბოემბოლიური დაავადება. სიმსუქნე და ფილტვების პათოლოგია. ფილტვების რესტრიქტიული ავადმყოფობა. სიმსუქნე- ჰიპოვენტილაციის სინდრომი. ძილის ობსტრუქციული აპნოე. სიმსუქნე და ძვალ- კუნთოვანი სისტემის ავადმყოფობანი. პოდაგრა. ოსტეოართრიტი. სიმსუქნე და ავთვისებიანი სიმსივნეები. სიმსუქნე და შარდ-სასქესო სისტემის ავადმყოფობანი ქალებში. სიმსუქნე და ნევროლოგიური დარღვევები. სიმსუქნე და კუჭ-ნაწლავის ავადმყოფობანი: გასტრო- ეზოფაგური რეფლუქსური ავადმყოფობა; ნაღვლ კენჭოვანი ავადმყოფობა; პანკრეატიტი; ლვიძლის ავადმყოფობანი. სიმსუქნის დროს სხეულის მასის მიზანმიმართული კლების დადებითი ეფექტი სხვადასხვა ავადმყოფობათა მიმართ: შაქრიანი დიაბეტი, დისლიპიდემია, ჰიპერტენზია, გულ- სისხლძარღვთა ავადმყოფობანი, ფილტვების ავადმყოფობანი, რეპროდუქტიული და საშარდე ტრაქტის ავადმყოფობანი. სიმსუქნის დროს სხეულის მასის მიზანმიმართული კლების დადებითი ეფექტი სიკვდილიანობის მანევრებელზე. სიმსუქნის			
---	--	--	--

მკურნალობა. დიეტური ღონისძიებანი: საკვების ენერგეტიკული (კალორიული) და მაკრონუტრიენტული შემადგენლობა. ფიზიკური აქტივობის რეჟიმის ოპტიმიზაციის ეფექტი: მეტაბოლიზმის ინტენსიობის ზრდა; სხეულის შემადგენლობის ცვლილება; დიაბეტისა და გულის კორონარული ავადმყოფობის მხრივ გავლენა. ფიზიკური აქტივობის რეჟიმის ოპტიმიზაციის გავლენა სხეულის მასის ნორმალიზაციის პროცესზე. ყოფაცხოვრების მოდიფიკაციის მნიშვნელობა და ეფექტურობა. სიმსუქნის ფარმაკოთერაპია: სიბუტრამინი; ორლისტატი; დიაბეტის დროს ჰიპერგლიკემიის მართვის ფარმაკოლოგიური საშუალებანი, რომლებიც ხელს უწყობენ სხეულის მასის ნორმალიზაციას. სიმსუქნის ქირურგიული მკურნალობა: Roux-en-Y კუჭის შუნტირების პროცედურა; გასტრო-პლასტები; კუჭის შუნტირებისა და გასტროპლასტების მეთოდების შედარებითი ანალიზი. კუჭის ლაპარასკოპიული ბანდაჟირება; ბილიოპანკრეასული შუნტირების პროცედურა; ბარიატრიული ქი- რურგიული მკურნალობის გავლენა მეორე ტიპის შაქრიან დიაბეტზე. სხეულის მასის არაადეკვატური კლება ქირურგიული მკურნალობის			
--	--	--	--

შემდგომ. პერიოპერაციული სიკვდილობა. სიმსუქნის მკურნალობის გაიდლაინები. ჰიპერლიპიდემიისა და დისლიპიდემიის მიმოხილვა. ჰიპერტრიგლიცერიდემია. ჰიპერქილომიკრონემის უზმოდ; ლიპოპროტეინული ლიპაზის დეფიციტი; პოსტპრანდიული ჰიპერლიპიდემია; მძიმე ხარისხის ჰიპერტრიგლიცერიდემიის დიაგნოსტიკური შეფასება; ძლიერ დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინების დონის მომატებით გამოწვეული ზომიერი ხარისხის ჰიპერტრიგლიცერიდემია უზმოდ. მეორადი ჰიპერტრიგლიცერიდემია (შაქრიანი დიაბეტის, თირკმლების ქრონიკული უკმარისობის, მედიკამენტების, დიეტისა და ალკოჰოლის ზეგავლენით გამოწვეული). ზომიერი ჰიპერტრიგლიცერიდემიის დიაგნოსტიკური შეფასება. ჰიპერქოლესტერინემია ა, რომელსაც არ ახლავს ჰიპერტრიგლიცერიდემია. გენეტიკური ოჯახური ჰიპერქოლესტერინემია. ოჯახური ხასიათის დეფექტური აპოლიპოპროტეინი B100. პოლიგენური ჰიპერქოლესტერინემია. ცერებრო-მყესოვანი ქსანთომატოზი. ჰიპოთირეოზი და ჰიპერქოლესტერინემია. იზოლირებული ჰიპერქოლესტერინემიის დიაგნოსტიკური შეფასება. მაღალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინების მომატება. ჰიპერტრიგლიცერიდე			
---	--	--	--

მიის და ჰიპერქოლესტერინემიის კომბინირებული ფორმა. ოჯახური დისბეტალიპოპროტეინემია (III ტიპის ჰიპერლიპოპროტეინემია). ცხიმოვანი ცვლი მახასიათებლების ცვლილებანი სხვადასხვა ავადმყოფობათა დროს (ღვიძლის ლიპაზის დეფიციტი; ნეფროტული სინდრომი; ზოგიერთი მედიკამენტებით მკურნალობის ფონზე). ჰიპერტრიგლიცერიდე მიის და ჰიპერქოლესტერინემიის კომბინირებული ფორმის დიაგნოსტიკური შეფასება. ჰიპოქოლესტერინემია. ოჯახური ჰიპობეტალიპოპროტეინემია. აბეტალიპოპროტეინემია. ქილომიკრონების რეტენციის სინდრომი. ოჯახური ჰიპოალფალიპოპროტეინემია. ათეროგენეზის მიმოხილვა. ქოლესტერინით ინდუცირებული ათეროსკლეროზი. არასტაბილური ათეროსკლეროზული ფოლაქები და მათი რეგრესია. ლიპიდური დარღვევების მტკიცებულებებზე დამყარებული მკურნალობა. ეპიდემიოლოგიური მტკიცებულებანი. კლინიკური კვლევები. ლიპიდური ცვლის დარღვევების მკურნალობა. ჰიპერლიპიდემიის მქონე ავადმყოფისადმი საექიმო მიდგომები. საექიმო გასინჯვა. მეორადი ჰიპერლიპიდემიის სკრინინგი. პლაზმის			
--	--	--	--

ლიპიდების გაზომვა. სამკურნალო პაციენტების შერჩევა და მკურნალობის მიზნები. სპეციფიური მკურნალობა: ცხოვრების სტილის მოდიფიკაცია. ცხიმოვანი ცხვილს დარღვევების მედიკამენტური მკურნალობა (სტატინები, ნაღვლის მჟავის სეკვესტრანტები, ნიაცინი, ფიბრატები, ეზეტიმიბი, ომეგა-3 ცხიმოვანი მჟავები. კომბინირებული მკურნალობა. დისლიპიდემიის ქირურგიული მკურნალობა. შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის ეპიდემიოლოგია, მისი ხვედრითი წილი ზოგადი დაავადებების სტრუქტურაში. სხვადასხვა ქვეყნის პოპულაციებში შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის გავრცელება. ასაკისა და სქესის გავლენა შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის გავრცელებაზე. შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის სიხშირე ქალაქისა და სოფლის მოსახლეობაში. ეროვნული ფაქტორის, გეოგრაფიული გარემოს, კვების ხასიათის და ცხოვრების ნირის გავლენა შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის გავრცელებაზე. შაქრიანი დიაბეტის და მეტაბოლური სინდრომის ხვედრითი წილი მოსახლეობის სიკვდილიანობის სტრუქტურაში. ეტიოლოგია: მემკვიდრეობითობის როლი, მემკვიდრეობითი გადაცემის გზები. შაქრიანი დიაბეტის მონოგენური ფორმები.			
--	--	--	--

ინსულინისადმი რეზისტენტობასთან ასოცირებული მონოგენური ფორმის დიაბეტის შემთხვევები. ლიპოატროფიული დიაბეტი. ნეონატალური დიაბეტი. ინსულინის სეკრეციის დეფექტთან ასოცირებული მონოგენური ფორმის დიაბეტის შემთხვევები.			
შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 პედიატრიულ ასაკში	კანის ვიზუალურ- პალპატორული გამოკვლევა (მათ შორის ქვემო კიდურების) გარეგნული მდგომარეობის ისეთი მანევრებლების შესაფასებლად, როგორიცაა: ტროფიკა, მთლიანობა, დეფექტები, ტრავმული ან სხვა წარმოშობის დაზიანების შემდგომი ნაწიბური, მიმდინარე და შესორცებული წყლულები, ლიპოიდური ნეკროზის უბნები, პიოდერმული და მიკოზური დაზიანების კერები პედიატრიულ ასაკში	50	“_____”
შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2- ის და მეტაბოლური სინდრომის პროგნოზი პედიატრიულ ასაკში	სახსრების ვიზუალურ- პალპატორული გამოკვლევა სხვა და სხვა ცვლილებების, მათ შორის, დეფორმაციის (მაგ. შარკოს სახსარის) გამოსავლენად პედიატრიულ ასაკში	30	“_____”
შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2- ის და მეტაბოლური სინდრომის პროფილაქტიკა- მკურნალობის სრულყოფის პერსპექტივები	ვიზუალურ-პალპატორული გამოკვლევა ნერვ-კუნთოვანი აპარატის მხრივ პათოლოგიური ცვლილებების (კუნთების ატროფია, ჰიპოტროფია, პარეზი, და ა.შ.) გამოსავლენად პედიატრიულ ასაკში	10	“_____”
.	მხედველობის ორგანოების გარეგნული დათვალიერება ისეთი ცვლილებების დასადგენად, როგორიცაა ქუთუთოების ფოთოლი, სიელმე, თვალის კაკლების	100	“_____”

	მოძრაობის შეზღუდვა პედიატრიულ ასაკში		
	ტერფების მიდამოს მგრძნობელობის (ტაქტილური, ვიბრაციული, თერმული) გამოკვლევა.	10	“_____”
	მყეს-ძვალთა რეფლექსების გამოკვლევა, აქილოგრავია და აქილო-მეტრია პედიატრიულ ასაკში	50	“_____”
	პერიფერიული არტერიების (ქვემო და ზემო კიდურების, საძილე არტერიების) პალპატორული გამოკვლევა.	50	“_____”
	ჰეპატო-სპლენომეგალიის პალპატორული გამოვლენა პედიატრიულ ასაკში	5	“_____”
	შარდის ბუშტის პალპაცია ატონიის ნიშნების გამოსავლენად პედიატრიულ ასაკში	5	“_____”
	გლუკოზის განსაზღვრა სისხლში გლუკომეტრით პედიატრიულ ასაკში	50	“_____”
	შარდის გამოკვლევა ტესტ- ჩხირებით გლუკოზურის, კეტონურის, მიკროალბუმინურის, პროტეინურის, ჰემატურის, ლეიკოციტურის და ა.შ. დასადგენად პედიატრიულ ასაკში	20	“_____”
	შარდის სიმკვრივის განსაზღვრა ურომეტრით პედიატრიულ ასაკში	10	“_____”
	გლუკოზისადმი ტოლერანტობის სტანდარტული ტესტის ჩატარების ორგანიზაციული უზრუნველყოფა და შედეგების ინტერპრეტაცია პედიატრიულ ასაკში	10	“_____”

**მუხლი 19. მოდული 33. ენდოკრინული სისტემის ავადმყოფობებისა და მეტაბოლიზმის
დარღვევათა მართვის ნუტრიციოლოგიური ასპექტები ბავშვთა და მოზრდილთა ასაკში -
ხანგრძლივობა 0,5 თვე**

1. მოდულის მიზანი - ბავშვთა და მოზრდილთა ასაკში ენდოკრინული სისტემის
ავადმყოფობებისა და მეტაბოლიზმის დარღვევების დროს ნუტრიციოლოგიის საკითხების, მათ

შორის – სამკურნალო კვების თეორიული საფუძვლების შესწავლა და ამ პათოლოგიის სფეროში მუშაობისთვის საჭირო პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება.

2.ლიტერატურის ნუსხა:

ა) M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;

ბ) Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;

გ) Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;

დ) Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;

ე) Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division;

ვ) И.И.Дедов. Эндокринология 2000;

ზ) И.Е. Хорошилов, П.Б. Панов. Клиническая Нутрициология. 2010;

თ) J. Prousky, Textbook of Integrative Clinical Nutrition. 2012.

3.შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის ანატომიის და ფიზიოლოგიის მოკლე მიმოხილვა. თავისებურებანი სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის უშუალო საექიმო გამოკვლევის მეთოდები კლინიკაში სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში	20	პრეზენტაციის ანალიზი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების პირდაპირი დაკვირვება; კლინიკური უნარ-ჩვევების დაკვირვებითი შეფასება; შედეგების გუნდური გაანალიზება;
საკვების ნორმალური შემადგენლობისა და კვების რეჟიმის თავისებურებანი სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის ლაბორატორიულ-ინსტრუმენტული მეთოდების გამოყენების ჩვენებანი და მიღებული შედეგების კლინიკური შეფასება სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	20	“_____”
რაციონალური კვების საფუძვლები სხვადასხვა	პიროვნების ფიზიკური	20	“_____”

ასაკობრივ ჯგუფებში. 1. ცილები, ცხიმები და ნახშირწყლები, როგორც საკვების ნორმალური შემადგენელი ნაწილები. 2. საკვებში შემავალი ვიტამინების მოკლე ბიოქიმიური დახასიათება და ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა. 3. საკვებში შემავალი მიკროელემენტების მოკლე ბიოქიმიური დახასიათება და ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა. 4. საკვების ნორმალური კომპონენტების დეფიციტის გამომწვევი ძირითადი ფაქტორები.	მდგომარეობისა და ნუტრიენტული სტატუსის შეფასება კლინიკურ პრაქტიკაში სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.		
საკვების მიღების ოპტიმალური რეჟიმი და მისი დარღვევით გამოწვეული პათოლოგიური მდგომარეობანი სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	რაციონალური ინდივიდუალური კვების დაგეგმვა პირველი ტიპის შაქრიანი დიაბეტის დროს სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	15	“_____”
საკვების შემადგენლობაში არსებული ვიტამინების და მიკროელემენტების მიმართ დღიური ფიზიოლოგიური მოთხოვნილება სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	რაციონალური ინდივიდუალური კვების დაგეგმვა მეორე ტიპის შაქრიანი დიაბეტის დროს სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	25	“_____”
ვიტამინებისადმი და მიკროელემენტებისადმი მოთხოვნილების ცვლილების ხასიათი და მექანიზმები ენდოკრინული სისტემის ავადმყოფობებისა და მეტაბოლიზმის პათოლოგიათა დროს სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	რაციონალური ინდივიდუალური კვების დაგეგმვა სხეულის მასის დეფიციტის დროს სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	5	“_____”
შაქრიანი დიაბეტის მართვის ნუტრიციოლოგიური ასპექტები სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	რაციონალური ინდივიდუალური კვების დაგეგმვა სხეულის მასის სიჭარბისა და	30	“_____”

	სიმსუქნის დროს სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.		
სხეულის მასის დეფიციტის, სიჭარბისა და სიმსუქნის მკურნალობის ნუტრიციოლოგიური ასპექტები სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	რაციონალური ინდივიდუალური კვების დაგეგმვა ენდოკრინული სისტემისა და მეტაბოლიზმის პათოლოგიების დროს სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	25	“_____”
მკურნალობის ნუტრიციოლოგიური ასპექტები ენდოკრინული სისტემის სხვადასხვა ავადმყოფობებისა და მეტაბოლიზმის პათოლოგიების დროს სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	რაციონალური ინდივიდუალური კვების დაგეგმვა ენდოკრინული სისტემისა და სხვა ორგანოთა სისტემების ავადმყოფობათა კომბინაციების დროს სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში.	10	“_____”

**მუხლი 20. მოდული 3.4. მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: თირკმელზედა
ჯირკვლების ავადმყოფობანი, ხანგრძლივობა - 2 თვე**

1.მოდულის მიზანი - თირკმელზედა ჯირკვლების ავადმყოფობათა ეტიო-პათოგენეზის, პათომორფოლოგიის, კლინიკური გამოვლინებების, დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საკითხების თეორიული საფუძვლების შესწავლა და ამ პათოლოგიის სფეროში მუშაობისთვის საჭირო პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება.

2. ლიტერატურის ნუსხა:

- M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;
 - Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;
 - Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;
 - Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;
 - Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division;
 - И.И.Дедов. Эндокринология 2000.
3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ- ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის	შეფასების მეთოდები
----------------	-----------------------------	-------------------------------	-----------------------

		რაოდენობა	
თირკმელზედა ჯირკვლების დაავადებათა კლასიფიკაცია. თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქოვანი შრის პათოლოგია. ქერქოვანი შრის ჰორმონების სიჭარბით მიმდინარე ავადმყოფობანი. კუშინგის სინდრომი: კლასიფიკაცია და პათოფიზიოლოგია. კუშინგის სინდრომის პათომორფოლოგია. აკტჰ-ზე დამოკიდებული მიზეზების გამო განვითარებული კუშინგის სინდრომი (კუშინგის ავადმყოფობა). ექტოპიური აკტჰ სინდრომი. ექტოპიური აკტჰ-რილიზინგ ჰორმონის სინდრომი. მაკრონოდულური ადრენალური ჰიპერპლაზია. აკტჰ-ზე დამოკიდებული მიზეზების გამო განვითარებული კუშინგის სინდრომი. თირკმელზედა ჯირკვლის კორტიზოლის მაპროდუცირებელი ადენომა და ადენოკარცინომა. პირველადი პიგმენტური კვანძოვანი ადრენალური ჰიპერპლაზია და კარნეის სინდრომი. მაკ-კიუნ ალბრაიტის სინდრომი, მაკრონოდულური ჰიპერპლაზია და აბერანტული რეცეფტორების ექსპრესია. იატროგენული კუშინგის სინდრომი. კუშინგის სინდრომის განსაკუთრებული გამოვლინებანი. ციკლური კუშინგის სინდრომი. კუშინგის სინდრომის თავისებურებანი ბავშვებში და ორსულობისას. ფსევდო-კუშინგის სინდრომი და მისი კავშირები ალკოჰოლის ხმარებასთან, დეპრესიასთან, სიმსუქნესთან. კუშინგის სინდრომის კლინიკა, გართულებები. კუშინგის სინდრომის დიაგნოსტიკის ტესტები (იხ. მოდული 2.1.)	ანთროპომეტრია (სხეულის მასის, სიმაღლის, წელის და ბარძაყების გარშემოწერილობის გაზომვა	50	პრევენციის ანალიზი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების პირდაპირი დაკვირვება; კლინიკური უნარ-ჩვევების დაკვირვებითი შეფასება; შედეგების გუნდური გაანალიზება;

კუშინგის სინდრომის მკურნალობა. ადრენალური მიზეზებით გამოწვეული კუშინგის სინდრომის მკურნალობა. ჰიპოფიზზე დამოკიდებული კუშინგის სინდრომის მკურნალობა. ექტოპიური აკტჰ სინდრომის მკურნალობა. კუშინგის სინდრომის მედიკამენტური მკურნალობა. კუშინგის სინდრომის პროგნოზი. დისპანსერიზაცია.			
პირველადი ჰიპერალდოსტერონიზმი: ეპიდემიოლოგია, ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. ანდროსტერომა: ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია.	სხეულის მასის ინდექსისა და წელი/ბარძაყების გარშემოწერილობა-ბათა ფარდობითი მაჩვენებლის გამოანგარიშება	50	“_____”
ესტრომა: ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია.	კანის მდგომარეობის, სტრუქტურის და კანქვეშა ცხიმის განვითარების, მისი განაწილების შეფასება და ინტერპრეტაცია;	50	“_____”
თირკმელზედა ჯირკვლების შერეული სიმსივნეები: ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. რეაბილიტაცია.	გარეთა სასქესო ორგანოებისა და მეორადი სასქესო ნიშნების განვითარების შეფასება;	50	“_____”

თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქის ჰორმონების უკმარისობით მიმდინარე ავადმყოფობანი (ჰიპოადრენალიზმი). თირკმელზედა ჯირკვლების მწვავე უკმარისობა. ეტიოლოგია და პათოგენეზი: ტუბერკულოზური, აუტოიმუნური, სიფილისური დესტრუქცია. სისხლჩაქცევა თირკმელზედა ჯირკვალში. ტრავმული დაზიანება. ნივთიერებათა ცვლის თანდაყოლილი ენდოკრინული სინდრომები: ადრენოგენიტალური სინდრომი, თირკმელზედა ჯირკვლის თანდაყოლილი არეაქტიულობა, სელექტიური ჰიპოალდოსტერონიზმი, თირკმელზედა ჯირკვლის იატროგენული უკმარისობა: კორტიკოსტეროიდებით ხანგრძლივი თერაპია, ჰიპოთალამუს – ჰიპოფიზური სისტემის სხივური თერაპია, ადრენალექტომია. პათომორფოლოგია: თირკმელზედა ჯირკვლის მწვავე უკმარისობის სხვადასხვა ეტიოპათოგენეზური ფორმების ჰისტომორფოლოგიური ცვლილებები. კლინიკა: კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებანი ქრონიკული უკმარისობის ფონზე. თირკმელზედა ჯირკვლის აპოპლექსიის (ვატერჰაუზ-ფრიდერიქსენის სინდრომი) კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებანი. გლუკოკორტიკოიდებით მკურნალობის სწრაფად შეწყვეტის შედეგები. გართულებები: დიაგნოზი: კლინიკურ-	თვალის ფსკერისა და მხედველობის გელის გამოკვლევის ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია	5	“_____”
---	--	----------	----------------

ლაბორატორიული და კორმონული გამოკვლევის მონაცემები. დიფერენციალური დიაგნოზი: თირკმელზედა ჯირკვლის მწვავე უკმარისობის კლინიკური ნიშნების მქონე მდგომარეობებთან და დაავადებებთან (პანკრეატიტი, კუჭის და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების გართულებანი და სხვა). მკურნალობა და პროფილაქტიკა: შენაცვლებითი კორმონული თერაპია, რეჰიდრაციული თერაპია, გულ-სისხლძარღვთა უკმარისობის მკურნალობა. პროგნოზი და დისპანსერი- ზაცია; შეზღუდული შესაძლებლობის სტატუსის დადგენა და რეაბილიტაცია.			
თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქის ქრონიკული უკმარისობა. პირველადი და მეორადი ჰიპოადრენალიზმი. პირველადი ჰიპოადრენალიზმი: ადისონის ავადმყოფობა. ადისონის ავადმყოფობის ეტიო- პათოგენეზი. აუტოიმუნური: სპორადული ფორმა. აუტოიმუნური პოლიენდოკრინული სინდრომი I ტიპის (ადისონის ავადმყოფობა, კანისა და ღორწოვანის ქრონიკული კანდიდიოზი, ჰიპოპარათირეოზი, კბილის მინანქრის ჰიპოპლაზია, ალოპეცია, გონადების პირველადი უკმარისობა). აუტოიმუნური პოლიენდოკრინული სინდრომი II ტიპის (შმიდტის სინდრომი), (ადისონის ავადმყოფობა, პირველადი ჰიპოთირეოზი,	სისხლის და შარდის კორმონული კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	5	“_____”

პირველადი ჰიპოგონადიზმი, ინსულინზე დამოკიდებული დიაბეტი, პერნიციოზული ანემია, ვიტილიგო). თირკმელზედა ჯირკვლების ინფექციური დაზიანება: ტუბერკულოზი, სოკოვანი ინფექცია, ციტომეგალოვირუსი, ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსი. თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქის დაზიანება მეტასტაზური სიმსივნით. თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქის ინფილტრაციული დაზიანება: ამილოიდი, ჰემოქრომატოზი. მეორადი ჰიპოადრენალიზმი: ეგზოგენური გლუკოკორტიკოიდებით მკურნალობა. ჰიპოპიტუიტარიზმი. აკტჰ მაპროდუცირებელი ადენომის გამო სელექტიური ჰიპოფიზექტომიის შემდგომი მდგომარეობა. ჰიპოფიზის სიმსივნეები და ჰიპოფიზზე ქირურგიული ჩარევის შემდგომი მდგომარეობა. კრანოფარინგიომა. ჰიპოფიზის აპოპლექსია. გრანულომატოზური ავადმყოფობანი (ტუბერკულოზი, სარკოიდოზი, ეოზინოფილური გრანულომა). პერიფერიული სიმსივნეების მეორადი მეტასტაზები. მშობიარობის შემდგომ ჰიპოფიზის ინფარქტი (შიპანის სინდრომი). ჰიპოფიზის დასხივება. აკტჰ-ს იზოლირებული დეფიციტი. მრავლობითი ჰიპოპიტუიტარიზმი (გენეტიკური მუტაციების შედეგად). ქრონიკული ჰიპოადრენალიზმის კლინიკური სურათი. ქრონიკული ჰიპოადრენალიზმის			
---	--	--	--

დიაგნოსტიკა. ქრონიკული ჰიპოადრენალიზმის მკურნალობა.			
თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის თანდაყოლილი დისფუნქცია. თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის თანდაყოლილი მავირილიზირებული ჰიპერპლაზია. ეტოლოგია: მემკვიდრეობითი ფაქტორები, ფერმენტული სისტემების გენეტიკური არასრულფასოვნება. პათოგენეზი: ჰორმონული და მეტაბოლური პროცესების პათოგენეზი. პათომორფოლოგია: კლინიკა: ფიზიკური და სქესობრივი განვითარების თავისებურებანი, თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის უკმარისობის ნიშნები, კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებანი მდებარეობითი და მამრობითი სქესის პირებში, დაავადების გაურთულებელი ფორმის შემთხვევაში, მარილის დაკარგვით მიმდინარე ფორმის და ჰოპერტონული ფორმის დროს. დიაგნოზი: კლინიკურ- ლაბორატორიული გამოკვლევების მონაცემები, ჰორმონული გამოკვლევების მონაცემები, ცდები გლუკოკორტიკოიდული პრეპარატებით. დიფერენციალური დიაგნოზი: მამრობითი სქესის პირებში (ანდროსტერომა, ჰეშმარიტი ნაადრევი სქესობრივი მომწიფება, სათესლე ჯირკვლის სიმსივნე და სხვა). დედრობითი სქესის პირებს შორის საკვერცხეების მავირილიზებული სიმსივნე, ჰეშმარიტი ჰერმადროდიტიზმი	თავის ქალას რენტგენოლოგიური კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	50	“_____”

და სხვა. მეურნალობა და პროფილაქტიკა: შენაცვლებითი პორმონული თერაპია, სასქესო ორგანოების ქირურგიული კორექცია (მდედრობითი სქესის პირებში). პროგნოზი და დისპანსერიზაცია: შრომის უნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია.			
თირკმელზედა ჯირკვლების ტვინოვანი შრის პათოლოგია. ფეოქრომოციტომა და პარაგანგლიომა. ეტიოპათოგენეზი. ფეოქრომული უჯრედებიდან განვითარებული პორმონულად აქტიური სიმსივნე. ფეოქრომოციტომისა და პარაგანგლიომის გენეტიკური და სინდრომული ფორმები. მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზია ტიპი 2ა. მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზია ტიპი 2ბ. მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზია ტიპი 2-ის გენეტიკური ტესტირება. მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზია ტიპი I. ვონ-ჰოპელ ლინდაუს ავადმყოფობა. ნეიროფიბრომატოზი ტიპი I, მემკვიდრეობითი (ოჯახური) პარაგანგლიომა. პათომორფოლოგია. კლინიკური სურათი. დიაგნოსტიკა. მეურნალობა.	თავის ტვინის და თირკმელზედა ჯირკვლების კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და ბირთვულ მაგნიტური რეზონანსის მეთოდით კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	50	“_____”
არტერიულ ჰიპერტენზიასთან ასოცირებული სხვა (გარდა ადრენალური პათოლოგიისა) ენდოკრინული დარღვევები (ჰიპერთირეოზი, ჰიპოთირეოზი, პირველადი ჰიპერპარათირეოზი, აკრომეგალია).	რენტგენოლოგიური გამოკვლევების მონაცემებზე დაყრდნობით პაციენტის ძელოვანი ასაკის შეფასება	50	“_____”
	ძვალ-სახსროვანი სისტემის	50	“_____”

	მდგომარეობის შეფასება რენტგენოლოგიური და დენსიტომეტრიული მონაცემების მონაცემების მიხედვით.		
	ფუნქციური დიაგნოსტიკური ტესტების ჩატარება თირკმელზედა ჯირკვლების მდგომარეობის შეფასებისთვის	50	“_____”

**მუხლი 21. მოდული 3.5. რეპროდუქციული სისტემის პათოლოგიის ენდოკრინოლოგიური
ასპექტები, ხანგრძლივობა - 2 თვე**

1. მოდულის მიზანი რეპროდუქციული სისტემის ავადმყოფობთა ენდოკრინოლოგიური
ასპექტების ეტიო-პათოგენეზის, პათომორფოლოგიის, კლინიკური გამოვლინებების,
დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საკითხების თეორიული საფუძვლების
შესწავლა და ამ პათოლოგიის სფეროში მუშაობისთვის საჭირო პრაქტიკული უნარ-ჩვევების
დაუფლება.

2.ლიტერატურის ნუსხა:

- ა) M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;
- ბ) Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;
- გ) Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;
- დ) Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;
- ე) Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division;
- ვ) И.И.Дедов. Эндокринология 2000.

3.შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და
მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ- ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
სასქესო ორგანოების განვითარების მანკები გონადების აგენეზია – შერეშეშესი – ტერნერიის სინდრომი. გონადების ჰემიზიგოზი აგენეზია: ეტიოლოგია და პათოგენეზი, გონადების ფორმირება, გონადების ჰისტოლოგიური დახასიათება, არასრულფასოვანი გონადის გავლენა ფენოტიპის	ანთროპომეტრია (სხეულის მასის, სიმაღლის, წელის და ბარძა-ყვების გარშემოწერილობის გაზომვა)	10	პრეზენტაციის ანალიზი პრაქტიკული უნარ-ჩვევების პირდაპირი დაკვირვება; კლინიკური უნარ-ჩვევების დაკვირვებითი შეფასება; შედეგების გუნდური

ფორმირებაზე, ნაყოფის ავტონომიური მიდრეკილება ფემინიზაციისაკენ. კლინიკა: გარეთა სასქესო ორგანოების განვითარების თავისებურებანი, დისპლაზიური სინდრომები, ახალშობილის კლინიკური ნიშნები, ფიზიკური განვითარების თავისებურებანი, გულ- სისხლძარღვთა სისტემის ძელოვანი და შარდის გამომყოფი სისტემის განვითარების მანკები, ინტელექტუალური განვითარების თავისებურებანი. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი: კარიოტიპის და სასქესო ქრომატინის გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, დერმატოგლიფიური მონაცემები, გონადების ფუნქციური მდგომარეობის შეფასება, მცირე მენჯის ღრუს ორგანოების ულტრაბგერითი გამოკვლევების შეფასება, ძელოვანი ასაკის განსაზღვრა, დიაგნოსტიკური ლაპარასკოპიის და ლაპარატომიის ჩვენებები. მკურნალობა: საპასპორტო სქესის შერჩევა, სქესის ქირურგიული კორექცია, გონადექტომიის ჩვენებანი, შენაცვლებითი ჰორმონული თერაპია. პროგნოზი: დისპანსერია. სოციალური ადაპტირების და შრომისუნარიანობის საკითხები. საკვერცხეების დისგენეზიის სინდრომი (ტერნერის სინდრომი. გონადების ჭეშმარიტი დისგენეზია). ეტიოლოგია და			გაანალიზება;
--	--	--	---------------------

პათოგენეზი: გონადების ფორმირება მისი ჰისტოლოგიური დახასიათება არასრულფასოვანი გონადის გავლენა ფენოტიპის ჩამოყალიბებაზე, ნაყოფის ავტონომიური ფემინიზაციის გავლენა ფენოტიპის ჩამოყალიბებაზე. კლინიკა: გარეთა სასქესო ორგანოების ჩამოყალიბება, ფერტილობა დაავადების მოზაიკური ფორმების დროს, ფიზიკური განვითარება დისპლაზიური სიმპტომები, ციტოგენეტიკური გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, რენტგენოლოგიური და კომპიუტერული გამოკვლევების მონაცემების შეფასება, მცირე მენჯის ღრუს ორგანოების უბნ გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, ლაპარასკოპიის და ლაპარატომიის ჩვენებები. დიაგნოზი და დიფ. დიაგნოზი: პირველად და მეორად ჰიპოგონადიზმთან, ნუნანის სინდრომთან. მკურნალობა. ზრდის სტიმულაციური თერაპია, შენაცვლებითი თერაპია (სქემა და პრინციპები) თანდაყოლილი დისპლაზიების ქირურგიული მკურნალობა. პროგნოზი. დისპანსერიზაცია. შრომისუნარიანობის და სოციალური ადაპტაციის საკითხები. ანორქიზმი. ეტიოლოგია პათოგენეზი, გარეგანი და შინაგანი ფაქტორების გავლენა, აუტოიმუნური მექანიზმების მნიშვნელობა. კლინიკა. სიმპტომატიკის თავისებურებანი ადრეულ ასაკში, პუბერტატულ პერიოდში, ზრდასრულ ასაკში. დიაგნოზი: პორმონული გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, ფუნქციური ცდები,			
--	--	--	--

ძვლოვანი ასაკის გამოკვლევა, გინეკოგრაფია, სასქესო ქრომატინის განსაზღვრა, კარიოლოგიური გამოკვლევა. დიფერენციალური დიაგნოზი: კრიპტორქიზმის აბდომინალური ფორმა. თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქის თანდაყოლილი დისფუნქცია უმადლესი ხარისხის ვირილიზაციის დროს, კლაინფელტერის სინდრომი კრიპტორქიზმთან ერთად. მკურნალობა. შენაცვლებითი თერაპია ანდროგენებით. პროგნოზი. შენაცვლებითი ჰორმონული თერაპიის დროული დაწყების მბნიშვნელობა. დისპანსერიზაცია. შრომისუნარიანობის და რეაბილიტაციის საკითხები; ნუნანის სინდრომი. ტერნერის სინდრომი მამაკაცებში: ეტიოლოგია და პათოგენეზი. კლინიკა: სასქესო ორგანოების მდგომარეობა, სქესობრივი განვითარება, ფერტილობა, ინტელექტუალური და ფიზიკური განვითარება, დისპლაზიური სინდრომები. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი. მკურნალობა. ზრდის მასტიმულირებელი თერაპია. დისპანსერიზაცია. შრომის უნარიანობის და რეაბილიტაციის საკითხები. მამრობითი ცრუ პერმაფროდიტიზმი – ეტიოლოგია და პათოგენეზი: მუცლადყოფნის პერიოდში მანეჟ ფაქტორების ზემოქმედება. კლინიკური ვარიანტები: შერეშევესკი-ტერნერის სინდრომი. პერმაფროდიტული სასქესო ორგანოებით, გონადების ჭეშმარიტი დისგენეზია, გონადების შერეული დისგენეზია, ტესტიკულური			
---	--	--	--

ფემინიზაციის სინდრომი (სრული და არასრული ფორმები). კლინიკა: გონადების და გარეგანი და შინაგანი ორგანოების სასქესო ორგანოების თავისებურებანი, მეორადი სასქესო ნიშნების განვითარება, ფელტირობა, ფიზიკური განვითარების თავისებურებანი, დისპლასტიური სინდრომები. დიაგნოზი: დერმატოგლიფიკა, ციტოგენეტიკური გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, რენდგენოლოგიური და კომპიუტერული გამოკვლევების მონაცემების შეფასება. ჰორმონული პროფილის შეფასება, სასქესო ქრომატინი, კარიოლოგიური გამოკვლევები, დიაგნოსტიკური ლაპარატომიის ჩვენებანი. დიფერენციალური დიაგნოზი: ჰიპერგონადოტროპული ჰიპოგონადიზმი, ცრუმამრობითი ჰერმაფროდიტიზმის სხვადასხვა ფორმები. მკურნალობა: საპასპორტო სქესის შერჩევა, სასქესო ორგანოების ქირურგიული კორექცია, შენაცვლებითი ჰორმონული თერაპია. დისპანსერიზაცია და შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა. პროგნოზი. კლაინფელტერის სინდრომი: ეტიოლოგია და პათოგენეზი. კლინიკა. კლინიკური ვარიანტები პათოგენეზური მონაცემების მიხედვით. სასქესო ორგანოების მდგომარეობა, სქესობრივი განვითარება, ფიზიკური, ინტელექტუალური განვითარება. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი. მკურნალობა: შენაცვლებითი			
--	--	--	--

თერაპია, გინეკომასტიის ქირურგიული მკურნალობა. დისპანსერიზაცია. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია. ცრუმდედრობითი ჰერმაფროდიტიზმი: ცნების განმარტება. ეტიოლოგია და პათოგენეზი. კლინიკური ვარიანტები: გონადების ფუნქციური მდგომარეობა. ფენოტიპის თავისებურებანი, პუბერტატული პერიოდის მიმდინარეობა: თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის თანდაყოლილი დისფუნქცია (თანდაყოლილი ადრენოგენიტალური სინდრომი), ადრენალური ფორმა, ოვარიული გენეზის ცრუმდედრობით ჰერმაფროდიტიზმი. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი: პათოგენეზური გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, რენდგენოლოგიური გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, დიაგნოსტიკური ლაპარატომიის ჩვენებები. ცრუმდედრობითი ჰერმაფროდიტიზმის სხვადასხვა ვარიანტების დიფერენციალური დიაგნოზი. დიფერენცირება ცრუმდედრობით და ჭეშმარიტ ჰერმაფროდიტიზმს შორის. მკურნალობა: ქირურგიული და ჰორმონული. პროგნოზი. დისპანსერიზაცია. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია. ჭეშმარიტი ჰერმაფროდიტიზმი: მცნების განსაზღვრა. ეტიოლოგია და პათოგენეზი. კლინიკა: გონადების ფუნქციური მდგომარეობა, ფენოტიპის თავისებურება, პუბერტატული პერიოდის მიმდინარეობა.			
---	--	--	--

დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი: ციტოგენეტიკური გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, ჰორმონული გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, დიაგნოსტიკური ლაპარატომიის ჩვენება, გონადების ჰისტოლოგიური შესწავლა. მკურნალობა: საპასპორტო სქესის არჩევა, სასქესო ორგანოების ქირურგიული კორექცია, შენაცვლებითი ჰორმონული თერაპია. პროგნოზი დისპანსერიზაცია. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია.			
ჰიპოგონადიზმი. ჰიპოგონადიზმი. ეტოლოგია და პათოგენეზი: მუცლად ყოფნის და გენეტიკური ფაქტორები, აუტოიმუნური პროცესების როლი, სამიზნე ორგანოების მგრძნობელობის შეცვლა სასქესო ჰორმონების მიმართ. პირველადი ჰიპოგონადიზმი: ჰიპერგონადოტროპული და ნორმოგონადოტროპული. მეორადი ჰიპოგონადოტროპული ჰიპოგონადიზმი. მესამეული ჰიპოგონადიზმი. ჰიპოგონადიზმის კლინიკა: განვითარების დროის და დაზიანების ხასიათების მიხედვით, სასქესო ორგანოების განვითარება ფიზიკური და სქესობრივი განვითარება. პირველადი ჰიპოგონადიზმის (თანდაყოლილი, შეძენილი) კლინიკური მიმდინარეობა პუბერტატული პერიოდის თავისებურება. მეორადი	სხეულის მასის ინდექსისა და წელი/ბარძაყების გარშემოწერილობა-ბათა ფარდობითი მაჩვენებლის გამონაგარიშება	10	“_____”

ჰიპოგონადიზმის მიმდინარეობის თავისებურებანი. მესამეული ჰიპოგონადიზმის განვითარების თავისებურებანი. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი: ცდა ჰორიოიდული გონადოტროპინით და ლიულიბერინით, ციტოგენეტიკური გამოკვლევის შეფასება, სპერმატოგრაფიის შეფასება, რენდგენოლოგიური გამოკვლევის და კომპიუტერული ტომოგრაფიის შეფასება. დიფერენციალური დიაგნოზი ჰიპოგონადიზმთან, რომელიც გამოწვეული კონსტიტუციონალური გენეზის სქესობრივი განვითარების შეჩერებით. მკურნალობა: დაწყების ვადები, სქესობრივი ჰორმონებით მასტიმულირებელი და შენაცვლებითი თერაპიის ჩვენებანი. პირველადი და მეორადი ჰიპოგონადიზმის მკურნალობის თავისებურებანი. პროგნოზი. დისპანსერიზაცია. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია. სოციალური ადაპტაცია. კრიპტორხიზმი – ეტიოლოგია და პათოგენეზი. კლინიკა. სათესლე ჯირკვლების მდებარეობის ანომალიის კლინიკური ვარიანტები, გონდების ფუნქციური მდგომარეობა, მორფოლოგია, ჰორმონული და რეპროდუქციული ფუნქცია. დიაგნოზი: დიაგნოსტიკური ცდები, ჰორმონული გამოკვლევის მონაცემების შეფასება. დიფერენციალური დიაგნოზი ცრუ კრიპტორხიზმის, სათესლე			
---	--	--	--

ჯირკვლების ექტოპიის და რეტენციის შემთხვევაში, კრიპტორხიზმის აბდომინალური დიაგნოზი. მკურნალობა: დაწეების ვადები, ჰორმონული და კლინიკური კონტროლი, ოპერაციული ჩარევა, ჰორმონული თერაპია. პროგნოზი: ფერტილობის პროგნოზული ასპექტები. დისპანსერიზაცია. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია.			
ნაადრევი სქესობრივი მომწიფება. ნაადრევი სქესობრივი მომწიფება. ეტოლოგია და პათოგენეზი: ჭეშმარიტი და ცრუ ნაადრევი სქესობრივი მომწიფება; კლინიკა: ფიზიკური, ინტელექტუალური და სქესობრივი მდგომარეობა. იზოსექსუალური ნაადრევი სქესობრივი მომწიფების კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებანი. იტეროსექსუალური ნაადრევი მომწიფების კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებანი; დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი: ჭეშმარიტი და ცრუ ნაადრევი სქესობრივი მომწიფების დიაგნოსტიკა: ჰორმონული გამოკვლევების მონაცემების შეფასება, დიაგნოსტიკური ცდები, თირკმელზედა ჯირკვლების ულტრაბგერითი და რენტგენოლოგიური გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, თირკმელზედა ჯირკვლების რადიოიზოტოპური ვიზუალიზაციის მონაცემების შეფასება. ჰეტეროსექსუალური	გარეგანი დათვალიერება: კანის, კანქვეშა ცხიმის განვითარების და მისი განაწილების შეფასება და ინტერპრეტაცია; ძვალ-სახსრების სისტემისა და კუნთების სპაროექციო მიდამოების ვიზუალურ-პალპატორული გამოკვლევა. გარეგნული მდგომარეობის ისეთი მაჩვენებლების შეფასება, როგორიცაა: ზომები, განვითარების სიმეტრიულობა, დეფორმაცია, ტროფიკა.	10	“_____”

ნაადრევი სქესობრივი მომწიფების ვარიანტების დიფერენციალური დიაგნოზი. მკურნალობა: ოპერაციული მკურნალობა. პროგნოზი. დისპანსერიზაცია. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა. სოციალური ადაპტაცია და რეაბილიტაცია.			
საკვერცხეების პოლიკისტოზის (შტეინ-ლევენტალის) სინდრომი ეტიოლოგია და პათოგენეზი: გენეტიკური დასხვა არაკეთილსასურველი ფაქტორების გავლენა საკვერცხეებზე. კლინიკა: საკვერცხეების ფუნქციური მდგომარეობა, მენსტრუალური ფუნქცია, ფერტილობა, ჰორმონული გამოკვლევის მონაცემების შეფასება, მცირე მენჯის ღრუს ორგანოების უბგ გამოკვლევის მონაცემის შეფასება გინეკოლოგიური სტატუსის მონაცემების შეფასება. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი საკვერცხეების პოლიკისტოზის სინდრომის სხვა ფორმებთან. მკურნალობა: ჰორმონული მკურნალობა, ქირურგიული. პროგნოზი და დისპანსერიზაცია: შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია.	პირსუტიზმის ხარისხის შეფასება Ferriman Gallwey-ს სკალის მიხედვით	10	“_____”
კლიმაქტერული სინდრომი. ცნებები „მენოპაუზა“, „პერიმენოპაუზა“ (კლიმაქტერია), „პოსტმენოპაუზა“ და „პრემენოპაუზა“. ჰიპოთალამუსი-ჰიპოფიზი-გონადები სისტემის ფუნქციური და ჰორმონალური ცვლილებები. მენოპაუზის დადგომის ასაკზე	მხედველობის ველის გამოკვლევა	10	“_____”

მოქმედი ფაქტორები. მენოპაუზის მდგომარეობის სოციალური ასპექტები სხვადასხვა ქვეყნებში; კლინიკური გამოვლინება: ფსიქონევროლოგიური გამოვლინებანი, სისხლდენა, მენოპაუზით გაძლიერებული დარღვევები: ოსტეოხონდროზი, ართროპათია, კლიმაქტერიული მიოკარდიოდისტროფია; დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი; მკურნალობა: სიმპტომური მკურნალობა, ჰორმონოთერაპია; პროგნოზი და დისპანსერიზაცია. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა: დროებითი შრომისუნარობა მენოპაუზის პათოლოგიური გამოვლინების დროს.			
	გარეთა სასქესო ორგანოების ვიზუალურ- პალპატორული გამოკვლევა	10	“_____”
	სქესობრივი განვითარების სტადიების შეფასება გოგონებში ტანერის მიხედვით	10	“_____”
	მეორადი სასქესო ნიშნების შეფასება გოგონებში	10	“_____”
	მეორადი სასქესო ნიშნების შეფასება ვაჟებში	10	“_____”
	ციტოგენეტიკური კვლევის შედეგების ინტერპრეტაცია	10	“_____”

**მუხლი 22. მოდული 3.6. ეპიფიზისა და თიმუსის პათოლოგიის ენდოკრინოლოგიური
ასპექტები, ხანგრძლივობა - 1 თვე**

1. მოდულის მიზანი ეპიფიზისა და თიმუსის ავადმყოფობთა ენდოკრინოლოგიური
ასპექტების ეტიო-პათოგენეზის, პათომორფოლოგიის, კლინიკური გამოვლინებების,
დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საკითხების თეორიული საფუძვლების

შესწავლა და ამ პათოლოგიის სფეროში მუშაობისთვის საჭირო პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება.

2.ლიტერატურის ნუსხა:

ა) M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;

ბ) Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;

გ) Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;

დ) Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;

ე) Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division;

ვ) И.И.Дедов. Эндокринология 2000.

3.შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ-ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
ეპიფიზის პათოლოგიით გამოწვეული ენდოკრინული სინდრომები. ეპიფიზური წარმოშობის ნაადრევი სქესობრივი მომწიფება. ეტიოლოგია: სიმსივნეების, ანთებითი (ტუბერკულოზი, სიფილისი, ენცეფალიტი და სხვა) და დეგენერაციული (ეპიფიზის თანდაყოლილი ატროფია) პროცესების როლი; პათოგენეზი: ანტიგონადოტროპული ფუნქციის გამოვარდნა, ჰიპოთალამუსის და ჰიპოფიზის მიერ თირეოტროპული და გონადოტროპული ჰორმონების გამომუშავების შეფერხება; კლინიკა: ფიზიკური განვითარება, ფსიქიკის თავისებურებანი, გონადების ფუნქციური მდგომარეობა, თავის ტვინში სიმსივნის არსებობასთან დაკავშირებული სიმპტომები (ქალაშიდა წნევის მომატება, ნისტაგმი, თვალის მამოძრავებელი კუნთების დამბლა, მხედველობის ნერვის დვრილის შეშუპება და სხვა), ჰიპოთალამუსის დაზიანებასთან დაკავშირებული სიმპტომები	ანთროპომეტრია (სხეულის მასის, სიმაღლის, წელის და ბარძაყების გარშემოწერილობის გაზომვა) მხედველობის ველის გამოკვლევა	10 10	

(უშაქრო დიაბეტი, სიმსუქნე, ძილიანობა და სხვა); დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი: ეპიფიზის სიმსივნეების ტოპიური დიაგნოსტიკა, კრანოფრანზის შეფასება, ნევროლოგიური სტატუსის პნევმოენცეფალოგრამის, ევგ, ვენტრიკულოგრაფიის, კომპიუტერული ტომოგრაფიის მონაცემების შეფასება, ეპიფიზის ჰორმონების და მათი მეტაბოლიტების გამოკვლევის მონაცემების შეფასება. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი თავის ტვინის სხვა სიმსივნეებთან და პიპოთალამუს-ჰიპოფიზური სისტემის სხვა პათოლოგიებთან; მკურნალობა: ქირურგიული და სიმპტომური მკურნალობა, სხივური თერაპია და მკურნალობის სხვა სახეები; პროგნოზი: დამოკიდებულება დაავადების ეტიოლოგიასთან და მკურნალობის ადექვატურობასთან; დისპანსერიზაცია: ენდოკრინოლოგის, ნეიროქირურგის, ოკულისტის და სხვა სპეციალისტების კომპლექსური მეთვალყურეობა; შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა: დროებითი შრომისუნარობა.			
მკერდუკანა ჯირკვლის (თიმუსის) პათოლოგიის ენდოკრინული ასპექტები. მკერდუკანა ჯირკვლის (თიმუსის) პათოლოგია. თიმუსის ანატომია, ჰისტოლოგია, ფიზიოლოგია და ჰორმონული ფუნქცია. იმუნური სტატუსის შეფასება ენდოკრინული დაავადებების დროს და იმუნოკორექცია. იმუნური სტატუსის შეფასება ენდოკრინული	გარეთა სასქესო ორგანოების ვიზუალურ-პალპატორული გამოკვლევა	10	

დაავადებების დროს. იმუნური მაჩვენებლები ენდოკრინული პათოლოგიის დროს: უჯრედული იმუნიტეტის მდგომარეობის შეფასება, ჰუმორალური იმუნიტეტის მდგომარეობის შეფასება, იმუნოკომპლექსური დარღვევების შეფასება, ლიმფოციტების თითოეული სუბპოპულაციის მდგომარეობა, მათი ურთიერთთანაფარდობა და ფუნქციური აქტივობა, იმუნური სისტემის ჰორმონების და მედიატორების გამოკვლევა და შეფასება, არასპეციფიური რეზისტენტობის ფაქტორების შეფასება (ფაგოციტოზი, კომპლემენტი და სხვა), იმუნური სტატუსის ცვლილებების თავისებურებანი სხვადასხვა ენდოკრინული დაავადებების დროს; თიმიკო-ლიმფური სტატუსი-ეტიოლოგია და პათოგენეზი: თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის უკმარისობის როლი თიმიკოლიმფური სტატუსის ფორმირებაში. კლინიკა: შინაგანი ორგანოების მდგომარეობა, იმუნური სისტემის მდგომარეობა ენდოკრინული ჯირკვლების ფუნქციური მდგომარეობა. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი: პორმონალური გამოკვლევის მონაცემები, თიმუსის რენტგენოლოგიური გამოკვლევის მონაცემები, იმუნოლოგიური გამოკვლევის მონაცემები. მკურნალობა. გადაუდებელი მდგომარეობების პროფილაქტიკა და მკურნალობა პროგნოზი. დისპანსერული მეთვალყურეობა. იმუნური სტატუსის კორექცია იმუნური დაავადებების დროს. იმუნოკორექციის ჩვენებანი. იმუნოკორექციული თერაპიის			
--	--	--	--

ჩატარების აუცილებლობის შეფასება, წინააღმდეგ ჩვენებების შეფასება: იმუნოკორექციის ძირითადი პრინციპები: იმუნოკორექციისათვის საჭირო მეთოდების და პრეპარატების შერჩევა ენდოკრინული დაავადებების დროს. იმუნოკორექციის შემაფასებელი პროგრამის შემუშავება. იმუნოსტიმულატორების, იმუნოდეპრესორების, იმუნომოდულატორების დანიშვნა. უჯრედულ რეცეპტორებზე მოქმედი პრეპარატების დანიშვნა, იმუნოკორექციის სხვა მეთოდების გამოყენება. იმუნოკორექციის შედეგის შეფასება ენდოკრინული დაავადებების დროს. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა: დროებითი შრომისუუნარობა			
დისპანსერული მეთვალყურეობა	სქესობრივი განვითარების სტადიების შეფასება გოგონებში ტანერის მიხედვით	10	
	მეორადი სასქესო ნიშნების შეფასება გოგონებში	20	
	მეორადი სასქესო ნიშნების შეფასება ვაჟებში	20	
	ციტოგენეტიკური კვლევის შედეგების ინტერპრეტაცია	10	
	სისხლის ჰორმონული კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	10	
	თავის ქალას რენტგენოლოგიური კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	10	

	თავის ტვინის კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და ბირთვულ მაგნიტური რეზონანსის მეთოდით კვლევის ჩატარების ჩვენებებში გარკვევა და შედეგების ინტერპრეტაცია;	10	
	რენტგენოლოგიური გამოკვლევების მონაცემებზე დაყრდნობით პაციენტის ძვლოვანი ასაკის შეფასება;	10	
	ძვლოვანი სისტემის მდგომარეობის შეფასება რენტგენოლოგიური და დენსიტომეტრული მონაცემების მონაცემების მიხედვით.	20	

**მუხლი 23. მოდული 3.7. ენდოკრინული სისტემის მრავლობითი დაზიანებით მიმდინარე
დარღვევები, ხანგრძლივობა - 1 თვე**

1.მოდულის მიზანი ენდოკრინული სისტემის მრავლობითი დარღვევებით მიმდინარე
ავადმყოფობთა ეტიო-პათოგენეზის, პათომორფოლოგიის, კლინიკური გამოვლინებების,
დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საკითხების თეორიული საფუძვლების
შესწავლა და ამ პათოლოგიის სფეროში მუშაობისთვის საჭირო პრაქტიკული უნარ-ჩვევების
დაუფლება.

2.ლიტერატურის ნუსხა:

- M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;
- Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;
- Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;
- Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;
- Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division;
- И.И.Дедов. Эндокринология 2000.

3.შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და
მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ- ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
ენდოკრინული სისტემის მრავლობითი დაზიანებით	პაციენტის უშუალო საექიმო გამოკვლევა მენ		

მიმდინარე დარღვევები. კუჭ-ნაწლავის ტრაქტისა და პანკრეასის ენდოკრინული სიმსივნეები. ინსულინომა და ჰიპერინსულინიზმი ეტიოლოგია: აბსოლუტური და შედარებითი ჰიპერინსულინიზმი. ჰიპერინსულინიზმის მემკვიდრეობითი ფორმები (მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზია). პათოგენეზი: აბსოლუტური ჰიპერინსულინიზმი: ინსულინომა, -უჯრედების დიფუზური ჰიპერპლაზია, ქრონიკული პანკრეატიტი. ზოლინგერ-ელისონის სინდრომი. შედარებითი ჰიპერინსულინიზმი: ფუნქციური რეაქტიული ჰიპოგლიკემია, ალიმენტარული ჰიპოგლიკემია, კონტრაინსულარული ჰორმონების უკმარისობა, ნეოგლიკოგენეზის და გლიკოგენოლიზის დარღვევები, პანკრეას გარე სიმსივნეები. ჰიპერინსულინიზმის პათოგენეზური კლასიფიკაცია. პათომორფოლოგია: ინსულინომის პათომორფოლოგია, პანკრეას გარე სიმსივნეების პათომორფოლოგია. ჰიპერინსულინიზმის კლინიკა: სპონტანური ჰიპოგლიკემია. ინსულინომის კლინიკა შეტევებს შორის პერიოდში. დიაგნოზი: ლაბორატორიული და ფუნქციური მეთოდები. დიფერენციალური დიაგნოზი: აბსოლუტური და შედარებითი ჰიპერინსულინიზმი და ინსულინომა. ინსულინომა და მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზიის სინდრომები. მკურნალობა: ინსულინომის და აბსოლუტური და შედარებითი ჰიპერინსულინიზმის სხვა	სინდრომზე საექსკო შემთხვევების გამოსავლენად	5	
--	--	----------	--

ფორმების მკურნალობის მეთოდები. ინსულინომის არაოპერაბელური ფორმების მკურნალობა. სპონტანური ჰიპოგლიკემიის პროფილაქტიკა, შედარებითი ჰიპერინსულინიზმის პროფილაქტიკა. პროგნოზი. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია. შრომისუნარიანობის და ინვალიდობის საკითხები. გლუკაგონომა ეტიოლოგია: დაავადების ავთვისებიანი და კეთილთვისებიანი ფორმები. პათოგენეზი: შაქრიანი დიაბეტის და კლინიკური ნიშნების პათოგენეზი. პათომორფოლოგია: კუჭქვეშა ჯირკვალის კუნძულოვანი აპარატის - უჯრედების ცვლილებების დახასიათება. კლინიკა: ნიშნების კლინიკური ტრიადა. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი. გლუკაგონინის შემცველობა სისხლში. დიფერენციალური დიაგნოზი ტიპი 2 დიაბეტის მემკვიდრეობით ფორმასთან. მკურნალობა: ოპერაციული მკურნალობა. პალიატიური მკურნალობა. პროგნოზი. პროგნოზი სიცოცხლესთან მიმართებაში სიმსივნის ხასიათიდან გამომდინარე.			
სომატოსტატინომა. მემკვიდრეობითი ფაქტორების როლი, მენ-1; პათოგენეზი: შაქრიანი დიაბეტის და კლინიკური ნიშნების პათოგენეზი. პათომორფოლოგია: კუნძულოვანი აპარატის - უჯრედების ცვლილებების ხასიათი.	პაციენტის უშუალო საექიმო გამოკვლევა აპს სინდრომზე საექიმო შემთხვევების გამოსავლენად	5	

კლინიკა: შაქრიანი დიაბეტის კლინიკური გამოვლენის თავისებურებანი. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი: სომატოსტატინის განსაზღვრა სისხლში. დიფერენციალური დიაგნოზი. მკურნალობა: ოპერაციული და პალატიური მეთოდები. პროგნოზი და დისპასერიაზია: შრომითი და ვიტალური პროგნოზი. დროებითი შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა.			
მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზიის (მენ) სინდრომი. მენ 1: პარათირეოიდული ჯირკელის ჰიპერ-ლაზია ან ადენომა; პანკრეასის კუნძულოვანი აპარატის უჯრედების ჰიპერპლაზია ადენო-მა ან ცარცინომა; ჰიპოფიზის ჰიპერპლაზია ან ადენომა; სხვა, ნაკლებად გავრცელებული გამოვლინებები: წინა ნაწლავის (Foregut) ორგანოების (საყლაპავი, კუჭი, 12-გოჯა ნაწლავი, ღვიძლი, ნაღვლის ბუშტი, პანკრეასი, ელენთა) კარცინოიდი; ფეოქრომოციტომა; კანქვეშა ან ვისცერალური ლიპომები. მენ 2. მენ2ა. ფეოქრომოციტომა; პარათირეოიდული ჯირკელის ჰიპერ-ლაზია ან ადენომა; კანის ლიქენური ამილოიდოზი, ჰირშპრუნგის აგადმყოფობა, ფარისებრი ჯირკელის მედულარული კარცინომა (ოჯახური ფორმა). მენ 2ბ. ფარისებრი ჯირკელის მედულარული კარცინომა. ფეოქრომოციტომა, ლორწოვანის ან კუჭ-ნაწლავის ნევრომები, მარფანოიდული მდგომარეობა. ფონ-ჰაიპელ-ლანდაუს	ჰიპერკალცემიის კლინიკო- ლაბორატორიულ გამოვლინებათა შეფასება	5	

სინდრომი, ფეოქრომოციტომა, პანკრეასის კუნძულოვანი აპარატის უჯრედების სიმსივნე, თირკმლის უჯრედების კარცინომა. ცენტრალური ნერვული სისტემის ჰემანგიოზომა, ბადურა გარსის ანგიომები. ნეიროფიბრომატოზი მენ1 ან მენ2-ის გამოვლინებებით. კარნეის კომპლექსი: გულის კანის და ძუძუს მიქსომა. კანის ლაქისებრი პიგმენტაცია. სათესლეების, თირკმელზედა ჯირკვლების და ჰიპოფიზის ზრდის ჰორმონის მაპროდუცირებელი სიმსივნეები. პერიფერიული ნერვების შვანომები.			
იმუნოლოგიური სინდრომები, რომლებიც იწვევენ ენდოკრინულ ორგანოთა მრავლობით დაზიანებებს. პოლიგლანდულარული აუტოიმუნური სინდრომი პირველი ტიპის. პოლიგლანდულარული აუტოიმუნური სინდრომი მეორე ტიპის სხვა აუტოიმუნური ენდოკრინული სინდრომები.	ჰიპერინსულინემიის კლინიკური და ლაბორატორიული გამოვლინებების შეფასება	5	
	ჰიპოფიზის ადენომის (პროლაქტინომა, სომატოტროპინომა, კორტიკოტროპინომა) კლინიკური და ლაბორატორიული გამოვლინებების შეფასება	5	
	ფარისებრი ჯირკვლის მედულარული კიბოს კლინიკური და ლაბორატორიული გამოვლინებების შეფასება	1	
	ფეოქრომოციტომის კლინიკური და	1	

	ლაბორატორიული გამოვლინებების შეფასება		
	ჰიპერპარათირეოზის კლინიკური და ლაბორატორიული გამოვლინებების შეფასება	1	
	ლორწოვანი გარსების ნევრინომების კლინიკური შეფასება		
	მარფანისმაგვარი გარეგნობის ნიშნების შეფასება	1	

**მუხლი 24. მოდული 3.8. კალციუმის მეტაბოლიზმისა და ძვლოვანი სისტემის
პათოლოგიის ენდოკრინოლოგიური ასპექტები, ხანგრძლივობა - 1 თვე.**

1. მოდულის მიზანი კალციუმის მეტაბოლიზმისა და ძვლოვანი სისტემის
პათოლოგიის ენდოკრინოლოგიური ასპექტების ეტიო-პათოგენეზის, პათომორფოლოგიის,
კლინიკური გამოვლინებების, დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საკითხების
თეორიული საფუძვლების შესწავლა და ამ პათოლოგიის სფეროში მუშაობისთვის საჭირო
პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება.

2. ლიტერატურის ნუსხა:

- ა) M.R. Ranke. P.E. Mullis. Diagnostics of Endocrine Function in Children and Adolescents. 4th, revised and extended edition. Karger. 2011;
- ბ) Practical Paediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. Editor Margaret Zacharin. Melbourne, Australia. 2011;
- გ) Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg;
- დ) Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/NewYork/Toronto/London 1994;
- ე) Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division;
- ვ) И.И.Дедов. Эндокринология 2000.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა, ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა და მოდულის შეფასების მეთოდები:

თეორიული კურსი	პროფესიული უნარ- ჩვევები	შესასრულებელი მანიპულაციის რაოდენობა	შეფასების მეთოდები
ძვლოვანი ქსოვილის პათოლოგიის ზოგიერთი საკითხები. ძელის სტრუქტურა და მეტაბოლიზმი. კალციუმის მეტაბოლიზმი. ფოსფორის მეტაბოლიზმი. ჰიპოფოსფატემია. ჰიპერფოსფატემია. ჰიპომაგნეზემია. ჰიპერმაგნეზემია. ვიტამინი D-ს	ფარისებრახლო ჯირკვლების მიდამოს პალპატორული გამოკვლევა	20	

სინთეზი და მეტაბოლიზმი. 1,25 (OH)₂D-ს მოქმედება. ვიტამინი D-ს დეფიციტი და მისი მკურნალობა. რახიტი, ოსტეომაღაცია, ოსტეოპენიის ცნების განსაზღვრა. კლასიფიკაცია: ოსტეოპოროზი. ოსტეოპროფია. ჰიპოპლაზია და ძვლების აგენეზია. არასრულყოფილი ოსტეოგენეზი. ოსტეოპოროზის კლასიფიკაცია: პირველადი (იდოპათიური) ოსტეოპოროზი, მეორადი (ნაწილობრივ ცნობილი პათოგენეზი) ოსტეოპოროზი, იატროგენული ფორმები; მენოპაუზის შემდგომი და სენილური ოსტეოპოროზი: ეპიდემიოლოგია და სოციალური ეკონომიური ასპექტები. ეტიოლოგია. პათოგენეზი. პათომორფოლოგია. კლინიკა; მოზრდილების და ბავშვების იდოპათიური ოსტეოპოროზი: ოტიოლოგია და პათოგენეზი. კლინიკური თავისებურებანი სქესისა და ასაკის მიხედვით.			
ფარისებრასლო ჯირკვლის დაავადებები და სხვა ჰიპერ- და ჰიპოკალცემიური დარღვევები. ჰიპერპარათირეოზი პარათირეოიდული ჰორმონის სეკრეციის ფიზიოლოგია, სტრუქტურა, ბიოსინთეზი, მეტაბოლიზმი, სეკრეციის რეგულაცია. ფარისებრ ასლო ჯირკვლების ავადმყოფობათა კლასიფიკაცია: პირველადი, მეორადი და მესამეული ჰიპერპარათირეოზი. მწვავე და ქრონიკული ჰიპერპარათირეოზი. ეტიოლოგია: ჰიპერპლაზიის და ადენომების როლი. პათოგენეზი: ფოსფორ-კალციუმის ცვლის დარღვევა. ძვლოვანი ქსოვილის დაშლის მექანიზმი. თირკმლების და სხვა ორგანოების და სისტემების	ეკვ ინტერვალების გაზომვა ჰიპოკალცემიის არაპირდაპირი ნიშნების გამოსავლენად	30	

ფუნქციის დარღვევა. პათომორფოლოგია: ჰიპერპლაზიის და ადენომების ანატომიურ-ჰისტოლოგიური თავისებურებანი. ორგანოების და ქსოვილების ანატომიურ- ჰისტოლოგიური თავისებურებანი (ძვლები, თირკმლები, კუჭნაწლავის ტრაქტი, ცენტრალური ნერვული სისტემა და სხვა). კლინიკა: პირველადი ჰიპერპარათირეოზი კლინიკა (რეკლინგჰაუზენის დაავადება). ცვლის პროცესების მდგომარეობა შინაგანი ორგანოების და სისტემების ცვლილებები. პირველადი ჰიპერპარათირეოზი კლინიკური ფორმები – ვისცერალური, ძვლოვანი, შერეული. კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებანი ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკში. მეორადი ჰიპერპარათირეოზი კლინიკური ფორმები – თირკმლოვანი (თირკმლოვანი რაქიტი, ტუბულოპათია) ნაწლავური (შეწოვის დარღვევა, მოგვიანებითი რაქიტი) და სხვა. მესამეული ჰიპერპარათირეოზი მიმდინარეობის თავისებურებანი – ფარისებრძლო ჯირკვლის განმეორებითი ჰიპერპლაზია უმეტესად თირკმლების გადანერგვის შემდეგ. პარათირეოიდული კრიზი. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი: კლინიკურ-ლაბორატორიული მონაცემები. ჰორმონული სტატუსი. ფუნქციური ცდების დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა (დენტის, ჰოვარდის, აქსელროდის და სხვა). ჯირკვლების ვიზუალიზაცია (უბგ, ექოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია და სხვა). ძვლოვანი ქსოვილის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა. პარათირეოიდული კრიზის დიაგნოსტიკა. დიფერენციალური დიაგნოზი პირველად, მეორად და			
---	--	--	--

მესამეულ ჰიპერპარათირეოზი შორის, დიფერენციალური დიაგნოზი სხვა დაავადებებთან. მკურნალობა და პროფილაქტიკა: ქირურგიული მკურნალობა (ჩვენებები, პრე და პოსტოპერაციული მოვლა). პოსტოპერაციული ტეტანიის მკურნალობა. მედიკამენტოზური მკურნალობა (კალციტონინი D₂ და D₃ ვიტამინები,ოსინი, ანაბოლური სტეროიდები და სხვა პრეპარატები). პარათირეოიდული კრიზისი გადაუდებელი თერაპია. მეორადი და მესამეული ფორმების პროფილაქტიკა. პროგნოზი და დისპანსერიზაცია: პროგნოზის დამოკიდებულება დროულ დიაგნოსტიკასა და მკურნალობის ადექვატურობაზე. ჰიპერპარათირეოზი ადრეული გამოვლინება და დაკვირვების ხანგრძლივობა. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა. დროებითი შრომისუნარობა და ინვალიდობის პროფილაქტიკა. ავადმყოფების რეაბილიტაცია ფარისებრახლო ჯირკვლის ადენომექტომიის შემდეგ.			
ჰიპერკალცემიის სხვა პარათირეოიდულ-დამოკიდებული მიზეზები. ჰიპერკალცემია ლითიუმის პრეპარატებით მკურნალობასთან დაკავშირებით.	მანიპულაციები ხეოსტეკის ნიშნის გამოწვევისთვის	20	
ძვლოვანი ქსოვილის მეტაბოლიზმის გაძლიერებით გამოწვეული ჰიპერკალცემია. ჰიპერთირეოზი. თიაზიდური პრეპარატები. A-ვიტამინით ინტოქსიკაცია.	მანიპულაციები ტრუსოს ნიშნის გამოწვევისთვის	20	
თირკმლების უკმარისობით გამოწვეული ჰიპერკალცემია. მძიმე მეორადი ჰიპერპარათირეოზი. ალუმინით ინტოქსიკაცია. რძე-ტუტოვანი სინდრომი.	მანიპულაციები ვეისის ნიშნის გამოწვევისთვის	20	
	მანიპულაციები	50	

	ჰოფმანის ნიშნის გამოწვევისთვის		
ჰიპოკალცემია. ჰიპოპარათირეოზი. კლასიფიკაცია: პოსტოპერაციული ტეტანია, მეორადი ტეტანია, პოსტოპერაციული ჰიპოპარათირეოზი, ფსევდოჰიპოპარათირეოზი და სხვა. ეტოლოგია: ფარისებრძლო ჯირკვლის ტრამეები, ამოკვეთა და დაზიანება. ფარისებრძლო ჯირკვლებში აუტოიმუნური პროცესები და სხვა მიზეზები. პათოგენეზი: აუტოიმუნური ჰიპოპარათირეოზის პათოგენეზი. ფოსფორ-კალციუმის და ნიუთიერებათა ცვლის სხვა დარღვევების პათოგენეზი. ტეტანიის განვითარების პათოგენეზი. პათომორფოლოგია: ჰიპოპარათირეოზის სხვადასხვა ფორმების დროს ფარისებრძლო ჯირკვლების ჰისტოლოგიური შენების თავისებურებანი. კლინიკა: ნიუთიერებათა ცვლის კლინიკური გამოვლინებანი. შინაგანი ორგანოების და სისტემების მდგომარეობა. მემკვიდრეობითი სინდრომები ჰიპოპარათირეოზის გამოვლინებით. პარათირეოიდული ტეტანიის კლინიკა. გართულებები. კლინიკის თავისებურებანი მოხუცებულებსა და მხცოვანებში. დიაგნოზი და დიფერენციალური დიაგნოზი: ფოსფორ-კალციუმის ცვლის ბიოქიმიური მონაცემების შეფასება. კლინიკურ-ლაბორატორიული ტესტები დიაგნოსტიკური ცდები. დიფერენციალური დიაგნოზი იმ დაავადებებთან რომელთაც თან ახლავთ ტეტანია. დიფერენციალური დიაგნოზი ტეტანიის სხვადასხვა ფორმებს შორის.	მანიპულაციები შლეზინგერის ნიშნის გამოწვევისთვის	20	

მკურნალობა: კალციუმის პრეპარატები და სხვა მედიკამენტები (D ვიტამინი და მისი წარმოებულები და სხვა). გადაუდებელი მდგომარეობების მკურნალობა – ტეტანიის შეტევის მკურნალობა. პროფილაქტიკა: პოსტოპერაციული ჰიპოპარათირეოზი და მისი გართულებების პროფილაქტიკა. პროგნოზი და დისპანსერიზაცია: დამოკიდებულება დაავადების სიმძიმეზე და მკურნალობის ადექვატურობაზე. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია.			
ოსტეოპოროზი ოსტეოპოროზის განსაზღვრება. ოსტეოპოროზული მოტეხილობების ეპიდემიოლოგია. ოსტეოპოროზული მოტეხილობების რისკის ფაქტორები. პათოფიზიოლოგია. ძვლების რემოდელინგი. კალციუმით ნუტრიციის საკითხები. ვიტამინი D. ესტროგენული სტატუსის მნიშვნელობა. ფიზიკური დატვირთვების რეჟიმის აქტიურობა. ქრონიკულ ავადმყოფობათა და მედიკამენტების გავლენა ოსტეოპოროზზე. თამბაქოს ხმარების პათოგენეტიკური როლი ოსტეოპოროზში. ჩონჩხის დაავადებების დიაგნოსტიკა. ძვლის მასის მცნება. ლაბორატორიული გამოკვლევები: Ca, Ca²⁺, დატუტოვანი ფოსფატაზის განსაზღვრა სისხლის შრატში. შარდით გამოყოფილი Ca, დიოქსიპრონილის განსაზღვრა; ჰორმონული გამოკვლევის მონაცემები: კალციტონინის, პარათჰორმონის, D ვიტამინის და მისი მეტაბოლიტების განსაზღვრა. გასტრინის, ზრდის ჰორმონის, პროლაქტინის და სასქესო სტეროიდების განსაზღვრა;	ფუნქციური დიაგნოსტიკური ტესტი ინსულინური ჰიპოგლიკემიით	1	

ძვლოვანი ქსოვილის ვიზუალიზაციასთან დაკავშირებული გამოკვლევები: ძვლის მასის განსაზღვრა: ორმაგ ენერგული რენტგენო (X სხივური) აბსორბციომეტრია (DXA), მონო ენერგული რენტგენო (X სხივური) აბსორბციომეტრია (SXA). რაოდენობრივი კომპიუტერული ტომოგრაფია. ძვლის მდგომარეობის შეფასება ულტრაბგერითი დენსიტომეტრიის მეთოდით. T და Z მახასიათებლების გამოთვლა და კლინიკური მნიშვნელობა. ოსტეოპენიის დიფერენციალური დიაგნოზი. ოსტეოპოროზების და ოსტეომალაციის დიფერენციალური დიაგნოზი: ჰიპერპარათირეოზი, პეჯეტის დაავადება, მეორადი ფორმირება რენალური ოსტეოდისტროფია, ოჯახური ჰიპერკალციურია. პროფილაქტიკა და მკურნალობა. პროფილაქტიკური ლონისძიებები: დიეტა, ფიზიკური აქტიობა, კალციუმის პრეპარატები; მედიკამენტოზური მკურნალობა: ოსტეოპოროზული მოტეხილობების მენეჯმენტი. ოსტეოპოროზის ხელშემწყობი ავადმყოფობებით გამოწვეული რისკის რედუქცია. კვებითი რეკომენდაციები. კალციუმის სადღეღამისო ულუფა სხვადასხვა ასაკის პირებში. ვიტამინი D და სხვა ნუტრიენტები. ფიზიკური დატვირთვების რეჟიმის აქტივაცია. ფარმაკოთერაპია. ესტროგენები. კალციტონინი, ბისფოსფონატები, აკლასტა, ბივალსი, პარათჰორმონი. სხვა პოტენციურად ანაბოლური საშუალებები. არაფარმაკოლოგიური მეთოდები ოსტეოპოროზის დროს. სიმპტომური თერაპია;			
---	--	--	--

გლუკოკორტიკოიდებით ინდუცირებული ოსტეოპოროზის თავისებურებანი: პათოფიზიოლოგია, პაციენტის მდგომარეობის შეფასება, პრევენცია, გლუკოკორტიკოიდებით გამოწვეული ოსტეოპოროზის მკურნალობა. პროგნოზი და დისპანსერიზაცია. შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა და რეაბილიტაცია.			
	ფუნქციური დიაგნოსტიკური ტესტი კალციტონინით	5	
	ფუნქციური დიაგნოსტიკური ტესტი თიაზიდური დიურეტიკებით	5	
	ფუნქციური დიაგნოსტიკური ტესტი პრედნიზოლონით	5	
	ფუნქციური დიაგნოსტიკური ტესტი ესტრადიოლით	5	

თავი III. შეფასება/გამოცდა

მუხლი 25. პაციენტზე ზრუნვა/მოვლა

გულისხმობს, პაციენტის კონტროლირებადი ზრუნვა/მოვლის გამოცდილებას და ჩვევას
რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პასუხისმგებლობის მოცულობის
თანდათანობით მატებით ყველა ეტაპზე:

- ანამნეზის შეგროვება;
- კლინიკური გასინჯვა;
- დიფერენციალური დიაგნოსტიკის სქემის შედგენა;
- გამოკვლევების დაგეგმვა და ჩატარების უზრუნველყოფა;
- გამოკვლევის შედეგების ინტერპრეტაცია;
- დიაგნოზის დადგენა და თერაპიის კურსის შემუშავება;
- სხვა სამსახურებთან ურთიერთობის უზრუნველყოფა;

მუხლი 26. სამედიცინო ცოდნა

საერთო და კომპეტენცია-სპეციფიკური ცოდნის შეფასება დამსწრე ექიმის მიერ და
რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის ყოველწლიურ გამოცდაზე:

- მონაწილეობა კლინიკისტების გუნდში დეპარტამენტების მიხედვით;
- მონაწილეობა კლინიკურ კონფერენცებში შემოვლევებში;
- მონაწილეობა ამბულატორიულ მომსახურებაში;
- ურთიერთობა სხვა პერსონალთან;
- პაციენტის პრეზენტაცია კლინიკურ კონფერენციაზე;

ვ) შეფასება ფინალურ გამოცდაზე.

მუხლი 27. ინტერპერსონული და კომუნიკაციური უნარ-ჩვევები

ინტერპერსონული და კომუნიკაციური უნარ-ჩვევები ფასდება დამსწრე ექიმების მიერ:

- ა) გუნდური მუშაობის უნარი;
- ბ) კოლეგებთან ურთიერთობა: ექიმები, ექთნები, დამხმარე პერსონალი;
- გ) სოც. მუშაკები და სადაზღვევო სექტორი;
- დ) პაციენტის ახლობლებთან ურთიერთობა.

მუხლი 28. პრაქტიკაზე დაფუძნებული ჩვევები

პრაქტიკაზე დაფუძნებული ჩვევები ფასდება დამსწრე ექიმების მიერ:

- ა) პაციენტის მოვლის პროტოკოლის გამოყენება;
- ბ) გაიდლაინებისა და პროტოკოლების გამოყენება;
- გ) გამოქვეყნებული პრაქტიკული პარამეტრების ცოდნის დემონსტრირება;
- დ) სამედიცინო და მეცნიერული რესურსების (ბიბლიოთეკა, ფარმაცოლოგიურ მონაცემთა ბაზა) გამოყენების დემონსტრირება.

მუხლი 29. სისტემაზე დაფუძნებული პრაქტიკა

1. სისტემაზე დაფუძნებული პრაქტიკის შეფასება მოიცავს:

- ა) კომპეტენციების შესაბამისი სამედიცინო ჩანაწერების მიმოხილვა;
 - ბ) ჯანდაცვის გუნდის კომპონენტების მათ შორის ფიზიოთერაპიის, სოციალური სერვისის, პაციენტის განათლების მართვის ცოდნა;
 - გ) სოციალური სერვისის და პაციენტის დაცვის ცოდნის დემონსტრირება;
 - დ) ჩანაწერების წარმოების დემონსტრირება;
 - ე) გაიდლაინის გამოყენების დემონსტრირება;
- ვ) პაციენტთა დაცვის ორგანიზაციების ცოდნა და მათთან ურთიერთობა;
2. რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის პირველი შეფასება ხდება დაწყებიდან 6 თვეში, მეორე შეფასება პირველი წლის ბოლოს. შეფასება წარმოებს პაციენტთან ურთიერთობისას ხელმძღვანელის მიერ დაკვირვებით და გრძელდება 1 საათი. იგი მოიცავს:
- ა) ანამნეზის შეკრება და ინტერპრეტაცია - 30 წუთი;
 - ბ) პაციენტის გასინჯვა და გამოკვლევის გეგმის შედგენა - 15 წუთი;
 - გ) შედეგების ინტერპრეტაცია, დიაგნოსტიკური ალგორითმის შედგენა;
3. პირველი შეფასება ითვლება დადებითად 50% -ზე მეტი ქულა, მეორე შეფასება-75%-ზე მეტი. რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის საბოლოო შეფასება ხდება ფინალურ გამოცდაზე ზეპირი გამოცდის სახით და წერითი ტესტური გამოცდით.
4. ზეპირი გამოცდა ითვალისწინებს შეფასების 4 სფეროს:
- ა) ანამნეზის შეკრება;
 - ბ) პაციენტის გასინჯვა, გამოკვლევის გეგმის შედგენა, დიფდიაგნოზის შემუშავება
 - გ) პროფესიონალიზმი და კონსულტირების უნარი;
 - დ) პრეზენტაცია-ფორმულირების უნარი.
5. გამოცდაზე რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა გასინჯოს მისთვის უცნობი 4 პაციენტი, გამოცდა ესწრება პროგრამის ხელმძღვანელი და მინიმუმ 3 ექიმი. შეფასება გრძელდება დაახლოებით 1 საათი.

მუხლი 30. შეფასების კომპონენტები და კრიტერიუმები

1. ანამნეზის შეკრება:

- ა) დაავადების აუქმინდელი ისტორია;

ბ) დაავადების ადრეული ისტორია;

გ) ოჯახური ანამნეზები;

დ) მანე ჩვევები, რისკ-ფაქტორები;

ე) სოციალური ანამნეზი;

ვ) მონაცემები სხვა სისტემების შესახებ.

ზ) ანამნეზური მონაცემების საფუძველზე რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს უნდა შეეძლოს ჩამოაყალიბოს სავარაუდო დაავადებების ჩამონათვალი და შეადგინოს გამოკვლევების გეგმა.

2. პაციენტის გასინჯვის უნარ-ჩვევა უნდა მოიცავდეს:

ა) ინსპექციას;

ბ) პალპაციას;

გ) პერკუსიას და აუსკულტაციას;

დ) რეზიდენტს/საექიმო სპეციალობის მაძიებელს უნდა შეეძლოს მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია და საჭიროების შემთხვევაში, დამატებითი კითხვებით მონაცემების დაზუსტება.

3. პროფესიონალიზმი და კონსულტირების უნარიგულისხმობს:

ა) რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის მიერ პაციენტთან დამის ახლობლებთან კომუნიკაციის უნარს;

ბ) ლოიალობას ეთნიკური, კულტურული, რელიგიური და სექსუალური ურთიერთობის ტრადიციებისადმი დამოკიდებულების საკითხების მიმართ;

გ) უნდა შეფასდეს, რამდენად კომფორტულია რეზიდენტი/საექიმო სპეციალობის მაძიებელი პაციენტისა და მისი ახლობლების მიმართ, არის თუ არა მათთვის გასაგები და მისაღები.

4. პრეზენტაცია - რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის მიერ შემთხვევის მოხსენების და განხილვის უნარი.

5. საბოლოო შეფასება ემყარება 4 კომპონენტის შედეგს.

6. კლინიკური უნარ-ჩვევის დადებითი შეფასებისათვის რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა დაიმსახუროს მინიმუმ 5 ქულა თითოეულ კომპეტენციაში. ქვემოთ მოცემულია შესაფასებელი ფორმები ოთხივე სფეროსთვის.

მუხლი 31. შესაფასებელი ფორმები

1. ანამნეზის შეგროვების შესაფასებელი ფორმა:

ქულა	ანამნეზის შეგროვების უნარის შეფასების კრიტერიუმები
8	განსაკუთრებული ანამნეზი შეგროვდა უნაკლოდ. ანამნეზი ზუსტად ხსნის რესპირატორული სისტემის დაავადებას
7	საუკეთესო ანამნეზში არის ძალიან უმნიშვნელო დეფექტები ან უზუსტობა
6	ძალიან კარგი ანამნეზში არის მცირე დეფექტები ან უზუსტობა
5	კარგი ანამნეზში არის დეფექტები ან უზუსტობა, მაგრამ მონაცემები საკმარისია შემთხვევის ფორმულირებისთვის
4	მოსაზღვრე, მაგრამ მიუღებელი ანამნეზში არის ისეთი დეფექტები ან უზუსტობა, რის გამოც დაიკარგა ინფორმაცია
3	არაღმარაგადი ანამნეზში არის ისეთი დიდი დეფექტები ან უზუსტობა, რის გამოც დაიკარგა მნიშვნელოვანი ინფორმაცია
2	ცუდი გამოტოვებულია ანამნეზის ძირითადი ნაწილი, რის გამოც შემთხვევა შეფასდა არაადეკვატურად
1	ძალიან ცუდი ანამნეზის შეგროვა იმდენად ცუდად მოხდა, რომ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა ვერ

	გააცნობიერა შემთხვევა
--	-----------------------

2.პაციენტის გასინჯვის შესაფასებელი ფორმა:

ქულა	კლინიკური გასინჯვის შეფასების კრიტერიუმები
8	განსაკუთრებული კლინიკური გასინჯვა შესრულდა უნაკლოდ
7	საუკეთესო კლინიკური გასინჯვა შესრულდა ძალიან უმნიშვნელო დეფექტებით ან უზუსტობით
6	ძალიან კარგი მცირე დეფექტები ან უზუსტობა კლინიკური გასინჯვისას
5	კარგი დეფექტები ან უზუსტობა კლინიკური გასინჯვისას, მაგრამ ინახა საკმარისი მონაცემები შემთხვევის ფორმულირებისთვის
4	მოსაზღვრე, მაგრამ მიუღებელი კლინიკური გასინჯვის ისეთი დეფექტები ან უზუსტობა, რის გამოც დაიკარგა ინფორმაცია
3	არაღმაკმაყოფილებელი კლინიკური გასინჯვის ისეთი დიდი დეფექტები ან უზუსტობა, რის გამოც დაიკარგა მნიშვნელოვანი ინფორმაცია
2	ცუდი გამორჩა კლინიკური გასინჯვის ძირითადი ნაწილი, რის გამოც შემთხვევა შეფასდა არაადეკვატურად
1	ძალიან ცუდი კლინიკური გასინჯვა იმდენად ცუდად მოხდა, რომ რეზიდენტმა/საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა ვერ გააცნობიერა შემთხვევა

3.პროფესიონალიზმისა და კონსულტირების უნარის შესაფასებელი ფორმა:

ქულა	პროფესიონალიზმისა და კონსულტირების უნარის შეფასების კრიტერიუმები
8	განსაკუთრებული ეფექტური კომუნიკაციის უნარ-ჩვევები და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობა
7	საუკეთესო უმნიშვნელო პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში
6	ძალიან კარგი მცირე პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში
5	კარგი პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში, მაგრამ ურთიერთგაგების შენარჩუნება
4	მოსაზღვრე, მაგრამ მიუღებელი პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში, რის გამოც ურთიერთგაგება მოსაზღვრეა ან არ არის კარგი
3	არაღმაკმაყოფილებელი დიდი პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში, ურთიერთგაგების შეუძლებლობა
2	ცუდი დიდი პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში, უხეშობა ან უსიამოვნება
1	ძალიან ცუდი კომუნიკაცია და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობა იმდენად ცუდი იყო, რომ საჭირო გახდა გამომცდელის ჩარევა

4.პრეზენტაცია/ფორმულირების შესაფასებელი ფორმა:

ქულა	პრეზენტაცია/ფორმულირების უნარის შეფასების კრიტერიუმები
8	განსაკუთრებული არ არის დეფიციტი ანამნეზის და კლინიკური გასინჯვის საკვანძო მონაცემების აღწერაში
7	საუკეთესო ერთი მცირე (მეორეხარისხოვანი) დეფიციტი ანამნეზის და კლინიკური გასინჯვის საკვანძო მონაცემების აღწერაში
6	ძალიან კარგი ორი მცირე (მეორეხარისხოვანი) დეფიციტი ანამნეზის და კლინიკური გასინჯვის საკვანძო მონაცემების აღწერაში

5	კარგი	რამდენიმე (ცოტა) მცირე ან ერთი დიდი დეფიციტი ანამნეზის და კლინიკური გასინჯვის საკვანძო მონაცემების აღწერაში
4	მოსაზღვრე, მაგრამ მიუღებელი	რამდენიმე (ბევრი) მცირე და ორი დიდი დეფიციტი ანამნეზის და კლინიკური გასინჯვის საკვანძო მონაცემების აღწერაში, გამორჩენილია ცალკეული საკითხი
3	არაღმსაყდრეობის ლეგალი	რამდენიმე დიდი დეფიციტი ანამნეზის და კლინიკური გასინჯვის საკვანძო მონაცემების აღწერაში, გამორჩენილია რამდენიმე საკითხი
2	ცუდი	რამდენიმე დიდი დეფიციტი ანამნეზის და კლინიკური გასინჯვის საკვანძო მონაცემების აღწერაში, მონაცემთა შეჯამება გაუგებარია
1	ძალიან ცუდი	მრავალი დიდი დეფიციტი ანამნეზის და კლინიკური გასინჯვის საკვანძო მონაცემების აღწერაში, მონაცემთა შეჯამება გაუგებარია

მუხლი 32. რეზიდენტურის ჯამური შეფასების ფორმა

რეზიდენტი/საექიმო სპეციალობის მაძიებელი (სახელი, გვარი) -----

გამომცდელი (სახელი, გვარი) -----

პაციენტის ასაკი -----

ქულა/ კომპეტენცია	არაღმსაყდრეობის ლეგალი				დამაკმაყოფილებელი			
	1	2	3	4	5	6	7	8
ანამნეზის შეგროვების უნარი								
პაციენტის გასინჯვა								
პროფესიონალიზმისა და კონსულტირების უნარი								
პრეზენტაცია/ფორმულირების უნარი								

საერთო შეფასება: არაღმსაყდრეობის ლეგალი/დამაკმაყოფილებელი (მარკებით აღინიშნება შესაბამისი)

გამომცდელის კომენტარი:

გამომცდელის ხელმოწერა -----

რეზიდენტის/საექიმო სპეციალობის მაძიებლის ხელმოწერა -----

თარიღი -----

მუხლი 33.

1.გამოყენებული წყაროები და ლიტერატურა:

ა) საქართველოს კანონი “ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ”

http://www.parliament.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=69&kan_det=det&kan_id=128

<http://www.moh.gov.ge/page.php?3>

ბ) საქართველოს კანონი “საექიმო საქმიანობის შესახებ”

http://www.parliament.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=69&kan_det=det&kan_id=249

<http://www.moh.gov.ge/page.php?3>

გ) საქართველოს კანონი “პაციენტის უფლებების შესახებ”

http://www.parliament.ge/index.php?lang_id=GEO&sec_id=69&kan_det=det&kan_id=233

<http://www.moh.gov.ge/page.php?3>

დ) ექიმისა და პაციენტის ურთიერთობების საფუძვლები

ე) ბიოეთიკის თანამედროვე პრინციპები

ვ) ექიმის ეთიკის კოდექსი

ზ) http://www.kith.no/templates/kith_WebPage_1062.aspx ICPC-2e International Classification of Primary Care 2nd edition, electronic version (previously called ICPC-2-E)

თ) The International Classification of Primary Care (ICPC-2): an essential tool in the EPR of the GP. Marc Verbeke M.D., Diëgo Schrans M.D., Sven Deroose M.D., Jan De Maeseneer M.D. Ph.D Department of General Practice and Primary Health Care, Ghent University, Belgium. - Corresponding Author: M.Verbeke UZ.1k3, De Pintelaan 185, B9000 Gent, Belgium. Marc.verbeke@Ugent.be.

ო) Continuing Professional Development (CPD) of Medical Doctors WFME Global Standards for Quality Improvement Continuing Professional Development (CPD) of Medical Doctors WFME Global Standards for Quality Improvement. - WFME Office: University of Copenhagen · Denmark · 2003

კ) Непрерывное профессиональное развитие (НПР)

врачей Международные стандарты ВФМО по улучшению качества. - Офис ВФМО: Университет Копенгагена, Дания 2003.

ლ) ICD10

მ) ICD10 NCSP+ (Draft)

ნ) ICD10 ანალიზები (LABTESTS) (Draft)

ი) ICD10 ICPC-2r (Draft)

კ) UEMS www.uems.net Homepage Section uems-endo.homepage.dk EFES (European Federation of Endocrine Societies) www.euro-endo.org.

ქ) ENDOCRINOLOGY Chapter 6, CHARTER on TRAINING of MEDICAL SPECIALISTS in the EU REQUIREMENTS for the SPECIALTY ENDOCRINOLOGY, DIABETES and METABOLISM Adopted by the UEMS Specialist Section Endocrinology, Diabetes and Metabolism, November 1994.

რ) Williams Textbook of Endocrinology. 12th Edition. S. Melmed, K. S. Polonsky, P.r.Larsen, H.M. Kronenberg.

ს) Norman Lavin. Manual of Endocrinology and Metabolism. Second Edition. Little Brown and Company. Boston/New York/Toronto/London 1994

ტ) Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. McGraw-Hill Medical Publishing Division

უ) И.И.Дедов. Эндокринология 2000

ფ) И.И.Дедов. Болезни органов эндокринной системы 2000

ქ) Эндокринология. Под. ред Н. Лавина. М., Практика. 1999

ღ) И.Е. Хорошилов, П.Б. Панов. Клиническая Нутрициология. 2010.

ყ) J. Prousky , Textbook of Integrative Clinical Nutrition. 2012.