

სარეზიდენტო პროგრამა
„ბავშვთა ენდოკრინოლოგია“
(ხანგრძლივობა 3 წელი - 33 თვე)

თავი I. ზოგადი დებულებები

მუხლი 1. პროგრამის მიზანი და ამოცანები

1.

სარეზიდენტო პროგრამის მიზანია მომზადდნენ მაღალკვალიფიციური ბავშვთა ენდოკრინოლოგები, რომლებიც ფლობენ ენდოკრინოლოგიური დაავადებების მართვის უნარ-ჩვევებს და პროგრამის დასრულების შემდეგ შეძლებენ დამოუკიდებელ მუშაობას.

2.

პროგრამის ამოცანაა სარეზიდენტო პროგრამის დასრულების საშუალებით მომზადდეს ექიმი-სპეციალისტი, რომელსაც შეუძლია წორი დიაგნოზის დადგენა, ავადმყოფის გამოკვლევისა და მკურნალობის ტაქტიკის შემუშავება, პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარება, ავადმყოფზე ხანგრძლივი დაკვირვების განხორციელება, ექსტრემულ სიტუაციაში გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება და პაციენტისთვის გადაუდებელი დახმარების გაწევა.

3. სარეზიდენტო პროგრამის კურიკულუმი ძირითადად დაფუძნებულია შემდეგ წყაროებზე:

ა) European Society of Pediatric Endocrinology. The European Training Syllabus in Paediatric Endocrinology and Diabetes. Final Version May 2013;

ბ) The Pediatric Residency Training Program at the University of Chicago.

მუხლი 2. სპეციალობის აღწერილობა

1. სპეციალობისა და სპეციალისტის განსაზღვრება (დეფინიცია):

ა) ბავშვთა ენდოკრინოლოგია – ეს არის დისციპლინა ენდოკრინული სისტემის ნორმალური განვითარება-ფუნქციონირებისა და მისი პათოლოგიური ცვლილებების შესახებ, დაწყებული ემბრიონის ჩასახვიდან მოზრდილობამდე. იგი მოიცავს ამ სისტემის დაავადებების დიაგნოსტიკას, მკურნალობას, მართვას, და, აგრეთვე, პრევენციას.

ბ) ბავშვთა ენდოკრინოლოგი არის ექიმი-სპეციალისტი, რომელიც ახორციელებს ენდოკრინული სისტემის დაავადებების დიაგნოსტიკას, მკურნალობას, რეაბილიტაციას, პროფილაქტიკას და შრომის უნარობის ექსპერტიზას ბავშვებსა და მოზარდებში;

გ) კომპეტენციის საზღვრები: 18 წლამდე ასაკის ბავშვები და მოზარდები.

2. ბავშვთა ენდოკრინოლოგიის ზოგადი ცოდნა მოიცავს:

ა) ენდოკრინული სისტემის ფუნქციონირების ზოგადი პრინციპების ცოდნას;

ბ) ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზურის სისტემის პათოლოგიას;

გ) ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებებს;

დ) შაქრიანი დიაბეტის;

ე) თირკმელზედაჯირკვლისდაავადებებს;

ვ) ჰიპოგლიკემიისსინდრომს;

ზ) სქესობრივიგანვითარებისდარღვევებს;

თ) კალციუმისცვლისადაძვლისმეტაბოლიზმს,
პარათირეოიდულიჯირკვლებისპათოლოგიას;

ი) სიმსუქნესადამეტაბოლურსინდრომს;

კ) მრავლობითენდოკრინულნეოპლაზიებსადაპოლიგლანდულურიუკმარისობისსინდრომებს;

ლ) ურგენტულმდგომარეობებსბავშვთაენდოკრინოლოგიაში.

3. ბავშვთაენდოკრინოლოგსუნდა ჰქონდეს შემდეგი ზოგადიუნარ-ჩვევები:

ა)

ზუსტიანამნეზურიმონაცემებისადაკლინიკურიგასინჯვისსაფუძველზედირითადიენდოკრინოლოგიურსინდრომისგამოყოფადაშემდგომიპარაკლინიკურიკვლევისმოცულობისდასახვა,

ასევე, მომიჯნავესპეციალისტებისკონსულტაციისაუცილებლობისგანსაზღვრა;

ბ)

არსებულისინდრომისაანდაავადებისდადგენისშემდეგგანსაზღვროსბავშვისშემდგომიკურნალობისტაქტიკამზულატორულთუსტაციონარულპირობებში;

გ)

განახორციელოსპაციენტისჰოსპიტალიზაციისორგანიზებაანპაციენტისგადაყვანაპროფილურსამედიცინოდაწესებულებაში;

დ)

დადგენილიენდოკრინოლოგიურსინდრომისაანდაავადებისშემთხვევაშიწარმართოს მკურნალობადაგანსაზღვროსპროგნოზი;

ე)

გამოიყენოსსტაციონარშიდამისგარეთარსებულიდიაგნოსტიკურიმეთოდებიპაციენტისკლინიკურიმდგომარეობისზუსტინტერპრეტაციისთვის, შესაბამისიდასკვნებისგასაკეთებლადდამკურნალობისდასანიშნად;

ვ)

მართოსბავშვთაენდოკრინოლოგიაშიგავრცელებულიურგენტულიპათოლოგიები;

ზ)

ხელიშეუწყოსქრონიკულიენდოკრინულიპათოლოგიისარსებობითპაციენტისადამისიოჯახისთვისმიყენებულისტრესისშემსუბუქებას;

თ)

პაციენტსადამისმშობლებსასწავლოსქრონიკულიენდოკრინულიდარღვევებისკონტროლიდამართვა (თვითკონტროლისტექნიკურისაშუალეობებისჩათვლით); აქტიურიმონაწილეობამიიღოს „დიაბეტურისკოლის“ მუშაობაში; დახმარებადმოუწინოსბინისპირობებშიდაავადებისკონტროლისწარმართვაში;

ი) დაიცვას სამართლებრივ-ეთიკურიორმები და ბიოეთიკის პრინციპები;

კ) შეეძლოს მტკიცებითიმედიცინისსაფუძვლებისგამოყენებაპრაქტიკაში.

4. დაავადებების/პათოლოგიურიმდგომარეობებისჩამონათვალი,

რომელთადაგნოსტიკას,

მკურნალობასადაპროფილაქტიკასმოიცავსბავშვთაენდოკრინოლოგია:

IC D 10	პათოლოგია	საქმიანობის მოცულობა
00 - E0 0.9	თანდაყოლილი იოდ-დეფიციტური სინდრომი; ფარისებრიჯირკვლისიოდისდეფიციტთანდაკავშირებული დაზიანებები დამსგავსიმდგომარეობანი;	დიაგნოსტიკა მკურნალობა
E0 1- E0 1.8	სუბკლინიკური იოდ-დეფიციტური ჰიპოთირეოზი; ჰიპოთირეოზის სხვა ფორმები; არატოქსიური ჩიყვის სხვა ფორმები; თირეოტოქსიკოზი [ჰიპერთირეოზი]; თიროიდიტი; ფარისებრიჯირკვლის სხვა ავადმყოფობები;	დინამიკაზე დაკვირვება რეციდივების სპრევენცია გართულებების სპრევენცია
E0 2	ინსულინდამოკიდებული შაქრიანი დიაბეტი; ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტი; შაქრიანი დიაბეტის სხვა დაზუსტებული ფორმები;	გართულებების მკურნალობა და მონიტორინგი
E0	3 შაქრიანი დიაბეტი, დაუზუსტებელი;	
E0	არა დიაბეტური ჰიპოგლიკემიური კომა;	
E0	4 პანკრეასის შინაგანის ეკრეციის სხვა	
E0	დარღვევები;	
E0	5 ჰიპოპარათირეოზი;	
E0	ჰიპერპარათირეოზი და ფარისებრ ახლოჯირკვლების	
E0	6 ხვადარღვევები;	
E0	7 ჰიპოფიზის ჰიპერფუნქცია;	
E0	ჰიპოფიზის ჰიპოფუნქცია და სხვა დარღვევები;	
E1	0 იცენკო-კუშინგის სინდრომი;	
E1	ადრენოგენიტალური დარღვევები;	
E1	ჰიპერალდოსტერონიზმი;	
E1	1 თირკმელზედა ჯირკვლების სხვა დარღვევები;	
E1	საკვერცხეების დისფუნქცია;	
E1	3 სათესლე ჯირკვლების დისფუნქცია;	
E1	სქესობრივი მომწიფების დარღვევები, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში;	
E1	4 პოლიგლანდულური დისფუნქცია;	
E1	5 ტანდაბლობა;	
E1	ადგილობრივი იმსუქნე;	
E1	6 ზოგადი იმსუქნე;	
E1	ჩამოუსვლელისათესლე ჯირკვალი;	
E2	გაურკვეველი სქესი და ფსევდო ჰერმაფროდიტიზმი ;	
E2	0 გინეკომასტია.	
E2		

1		
E2		
2		
E2		
3		
E2		
4		
E2		
5		
E2		
6		
E2		
7		
E2		
8		
E2		
9		
E3		
0		
E3		
1		
E3		
4.3		
E6		
5		
E6		
6		
Q5		
3		
Q5		
6		
N6		
2		

5. ბავშვთა ენდოკრინოლოგს უნდა შეემდლოს შემდეგი ლაბორატორიული-ინსტრუმენტული გამოკვლევების შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია:

- ა) სისხლის, შარდის, განავლის საერთო ანალიზი;
- ბ) კოაგულოგრამა;
- გ) მუავე-ტუტოვანიწონასწორობის, აირთა ცვლის გამოკვლევა;
- დ) ელექტროლიტების გამოკვლევა;
- ე) თავის ქალის და ხერხემლის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა;

- ვ) სხივ-მაჯისსახსრისრენტგენოლოგიურიკვლევა;
- ზ) თვალისფსკერისგამოკვლევა;
- თ) ენდოკრინულჯირკვალთავიზუალიზაცია – ულტრასონოგრაფია, კომპიუტერულიტომოგრაფია, ბირთვულ-მაგნიტურ-რეზონანსულიდარადიოიზოტოპურიკვლევა;
- ი) სისხლშიჰორმონებისზალურიმაჩვენებლებისკვლევა;
- კ) ჰორმონულისადიაგნოსტიკოტესტები;
- ლ) ძვლისდენსიტომეტრია;
- მ)

ენდოკრინულჯირკვალთააუტოიმუნურიდაონკოლოგიურიდაავადებებისსეროლოგიურიმარკერებისგანსახდვრა;

- ნ) გულმკერდისრენტგენოგრამა;
- ო) ე.კ.გ;
- პ) ზიმნიცკის სინჯი;
- ჟ) სისხლის ბიოქიმიური კვლევა;
- რ) ენდოკრინულჯირკვალთაოპერაციულიმასალისჰისტოლოგიურიკვლევა;
- ს) ენდოკრინულჯირკვალთაბიოფსიისჩატარება, ციტოლოგიურიკვლევა.

6. ბავშვთა ენდოკრინოლოგს უნდა ჰქონდეს შემდეგი პრაქტიკული უნარ–

ჩვევები:

- ა) უნდაშეეძლოსანამნეზის შეკრება (დაავადების, ოჯახური), გენეალოგიური ხის შედგენა;
- ბ) ახალშობილის, ჩვილის, ბავშვის, მოზარდის ობიექტური გასინჯვა, ანომალიებისა და განვითარების მანკების შეფასება;
- გ) სამედიცინო ისტორიის შევსება;
- დ) სიმაღლის, წონის ტემპის, მოსალოდნელი საბოლოო სიმაღლის განსაზღვრა, პერცენტული მრუდების გამოყენება;
- ე) წონის დადგენა, სხეულის მასის ინდექსის გამოთვლა, ცხიმის განაწილების შეფასება;
- ვ) სქესობრივი მომწიფების შეფასება ტანერის შკალით, სხეულის აგებულების ტიპის შეფასება;
- ზ) გონადების მდებარეობის, ზომის, ფორმის, კონსისტენციის შეფასება პრადერის ტესტიკულომეტრით;
- თ) თმთანობის შეფასება ფერიმან-გოლვეის სკალის მიხედვით;
- ი) ენდოკრინულ ჯირკვალთა ვიზუალიზაცია ულტრასონოგრაფიის მეთოდით;
- კ) ძვლის დენსიტომეტრიის კვლევა-ჩატარება;
- ლ) სმენის სკრინინგი;
- მ) ბიოლოგიური ასაკის დადგენა (ძვლოვანი ასაკი);
- ნ) მხედველობის ველის განსაზღვრა;
- ო) სტიმულაციური და სუპრესიული ფუნქციური სინჯების ჩატარება;
- პ) სისხლში გლუკოზის განსაზღვრა ბიოქიმიური მეთოდით, გლუკომეტრით;
- ჟ) შარდში გლუკოზის, კეტოსხეულების განსაზღვრა;
- რ) პურის ერთეულების დათვლა;

ს) დიეტის შედგენა ასაკის, სქესის, ენერგეტიკული მოთხოვნილებების მიხედვით;

ტ) ინსულინის ინექცია, ინექციები კუნთში, კანქვეშ, ინფუზიური თერაპია;

უ) პერიფერიული ვენების კათეტერიზაცია;

ფ) ენდოკრინულ ჯირკვალთა ბიოფსიის და ციტოლოგიური კვლევის ჩატარება;

ქ) ინფუზიური თერაპია;

ღ) პარენტრალური კვება;

ყ) გულის დახურული მასაჟი;

შ) ვენეპუნქცია;

ჩ) ინსულინის დგუმის (pump) დაყენება და მონიტორინგი;

ც) CGMS-გლუკოზის უწყვეტი მონიტორინგის სისტემის გამოყენება.

7.

ბავშვთა

ენდოკრინოლოგსუნდაშეეძლოსშემდეგიგადაუდებელიმდგომარეობებისპროფილაქტიკა,დიაგნოსტიკა,პირველადიდახმარებადამკურნალობა:

ა) დიაბეტურიკეტოაციდოზი;

ბ) ჰიპოგლიკემიურიკომა;

გ) ლაქტატ-აციდურიკომა;

დ) ჰიპეროსმოლურიკომა;

ე) ჰიპოპიტუიტარულიკომა;

ვ) ჰიპოთირეოიდულიკომა

ზ) თირეოტოქსიკულიკომა;

თ) ჰიპოკორტიკულიკომა (ადისონურიკრიზი);

ი) კლინიკურისიკვდილი (გულისდასუნთქვისგაჩერება),უეცარისიკვდილი;

კ) სუნთქვისმწვავეუკმარისობა,აპნოესშეტევა,ასფიქსია;

ლ) მწვავესიხლმარვოვანიუკმარისობა (კოლაფსი, შოკი);

მ) ჰიპერ- დაჰიპოტენზიურიკრიზები;

ნ) გულისმწვავეუკმარისობა;

ო) ნეიროტოქსიკოზი, ტოქსიკოზი, ექსიკოზი;

პ) ჰიპერთერმიულისინდრომი; ჰიპერთერმიულისინდრომი;

ჟ) თავისტვინისშემუშუპება,

გლაზგოსსკალითკომისშეფასებადიაბეტურიჰიპერდაჰიპოგლიკემიურიკომებ ისდროს;

რ) მწვავეალერგიულირეაქცია (ანაფილაქსიურიშოკი, კვინკესშემუშუპებადასხვა);

ს) სისხლდენა.

მუხლი 3. პროგრამის შინაარსი. სწავლების/შეფასების მეთოდები

1. რეზიდენტურისპროგრამისსხანგრძლიობააა 3 წელიწადიწადი (33 თვე). წელიწადში 11 თვე ეთმობა სასწავლო პროცესს, 1 თვე – შვებულებას. სამუშაო დღე გრძელდება 6 საათი, სამუშაო კვირა- 6 დღე.

2. ბავშვთა ენდოკრინოლოგიის სარეზიდენტო პროგრამა ემყარება მოდულების პრინციპს და ითვალისწინებს მაძიებლის მიერ ყველა სავალდებულო მოდულის გავლას. იგიშედგება 11 მოდულისაგან.

3.

ბავშვთა ენდოკრინოლოგიის პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელი არეზიდენტი ფლობდეს გარკვეულ ცოდნას პედიატრიაში.

შესაბამისად, სარეზიდენტო სწავლების პირველ წელს (11 თვე) რეზიდენტი/მამიებელი გაივლის პედიატრიულ მოდულებს.

რეზიდენტურის პირველ წელს პედიატრიის სასწავლო კურსი მამიებელს უზრუნველყოფს ისეთი მზადებით,

რომელიც ხელს უწყობს სამედიცინო სკოლაში მიღებული ცოდნის ინტეგრირებას პრაქტიკაში და ითვალისწინებს პედიატრიის სხვადასხვა საკითხებში ფართო თეორიული ცოდნის მიღებას, პროფესიული და გადაუდებელი დახმარების გაწევის და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების გამომუშავებას და გამოცდილების შექმნას.

4. სწავლების II და III წლები (22 თვე)

საექიმოსპეციალობის მამიებელმა უნდა შეიძინოს თეორიული ცოდნა ბავშვთა ენდოკრინოლოგიაში, ტექნიკური და პროცედურული უნარები,

გამოიმუშაოს ცოდნის და უნარების გამოყენების ჩვევა ყოველდღიურ პრაქტიკაში,

ამასთანავე, აითვისოს ეთიკური ნორმები და კლინიკური -

სამეცნიერო კვლევების საფუძვლები.

5. რეზიდენტურის პროგრამაში მოიცავს მამიებლის:

ა) თეორიულ მზადებას – ლექციებს, სემინარულ მემცადინეობებს, სპეციალური ლიტერატურის დამუშავებას, რეფერირებას, წყაროთა უსახის შედგენას, კვლევით მუშაობას, რეფერატული ხასიათის მოხსენების მომზადებას, სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციებში მონაწილეობას.

თეორიული მზადება ხორციელდება საქმიანობიდან მოუწყვეტილად.

თვითმომზადების მიზნით კვირაში ერთი დღე თმობას სემინარულ მემცადინეობასა და “ზიბლიოთეკის” დღეს;

ბ) პრაქტიკულ საქმიანობას - ავადმყოფთა კურაციას, შემოვლებში, კლინიკურ გარჩევებში, კლინიკურ კონფერენციებში მონაწილეობას, ამბულატორიის და სტაციონარის სხვადასხვა განყოფილებაში, კაბინეტებში, სამანიპულაციოებში მუშაობას, მორიგეობას და სხვ.

6.

პროფესიული მზადების პროგრამით გათვალისწინებული მთელი პერიოდის განმავლობაში მამიებელი თავის მუშაობას წარმართავს პროგრამის ხელმძღვანელისა და მოდულზე ასუხის მგებელი პირის ზედამხედველობის ქვეშ.

7.

მოდულზე პასუხისმგებელმა პირმა უნდა გამოყოფს სპეციალური დრო მამიებლებთან პედაგოგიური მუშაობისთვის. ამისათვის მან პროფესიული საქმიანობის ნაწილი

(სულ ცოტა 12 სთ/კვირაში, ანუ საშუალოდ 2-2 სთ. დღეში) უნდა დაუთმოს მამიებელთა მზადებას.

8.

სარეზიდენტო მზადების განმავლობაში მამიებელი ვალდებულია მორიგეობდეს კლინიკაში (კვირაში ერთხელ).

მორიგეობისას მამიებელს მეთვალყურეობას უწევს და პრობლემურ სიტუაციებში ეხმარება მორიგეექიმს.

9.

დიპლომის შემდგომი მზადების განმავლობაში მაძიებელი უნდა ესწრებოდეს სამედიცინო დაწესებულებაში მიმდინარე სამედიცინო კონფერენციებსა და სემინარებს, რომლებიც თმობა მედიცინის, ასევე მისი ცალკეული მიმართულების აქტუალურ პრობლემებს, კლინიკური პათოფიზიოლოგიის საკითხებს, აგრეთვე დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის თანამედროვე მეთოდების განხილვას უახლესი სპეციალური ლიტერატურის მიმოხილვის საფუძველზე. მაძიებლის სტემატურად უნდა მონაწილეობდეს შემოთაღნიშნულ ღონისძიებებში, რის შესახებაც სათანადო აღნიშვნები კეთდება რეზიდენტის დღიურში (მოხსენებები, გამოსვლები და სხვა).

10. მაძიებლის მზადების ერთ-ერთი კომპონენტია სამეცნიერო მუშაობა. იგია ჩვევს მაძიებელს დაუკავშიროს ბაზისური ცოდნა კლინიკურ ასპექტებს. რეზიდენტს შეეძლება დაეხმარება კლინიკური და ლაბორატორიული კვლევის მიზნის, მეთოდების, ლიტერატურის მიმოხილვის, გამოკვლევის დიზაინის, მონაცემთა მიღება და შენახვის, მონაცემთა ანალიზის და აბსტრაქტის/სტატიის მომზადების ჩვევების გამომუშავების მიზნით.

11. მაძიებლის მუშაობის შეფასება შედეგბა ორი კომპონენტისაგან:

ა)

თეორიული ცოდნის შეფასება, რომელიც ხდება ყოველი მოდულის გავლის შემდეგ ტესტური შემოწმების საფუძველზე;

ბ)

ჩვევებისათვის ხარისხის შეფასება. შეფასებასა წარმოებს მოდულზე პასუხისმგებელი იპირი. ყოველი მოდულის გავლის შემდეგ ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით: ასრულებს დამოუკიდებლად, ასრულებს მოდულზე პასუხისმგებელი პირთან ერთად, ვერ ასრულებს.

მუხლი 4. პროგრამის მართვა და ადმინისტრირება

1. რეზიდენტურაში პროფესიული მზადება წარმართება ქვეყანაში არსებული კანონმდებლობის შესაბამისად. პროგრამის მართვასა და ადმინისტრირებაზე პასუხისმგებელი არიან პროგრამის ხელმძღვანელი, მოდულზე პასუხისმგებელი პირები და რეზიდენტები.

2. რეზიდენტურის სასწავლო ბაზა - სასწავლო ბაზად გამოყენებული განყოფილებები/დეპარტამენტები/დაწესებულებები უნდა აკმაყოფილებდეს პროგრამით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს.

3. რეზიდენტურის კურსის დასრულების შემდეგ გაიცემა შესაბამისი მოწმობა.

4. პროგრამის ხელმძღვანელის მოვალეობები:

ა) საექიმო სპეციალობის მაძიებელთა რეზიდენტურაში მისაღები პროგრამის განსაზღვრაში მონაწილეობა აკრედიტებულ დაწესებულებაში/ სასწავლებელში დადგენილი წესის მიხედვით, მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად;

ბ) დიპლომის შემდგომი პროფესიული მზადების (რეზიდენტურის) აკრედიტებული პროგრამის ხარისხის უზრუნველყოფა, პროგრამის მიმდინარეობაზე კონტროლი;

გ) სპეციალობის მაძიებლის ყოველწლიური ინდივიდუალური გეგმა-გრაფიკის შემუშავება მოდულზე პასუხისმგებელი პირისა და სამედიცინო დაწესებულების მითითებით;

დ) მოდულზე პასუხისმგებელი პირის საქმიანობაზე ზედამხედველობა და შეფასება;

ე)

სპეციალობის მაძიებლის მიერ შესრულებული სამუშაოს მოცულობისა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობაზე კონტროლი;

ვ)

მოდულზე პასუხისმგებელი პირის/პირების მონაწილეობით დადგენილი წესის მიხედვით რეზიდენტის ცოდნის, უნარ-ჩვევებისა და პრაქტიკული საქმიანობის ეტაპობრივ და საბოლოო შეფასება;

ზ)

სპეციალობის მაძიებლის საქმიანობის არა დამაკმაყოფილებელი ეტაპობრივ და/ან საბოლოო შეფასებისას და საბუთებში მოხსენებითი ბარათის წარდგენა აკრედიტებული და წესებულების/სასწავლებლის ადმინისტრაციაში რეზიდენტის გარიცხვის შესახებ;

თ)

სპეციალობის მაძიებლის პროგრამის ეტაპობრივი/საბოლოო უარყოფითი შეფასებისას პროგრამის ხელმძღვანელი/დირექტორი რეზიდენტთან/მაძიებელთან შეთანხმებით განსაზღვრავს მოდულის/მოდულების სუსტსა, რომლებიც მან უნდა გაიაროს განმეორებით;

ი)

სპეციალობის მაძიებლის მიერ საზღვარგარეთ გავლილი პროგრამის (მოდულების) შესაბამისი დოკუმენტაციის წარმოდგენის შემდგომ ჩათვლა/არჩათვლის თაობაზე და სკენის გაცემა.

5. მოდულზე პასუხისმგებელი პირის (ლოკალური ხელმძღვანელის) მოვალეობები:

ა)

სამედიცინო დაწესებულებაში სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული საქმიანობის უზრუნველყოფა კურსულის (სასწავლო გეგმის) შესაბამისად: კვალიფიკური კონსულტაციები, სასწავლო მასალების (სასწავლო/სამეცნიერო ლიტერატურა) მიწოდება, სხვა პროგრამული საკითხები. სამედიცინო დაწესებულებაში პროგრამის მიმდინარეობის შეუფერხებელი წარმართვა;

ბ)

მოდულზე პასუხისმგებელ პირთან სპეციალობის მაძიებლების ეტაპობრივ და საბოლოო შეფასებაში მონაწილეობა;

გ)

სპეციალობის მაძიებელთან თეორიული და პრაქტიკული მუშაობისათვის საქმიანობის განსაზღვრული დროის დათმობა;

დ)

თითოეული მოდულის დასრულების შემდეგ ხელმძღვანელისთვის მაძიებლის მიერ გაწეული სამუშაოს შესახებ ანგარიშის წარდგენა;

ე)

სპეციალობის მაძიებლის დღიურში მაძიებლის მიერ შესრულებული სამუშაოს ხელმოწერით და დასტურება;

ვ) საჭიროების შემთხვევაში, მოდულზე პასუხისმგებელ პირთან პროგრამის მიმდინარეობასთან დაკავშირებულ ნებისმიერ საკითხზე კონსულტირება.

6. სპეციალობის მადიებლის უფლება-მოვალეობანი:

ა)

სპეციალობის მადიებელს უფლება აქვს პროგრამის დაუბრკოლებელი დაძვევისათვის მოითხოვოს შესაბამისი სამუშაო პირობები თუ ზრუნველყოფა (კვალიფიციური ხელმძღვანელი, საინფორმაციო/საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები, სამუშაოს სივრცე);

ბ)

სპეციალობის მადიებელს უფლება აქვს პროგრამის კურიკულუმის დარღვევის ან შეფერხების შესახებ წერილობით აცნობოს სამედიცინო დაწესებულების/სასწავლებლის ხელმძღვანელობას;

გ)

სპეციალობის მადიებელს უფლება აქვს განაგრძოს პროფესიული მზადება საზღვარგარეთ ან გადავიდეს სხვა აკრედიტებულ დაწესებულება/სასწავლებელში;

დ)

სპეციალობის მადიებელი ვალდებულია შეასრულოს რეზიდენტურის პროგრამით განსაზღვრული კურიკულუმი;

ე)

სპეციალობის მადიებელი ვალდებულია პროგრამით განსაზღვრული დაშესრულებული საქმიანობა დააფიქსიროს სპერსონალურ დღიურში;

ვ)

სპეციალობის მადიებელი ვალდებულია დაიცვას სამედიცინო დაწესებულების/სასწავლებლის შინაგან წესი და შეასრულოს დაწესებულების/სასწავლებლის განრიგით განსაზღვრული საქმიანობა;

ზ)

სპეციალობის მადიებელი შეიძლება გარიცხული იქნას ერთი თვის განმავლობაში გამოუცხადებლობის ან პროგრამის ვერ დაძვევის შემთხვევაში.

გადაწყვეტილებას რეზიდენტის გარიცხვის შესახებ იღებს მოდულ ზეპასუხისმგებელი პირი აკრედიტებულ სასწავლო დაწესებულებაში შესაბამისი მოხსენებითი ბარათის წარდგენით;

თ)

სპეციალობის მადიებელი ვალდებულია გაიაროს ეტაპობრივი და საბოლოო შეფასება. ეტაპობრივი და საბოლოო შეფასება ტარდება აკრედიტებულ დაწესებულებაში/სასწავლებელში და დგენილი წესის შესაბამისად;

ი)

პროგრამით გათვალისწინებული მოდულების წარმატებით დასრულების შემდეგ სპეციალობის მადიებელს სახელმწიფოს ასერტიფიკაციო გამოცდაზე დასაშვებად ეძლევა აკრედიტებული დაწესებულების/სასწავლებლის მიერ გაცემული მოწმობა;

კ)

პროგრამის ეტაპობრივი/საბოლოო უარყოფითი შეფასებისას სპეციალობის მადიებელს მოდულ ზეპასუხისმგებელი პირის მიერ განესაზღვრება მოდულის/მოდულების სუსხა, რომლებიც მან უნდა გაიაროს განმეორებით.

მუხლი 5. პროგრამის ეტაპობრივი განხორციელების აღწერილობა

„ბავშვთა ენდოკრინოლოგიის“ სარეზიდენტო პროგრამაში მოცავს შემდეგ მოდულებს:

პროფესიული მზადების I წელი

მოდ. N	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
1.1.	განვითარების და ქცევის პედიატრია	3 თვე
1.2.	მოზარდთა მედიცინა	2 თვე
1.3.	ამბოლატორიული და პრევენციული პედიატრია	6 თვე
პროფესიული მზადების II წელი		
მოდ. №	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
2.1.	ენდოკრინული სისტემების ორგანიზაციის დაზოგადი ფუნქციონირების პრინციპები	1 თვე
2.2.	ენდოკრინული დაავადებების სემიოტიკა, ენდოკრინოპათიების დიაგნოსტიკის ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული მეთოდები	1 თვე
2.3.	ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზურის სისტემის პათოლოგია	3 თვე
2.4.	ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები	3 თვე
2.5.	შაქრიანი დიაბეტი	3 თვე
პროფესიული მზადების III წელი		
მოდ. №	მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
3.1.	თირკმელზედა ჯირკვლის დაავადებები	2 თვე
3.2.	ჰიპოგლიკემიის სინდრომი	1 თვე
3.3.	სქესობრივი განვითარების დარღვევები	2 თვე
3.4.	კალციუმის ცვლის ადამგლის მეტაბოლიზმი, პარათირეოიდული ჯირკვლების პათოლოგია	2 თვე
3.5.	სიმსუქნე და მეტაბოლური სინდრომი	1 თვე
3.6.	მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზიები და პოლიენდოკრინული უკმარისობის სინდრომები	1 თვე
3.7.	ურგენტული მდგომარეობები ავშუთა ენდოკრინოლოგიაში	2 თვე

თავი II. სარეზიდენტო პროგრამის I ეტაპი - პროფესიული მზადების I წლის მოდულები

მუხლი 6.

1. მოდული 1.1 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: განვითარების და ქცევის პედიატრია; ხანგრძლივობა: 3 თვე.

2. მოდულის მიზანი: შეასწავლოს რეზიდენტს ბავშვის ფიზიკური და ფსიქოსოციალური განვითარების კანონზომიერებების ასაკობრივი კრილიში, ზრდა-განვითარებაში შეფერხების და ქცევის პათოლოგიის დროული ამოცნობა და მართვა.

3. მოდულის ამოცანები:

ა) ანტენატალური განვითარება: ბლასტოგენეზი, ემბრიოგენეზი, ფეტალური განვითარების პერიოდი. ცნება კრიტიკული პერიოდების შესახებ;

ბ) პოსტნატალური განვითარება. ბავშვთა ასაკობრივი პერიოდები: ახალშობილი, ჩვილი, ადრეული ბავშვობა, ყრმობა, მოზარდობის ხანა;

გ) ფიზიკური განვითარების თავისებურებების ხვადასხვა ასაკობრივ ეტაპებში. შეფასების მეთოდები: საორიენტაციო ემპირიული ფორმულები, პარამეტრიული და ცენტრილური ცხრილები და მრუდეები, სიგრძე/წონის შესაბამისობის განსაზღვრა.

კბილებისა და ჩონჩხის ასაკობრივი განვითარება;

დ) ფიზიკური განვითარებაში ჩამორჩენა. ზრდაში ჩამორჩენის სემიოტიკა. აქსელერაცია. კვების პრონიკული მოშლა. მიზეზები. სიმძიმის შეფასება, მართვა;

ე) ფსიქომოტორული განვითარების კანონზომიერებების ასაკობრივ ასპექტში. შემეცნებითი ფეროს განვითარების თეორიები: პიაჟეტის, ფროიდის, ერიქსონის;

ვ) ფსიქომოტორული განვითარების შეფასება. გონებრივ განვითარებაში ჩამორჩენა; ზ) ქცევის თავისებურებები ბავშვებში.

ქცევის ინდივიდუალური თავისებურებები და ქცევის პათოლოგია;

თ) კვებასთან დაკავშირებული პრობლემები: რუმინაცია, გაუკუღმართებული გემოვნება, სიმსუქნე, ბულიმია, ნერვული ანორექსია;

ი) ძილთან დაკავშირებული პრობლემები: ღამის სიზმრები, ღამის შიშები, სომნობულიზმი, დაძინების პრობლემები, ტუალეტის პრობლემები: ენურეზი, ენკოპრეზი;

კ) თვითდამშვიდების ჩვევები: თავის ქნევა, კბილების კრაჭუნი (ბრუქსიზმი), ცერის წოვა, ფრჩხილების კვნეტა (ტრიქოტილომანია), ტიკები, თმების გლეჯა, სხეულის ნაწილების კბენა, ტურეტის სინდრომი;

ლ) შიშები და ფობიები: მშობელზე მიჯაჭვულობა, დედასთან/აღმზრდელთან დაშორების შიში, სკოლის ფობია, სოციალური ფობია, უცხო ადამიანების შიში, პოსტტრავმული სტრესი;

მ) დესტრუქციული ქცევა: ოპოზიციონალიზმი, ტყუილი, აგრესია, ქურდობა, აპათია, დეპრესია, გაქცევა სახლიდან;

ნ) სწავლის პრობლემები (სკოლის დისფუნქცია): ყურადღების დეფიციტი/ჰიპერაქტიური ბავშვის სინდრომი, კითხვის პრობლემები (დისლექსია), წერის, ანგარიშის, მეხსიერების პრობლემები;

ო) სქესის იდენტიფიკაციის და სექსუალურ განვითარებასა და ორიენტაციასთან დაკავშირებული ფსიქოლოგიური და ქცევითი აშლილობანი;

პ) ფსიქური დარღვევები: დეპრესია, შიზოფრენია, აუტიზმი;

ჟ) ძალადობა და უყურადღებობა, სუიციდი, მედიკამენტოზური დამოკიდებულება.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ სპეციალობის მაძიებელს უნდა შეეძლოს	უნარ-ჩვევები (მინიმალური ოდენობის მითითებით)	
ანთროპომეტრია: ახალშობილ და ჩვილ ბავშვთა სიგრძის და მასის გაზომვა. ბავშვთა სიმაღლის და წონის გაზომვა.	ახალშობილ და ჩვილ ბავშვთა სიგრძის და მასის გაზომვა – 30	მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში ერთი რეფერატი, სასურველია გააკეთოს პრეზენტაცია ან მოხსენება რეზიდენტთა კონფერენციისათვის
	ბავშვთა სიმაღლის და წონის გაზომვა - 30	მოდულის შეფასება ხდება

ფიზიკური განვითარების შეფასება საორიენტაციო ფორმულებით, პარამეტრული და ცენტრილური ცხრილებით და მრუდეებით.	ფიზიკური განვითარების შეფასება საორიენტაციო ფორმულებით, პარამეტრული და ცენტრილური ცხრილებით და მრუდეებით – 30	ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით და მოდულის ბოლოს ტესტური ჩათვლისა და ჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.
ჩონჩხის და კბილების განვითარების შეფასება, ძვლოვანი ასაკის დადგენა.	ჩონჩხის და კბილების განვითარების შეფასება – 20 ძვლოვანი ასაკის დადგენა – 15	
ბავშვის ფსიქო-სოციალური განვითარების შეფასება (ვიზუალურ-მოტორული, მეტყველების, ემოციური, სოციალურიადაპტაციის).	ბავშვის ფსიქო-სოციალური განვითარების შეფასება (ვიზუალურ-მოტორული, მეტყველების, ემოციური, სოციალური ადაპტაციის) – 20	
ქცევის პათოლოგიის ამოცნობა. ქცევის პათოლოგიის მქონე ბავშვთან და მის მშობლებთან კომუნიკაცია.		
შარდვასა და დეფეკაციაზე კონტროლის ჩამოყალიბების ვადები და ვარიაციები. ენურეზის და ენკოპრეზის დიაგნოსტიკა.	შარდის მიკროსკოპული კვლევა – 10	
მუცლის კოლიკის მართვა ჩვილებში კვების, ძილის, დესტრუქციული ქცევის მქონე ბავშვის მართვის ზოგადი პრინციპები.		
ყურადღების დეფიციტი/ჰიპერაქტიური ბავშვის სინდრომის ამოცნობა და მართვის პრინციპები.		
გონებრივ განვითარებაში ჩამორჩენის მიზეზები, ხარისხი და ამოცნობის ვადები. სპეციალური ლაბორატორიულ-ინსტრუმენტული კვლევების (კრანიალური ულტრასონოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, მაგნიტურ-რეზონანსული კვლევა და სხვა) მნიშვნელობის დასაბუთება.	კრანიალური ულტრასონოგრაფიული კვლევა – 10	
უნარშეზღუდული ბავშვის სპეციალიზირებულ კლასში გადაყვანის კრიტერიუმები. ალტერნატიული საგანმანათლებლო სისტემა.		
აუდიომეტრული ტესტების ჩატარების ჩვენებები. ყრუ-მუნჯი ბავშვის განათლების შესაძლებლობები.		
მხედველობის პრობლემების (რეტრაქციისანომალია, ასტიგმატიზმი, სიელმედასხვა) დადგენა.		

ძალადობის და უყურადღებობის შემთხვევაში საექსპოზიციო ნიშნების ამოცნობა. მსგავსი შემთხვევების იურიდიული ასპექტები და პრევენციული მეთოდები.		
--	--	--

მუხლი 7.

1. მოდული 1.2 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: მოზარდთა მედიცინა; ხანგრძლივობა: 2 თვე.

2. მოდულის მიზანი: შეასწავლოს მაძიებელს მოზარდ პაციენტთან ურთიერთობის თავისებურებები, მოზარდა ბიოლოგიური, ფსიქო-სოციალური და სქესობრივი განვითარების დარღვევების ამოცნობა და მართვა, ავადობის სტრუქტურა, უზშირესი დაავადებების მართვა და პრევენცია.

3. მოდულის ამოცანები:

ა) განვითარების კანონზომიერებები მოზარდობის პერიოდში: ბიოლოგიური ზრდა-განვითარება, სქესობრივი მომწიფება (ადრენარხე, ტელარხე, მენარხე გოგონებსა და ვაჟებში). კოგნიტიური განვითარება. ფსიქო-სოციალური განვითარება;

ბ) მოზარდთა ავადობის და სიკვდილიანობის მიზეზები და ეპიდემიოლოგია;

გ) მენსტრუაციის ფიზიოლოგია და პათოლოგია. ფიზიოლოგიური ლეიკორეა, ამენორეა, დისმენორეა, დისფუნქციური სისხლდენა, პრემენსტრუალური სინდრომი;

დ) გინეკომასტია. გალაქტორეა;

ე) სქესობრივი მომწიფების დარღვევა: ნაადრევი სქესობრივი მომწიფება. სქესობრივი მომწიფების შეფერხება. პირველადი და მეორადი ამენორეა;

ვ) მოზარდთა ქცევის თავისებურებები და ქცევის პათოლოგია: დეპრესია, სუიციდი, ძალადობა, ნერვული ანორექსია, ბულიმია, ნევროზი, ფსიქოზი, მედიკამენტებზე და ტოქსინებზე დამოკიდებულება (ალკოჰოლი, ნარკოტიკული საშუალებები, ჰალუცინოგენები, ანაბოლური სტეროიდები);

ზ) სქესობრივი გზით გადამდები დაავადებები;

თ) კონტრაცეფცია. ორსულობა;

ი) კანის პრობლემები;

კ) ორთოპედიული პრობლემები (სქოლიოზი, კიფოზი, ლორდოზი) სახსრების პათოლოგია (პერტესის დაავადება, შლატერის დაავადება), სპორტული ტრამვა;

ლ) ალერგიული და აუტოიმუნური დაავადებები, რევმატიული დაავადებების ეპიდემიოლოგია და სტრუქტურა;

მ) საშარდე გზების დაავადებები;

ნ) გასტროენტეროლოგიური დაავადებები;

ო) მხედველობისა და სმენის პრობლემები.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ სპეციალობის მაძიებელს უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარ-ჩვევები (მინიმალური ოდენობის მითითებით)	დავალეზა
მოზარდპაციენტთან და მის მშობელთან ურთიერთობის თავისებურებები. კონფიდენციალობის პრინციპების დაცვა		მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში ერთი

მოზარდის ფიზიკური განვითარების შეფასება: (ანთროპომეტრული, ცენტრილური ცხრილების სიმაღლე/მასის შესაბამისობის საფუძველზე)	მოზარდის ფიზიკური განვითარების შეფასება – 15	ეფერატი, სასურველიაგააკეთოსპ რეზენტაციანამოხსენე ბარეზიდენტაკონფე რენციისათვის
მოზარდის სქესობრივი განვითარების შეფასება ტანერის შკალით. მეორადი სასქესო ნიშნების გამოვლენის ვადები და ვარიაციები გოგონებსა და ვაჟებში. ნაადრევი სქესობრივი მომწიფების ან სქესობრივი მომწიფების შეფერხების ამოცნობა	მოზარდის სქესობრივი განვითარების შეფასება ტანერის შკალით – 20	მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით და მოდულის ბოლოსტესტურიჩათვ ლისდაუნარ-ჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.
მოზარდის კოგნიტიური და ფსიქო-სოციალური განვითარების შეფასება კითხვარების მეშვეობით		
მოზარდის კოგნიტიური და ფსიქო-სოციალური განვითარების შეფასება კითხვარების მეშვეობით	მოზარდის კოგნიტიური განვითარების შეფასება – 25	
მოზარდის კოგნიტიური და ფსიქო-სოციალური განვითარების შეფასება კითხვარების მეშვეობით		
მოზარდის ქცევის პათოლოგიის ამოცნობა: დეპრესიის, სუიციდის, ნევროზის, ფსიქოზისდასხვა. პრევენცია და მართვა. ფსიქოპათოლოგიის და ფსიქოპროფილაქტიკის პრინციპები		
მოზარდის პირადი ჰიგიენა, სქესობრივი ჰიგიენა, კონტრაცეფცია.	საუბარი მოზარდთან პირადი ჰიგიენის, სქესობრივი ჰიგიენის, კონტრაცეფციის საკითხებზე – 15	
სქესობრივი გზით გადამდები დაავადებების ამოცნობა, მკურნალობის და პრევენციის პრინციპები. სქესობრივი გზით გადამდები დაავადებებისპროფილაქტიკაგაუპატიურებისშე მთხვევაში	საშოს ნაცხის აღება – 2	
გინეკოლოგიური ურიგენეზის მუცლის ტკივილის ამოცნობა. რეფერალის აუცილებლობის დასაბუთება	მოზარდი გოგონას სასქესო ორგანოების სონოგრაფიული კვლევა – 5	
ორთოპედიული სკრინინგი. სკოლიოზის, კიფოზის, ლორდოზის და სახსრების დაავადებების ამოცნობა	ორთოპედიული სკრინინგი – 15	

მუხლი 8.

1. მოდული 1.3. მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: ამბულატორიული და პრევენციული პედიატრია; ხანგრძლივობა: 6 თვე.

2. მოდულის მიზანი: შეასწავლოს მაძიებელს ყველა ასაკის ბავშვთაზრდა-განვითარების დაქვევის კანონზომიერებები, ჯანმრთელ ბავშვზე მეთვალყურეობის პრინციპები, ავადობის სტრუქტურა, დაავადების გამოვლენა და მართვა პრეკოსპიტალურ დონეზე, სამკურნალო და პროფილაქტიკური დონის ძიებების ორგანიზება.

3. მოდულის ამოცანები:

ა) ბავშვთა სამკურნალო-პროფილაქტიკური და ხმარების ორგანიზაცია ჯანდაცვის პირველად რგოლში. სამედიცინო და ხმარების საუბნო პრინციპი.

სამედიცინო და ხმარება ბინაზე და ამბულატორიაში. ახალშობილთა პატრონაჟი. პროფილაქტიკური გასინჯვა. პედიატრის როლი ბავშვის ნორმალურ ზრდა-განვითარებაში, აღზრდაში, მწვავე დაქრონიკული დაავადებების დროული ამოცნობა, მართვასა და პრევენციაში. ჯანმრთელი ცხოვრების წესის პროპაგანდა. გადაუდებელი სამედიცინო და ხმარება ჰოსპიტალიზაცია მდე ლეტაპზე.

სტაციონარული მკურნალობის ჩვენებები. ავადმყოფთა რეაბილიტაცია და აღდგენითი თერაპია (ფიზიოთერაპია, მასაჟი, სამკურნალო ფიზიკულტურა, რეფლექსოთერაპია). სანატორიულ-კურორტული მკურნალობის ორგანიზაცია.

ფიზიკური ან ფსიქიური ნაკლის მქონე პაციენტებზე მეთვალყურეობა;

ბ) ბავშვთა ავადობის სტრუქტურა ასაკობრივ ჭრილში;

გ) დისპანსერული მეთვალყურეობის სისტემა. ჯანმრთელობის ჯგუფები. სხვადასხვადავადებების განვითარების რისკის-ჯგუფის ბავშვების გამოვლენა და მართვა;

დ) ბავშვთა ფიზიკური და ფსიქო-მოტორული განვითარების შეფასება;

ე) ბავშვთა კვების ორგანიზაცია. მოთხოვნილება საკვების რედიენტებზე, ვიტამინებსა და მინერალურ მარილებზე ახალშობილებსა და ბავშვებში.

წლამდე ასაკის ჯანმრთელ ბავშვთა კვების ორგანიზაცია. კვების ორგანიზაცია 1 წელზე მეტ ასაკის ჯანმრთელ ბავშვებსა და მოზარდებში. ძუძუთი კვების ტექნიკა, პრინციპები და პრობლემები (დედის მხრიდან, ბავშვის მხრიდან). დამატებითი საკვების მიცემის ვადები. შერეული კვება. ხელოვნური კვება (ადაპტირებული, არაადაპტირებულის საკვები, სამკურნალო ნარევი). ერთი და ნახუთ წლამდე ასაკის ბავშვების კვება. დღენაკლ ბავშვთა კვების ორგანიზაცია. კვების ორგანიზაცია სხვადასხვადავადებების დროს (კუჭის, ღვიძლის, პანკრეასის დაავადებები, ქოლეპათია, ნეფროპათია, ცისტოფიბროზი, ცელიაკია, მალაბსორბციის სინდრომი და სხვა.);

ვ) იმუნიზაცია. აქტიური იმუნიზაცია. ვაქცინების ტიპები. აცრების კალენდარი. აცრების ჩვენებები, წინააღმდეგ ჩვენებები, ადრეული და შორეული გართულებები და მათი მართვა. პასიური იმუნიზაცია. იმუნოგლობულინების ტიპები. დანიშვნის ჩვენებები, უკუჩვენებები, გვერდითი მოვლენები;

ზ) ინფექციურ დაავადებათა პროფილაქტიკის გზები. ინფექციაზე კონტროლის პრინციპები ოჯახში და ბავშვთა დაწესებულებებში.

კარანტინი, ქემოპროფილაქტიკა, ვაქცინაცია; თ) ავადმყოფი ბავშვის გასინჯვა. ანამნეზი. ფიზიკური შეფასება.

რუტინული კვლევის შედეგების ინტერპრეტაცია.

მწვავე დაავადებების მკურნალობა პრეპროსპიტალურ დონეზე;

ო) ქრონიკული დაავადებების გამწვავებების პრევენცია. ანტირეციდიული თერაპია.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ სპეციალისტის მადიებელს უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარ-ჩვევები (მინიმალური ოდენობის მითითებით)	დავალეზა
ბავშვთა ფიზიკური განვითარების (ანთროპომეტრული) მონაცემების შეფასება და გადახრების ამოცნობა. პაციენტის აწონვა, სიმაღლის და თავის გარშემო წერილობის გაზომვა. ყიფლიბანდის ზომების შეფასება. კბილების რაოდენობის, მდგომარეობის და თანკბილვის შეფასება.	ახალშობილის, ჩვილის, უფროსი ასაკის პაციენტის აწონვა – 20 თავის გარშემოწერილობის გაზომვა – 20 ახალშობილის, ჩვილის სიგრძის, უფროსი ასაკის პაციენტის სიმაღლის გაზომვა – 20 ყიფლიბანდის ზომების შეფასება – 20	მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში ერთი რეფერატი, სასურველია გააკეთოს პრეზენტაცია ან მოხსენება რეზიდენტთა კონფერენციის ათვის
ბავშვის ფსიქომოტორული განვითარების შეფასება და ასაკთან შედარებით ჩამორჩენის ამოცნობა.		
ქცევის პათოლოგიის ამოცნობა.		
სმენის, მხედველობის, სტომატოლოგიური და ორთოპედიული პრობლემების ამოცნობა.	კბილების რაოდენობის, მდგომარეობის და თანკბილვის შეფასება – 10	მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით და მოდულის ბოლოს ტესტური ჩათვლის და უნარ-ჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.
ახალშობილ და ჩვილ ბავშვთა კვების ორგანიზაცია. ძუძუთი კვების ტექნიკის შეფასება (სწორი მოჭიდება, სწორი პოზიცია, ეფექტური წოვა), ხელოვნური კვების რეჟიმის და წესის შერჩევა, ხელოვნური საკვების აუტანლობის ნიშნების ამოცნობა. სამკურნალო ნარევების გამოყენება ჩვენებების გათვალისწინებით. ერთწლამდე ასაკის ბავშვის კვების ეფექტურობის შეფასება.	ძუძუთი კვების ტექნიკის. რეჟიმის, ეფექტურობის შეფასება – 20 კვების დაგეგმვა 6 თვეზე მეტი ასაკის ჩვილებისათვის – 20	
სამკურნალო კვების შერჩევა. ელიმინაციური დიეტის დანიშვნა.		
იმუნოზაციის დაგეგმვა და ჩატარება. აცრების გართულებების მართვა. ვაქცინების და შრატების შენახვის სწორი ორგანიზაცია.	იმუნოზაციის გეგმის შედგენა. ვაქცინაცია – 15	
პაციენტის ანამნეზის შეკრება, გასინჯვა, სავარაუდო დიაგნოზის დასმა, ზოგადი მდგომარეობის სიმძიმის შეფასება, მკურნალობის შერჩევა. საჭიროების	ავადმყოფი ბავშვის გასინჯვა, სავარაუდო დიაგნოზის შერჩევა – 15	

შემთხვევაში ჰოსპიტალიზაციის ჩვენებების დასაბუთება.		
--	--	--

თავი III. პროფესიულიზადების II წლისმოდულები

მუხლი 9.

1. მოდული 2.1 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: ენდოკრინული სისტემების ორგანიზაციის და ზოგადი ფუნქციონირების პრინციპები, ხანგრძლივობა – 1 თვე.

2. მოდულის მიზანი: ენდოკრინული სისტემის ორგანიზაციის და ზოგადი ფუნქციონირების პრინციპების შესახებ ცოდნის შეძენა/გაღრმავება.

3. მოდულისამოცანები:

ა) ჰორმონთაფიზიოლოგია:

ა.ა) ჰორმონის ცნება, ჰორმონთა კლასიფიკაცია ქიმიური სტრუქტურის წარმოქმნის ადგილას და ფიზიოლოგიური მოქმედების მიხედვით;

ა.ბ) ჰორმონთაბიოსინთეზი, სეკრეცია, მეტაბოლიზმი, ინაქტივაცია;

ა.გ) ჰორმონთამოქმედებისმექანიზმიდაურთიერთქმედებასხვაჰორმონებთან;

ა.დ) ენდოკრინულიჯირკვლებისმოქმედებისრეგულაცია;

ა.ე) ჰორმონთასეკრეციისრითიმი (ცირკადული, წლიურიდაა.შ.).

ბ) ენდოკრინულისისტემისპათოლოგიისზოგადისაკითხები:

ბ.ა) ენდოკრინულიჯირკვლებისჰიპო- დაჰიპერფუნქცია;

ბ.ბ) ანომალურ ჰორმონთა პროდუქცია, ტრანსპორტი, მეტაბოლიზმი, დასეკრეცია;

ბ.გ) რეზისტენტობა ჰორმონების მიმართ.

გ. ჰორმონოთერაპიის ძირითადი პრინციპები ენდოკრინოპათიების დროს:

გ.ა) შენაცვლებითი, სუპრესიული, მასტიმულირებელი და ფარმაკოდინამიური ჰორმონოთერაპია.

4.

შესასრულებელისამუშაოსმოცულობადაჩასატარებელიმანიპულაციებისრაოდენობა:

თეორიული კურსის	პროფესიულიონ არ-ჩვევები (რაოდენობისმი თითებით)	დავალება
<ul style="list-style-type: none"> - გაეცნოს ენდოკრინული სისტემის ორგანიზაციისა და ფუნქციონირების ზოგად პრინციპებს; - გაეცნოს ჰორმონთა ცნებას. მათი კლასიფიკაცია ქიმიური სტრუქტურა, წარმოქმნის ადგილისა და ფიზიოლოგიური მოქმედების მიხედვით; - გაეცნოს ენდოკრინული სისტემის ორგანიზაციისა და ფუნქციონირების ზოგად პრინციპებს; - გაეცნოს ჰორმონთა მოქმედების მექანიზმს და მათ ურთიერთქმედებას სხვა ჰორმონებთან. - გაეცნოს სხვადასხვა ჰორმონთა სეკრეციის რითმს; - ერკვეოდეს ენდოკრინულ ჯირკვალთა მოქმედების რეგულაციის საკითხებში; - გაეცნოს ენდოკრინოპათიების დროს ჰორმონოთერაპიის ძირითად პრინციპებს. 	<p>ამ მოდულში მაძიებელი ეუფლება თეორიულ ცოდნას.</p>	<p>მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში ერთი რეფერატი და გააკეთოს მისი პრეზენტაცია. მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების და მოდულის ტესტური ჩათვლის გზით.</p>

მუხლი 10.

1. მოდული 2.2. ენდოკრინული დაავადებების სემიოტიკა, ენდოკრინოპათიების დიაგნოსტიკის ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული მეთოდები –1 თვე.

2.

მოდულის მიზანია გააცნოს და შეასწავლოს მაძიებელს ენდოკრინული დაავადებების სემიოტიკა და ენდოკრინოპათიების დიაგნოსტიკის ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული მეთოდები.

3. მოდულის ამოცანებია:

ა) ენდოკრინულ დაავადებათა კლინიკური დიაგნოსტიკის ზოგადი მეთოდების დაუფლება;

ბ)

ენდოკრინულ დაავადებათა დიაგნოსტიკის ტიპური მეთოდოლოგიური შეცდომების გაცნობა;

გ)

ცალკეულ ორგანოთა და სისტემათა ცვლილებები ენდოკრინული პათოლოგიების დროს;

დ)

ენდოკრინოპათიების დიაგნოსტიკის ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული მეთოდების დაუფლება;

ე) ჰორმონების განსაზღვრა (რადიოიმუნური ანალიზი, იმუნორადიომეტრიული ანალიზი, რადიორეცეპტორული, ქიმიური მეთოდები და სხვა);

ვ)

ენდოკრინოლოგიაში გავრცელებულისტიმულაციური და სუპრესიული ტესტები:

ვ.ა) სომატოტროპული ჰორმონის სეკრეციის შესაფასებლად:

ვ.ა.ა) ტესტიარგინინით, ინსულინით, კლონიდინით.

ვ.ბ) სომატოტროპული ჰორმონის სეკრეციის დათრგუნვის ტესტები:

ვ.ბ.ა) გლუკოზოტოლერანტული ტესტი;

ვ.ბ.ბ) ტესტიბრომკრიპტინით.

ვ.გ) თირეოტროპული ჰორმონის სეკრეციის შესაფასებლად:

ვ.გ.ა) ტესტი თირეოტროპინ-რილიზინგ ჰორმონით.

ვ.დ) პროლაქტინის სეკრეციის შესაფასებლად:

ვ.დ.ა) ტესტი თირეოტროპინ-რილიზინგ ჰორმონით;

ვ.დ.ბ) ტესტი მეტოკლოპრამიდით.

ვ.ე) LH და FSH-ის სეკრეციის შეფასება:

ვ.ე.ა) ტესტი გონადოლიბერინით.

ვ.ვ) ანტიდიურეზული ჰორმონის სეკრეციის შეფასება:

ვ.ვ.ა) ტესტი სითხის დეპრივაციით.

ვ.ზ) თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის და ტვინოვანი იშრის ფუნქციის შეფასება:

ვ.ზ.ა) მცირე და დიდი დექსამეტაზონური ტესტი;

ვ.ზ.ბ) კორტიკოტროპინ-რილიზინგ ჰორმონის ტესტი;

ვ.ზ.გ) აკტჰ-ის ტესტი;

ვ.ზ.დ) ტესტი ალფა ბლოკატორით.

ვ.თ) პანკრეასის ბეტა უჯრედული აპარატის შეფასების ტესტი;

- ვ.თ.ა) გლიკემიის შეფასება;
- ვ.თ.ბ) ტესტი მიმშლით;
- ვ.თ.გ) ორალური გლუკოზოტოლერანტული ტესტი;
- ვ.თ.დ) ინსულინ რეზისტენტობის შეფასება.
- ვ.ი) გონადური ფუნქციის შეფასება:
- ვ.ი.ა) ტესტი გესტაგენებით;
- ვ.ი.ბ) ტესტი ქორიონული გონადოტროპინით.
- ვ.კ) ტესტების პრინციპის, მეთოდის ცოდნა, შედეგების შეფასება და სიფრთხილის ზომების გათვალისწინება.
- ზ) ჰორმონული კვლევის შედეგების ინტერპრეტაცია და შესაძლო შეცდომები;
- თ) ენდოკრინოპათიების მოლეკულურ-ბიოლოგიური დიაგნოსტიკა (პირდაპირი გენეტიკური ანალიზი, არაპირდაპირი გენეტიკური ანალიზი, კარიოტიპირება, სისტემა, გენეტიკური მარკერების შესწავლა);
- ი) ულტრასონოგრაფიის, რენტგენოგრაფიის, კტ, მრტ-ის, პეს-ის დარადიოიზოტოპური კვლევის გამოყენება ენდოკრინოპათიების დიაგნოსტიკის დროს;
- კ) დიაგნოსტიკის სპეციალური მეთოდები: სელექციური ანგიოგრაფია, სცინტიგრაფია, ძვლის დენსიტომეტრია.

4.

შესასრულებელის ამ უმაოსმოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ მაძიებელს უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარჩვევები (რაოდენობის მითითებით)	დავალება
<ul style="list-style-type: none"> - ენდოკრინოპათიის მქონე პაციენტის ანამნეზის შეგროვება; - ენდოკრინოლოგიურ ისტატუსის გამოკვლევა და შეფასება; - ენდოკრინოპათიის ტოპიკური დიაგნოსტიკა 	<p>ანამნეზის შეკრება (დაავადების, ოჯახური), გენეალოგიური ხის შედგენა - 40</p> <p>ახალშობილის, ჩვილის, ბავშვის, მოზარდის ობიექტური გასინჯვა, ანომალიების ადაგანვითარების მანკების შეფასება - 40</p> <p>ხელმისაწვდომი ენდოკრინული ჯირკვლების პალპაცია, პრადერის ტესტიკულომეტრის გამოყენება - 40</p> <p>სამედიცინო ისტორიის შევსება - 20</p>	<p>მაძიებელმა უნდა დააწეროს თვეში 1 რეფერატი და ააკეთოს მისი პრეზენტაცია.</p> <p>მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით, მოდულის ტესტური ჩათვლის და უნარჩვევებისათვის ების დონის შემოწმების გზით.</p>

	<p>სიმაღლის, ზრდის ტემპის, მოსალოდნელისაბოლო ოსიმაღლისგანსაზღვრა - 40</p>	
	<p>წონისდადგენა, სხეულისმასისინდექსის გამოთვლა, ცხიმისგანაწილებისშეფ ასება - 50</p>	
	<p>სქესობრივიმომწიფების შეფასებატანერისშკალი თ, სხეულისაგებულებისტ იპისშეფასება - 40</p>	
	<p>გლუკოზისგანსაზღვრას ისხლში - 20</p>	
	<p>შარდშიხვედრითი წონის. განსაზღვრა - 10</p>	
	<p>გონადებისმდებარეობი ს, ზომის, ფორმის, შეფასება - 30</p>	
	<p>თმინაობისმდებარეობი ს, ზომის, ფორმის, კონსისტენციისშეფასება - 20</p>	
	<p>ბიოლოგიურისაკისდა დგენა (ძვლოვანისაკი) - 20</p>	
	<p>მხედველობისველისგან საზღვრასმენისსკრინინ გისშეფასება - 10</p>	
	<p>ენდოკრინულჯირკვალ თავიზუალიზაცია- ულტრასონოგრაფია, კომპიუტერულიტომოგ რაფიის, ბირთვულ- მაგნიტურ- რეზონანსულიკვლევის მონაცემებისშეფასება - 20</p>	
	<p>სისხლშიჰორმონებისბა ზალურიმაჩვენებლების</p>	

მუხლი 11.

1. მოდული 2.3 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: **ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზური სისტემის პათოლოგია; ხანგრძლივობა: 3 თვე.**

2. მოდულის მიზანია: **ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზურის სისტემის პათოლოგიის შესახებ (დაავადებათა ეტიო-პათოგენეზი, კლინიკა, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა) ცოდნის შექმნა, დიაგნოსტიკის უნარ-ჩვევების ათვისება, მკურნალობის პრინციპების დაუფლება.**

3. მოდულის ამოცანებია:

- ა) ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზურის სისტემის ანატომია ფიზიოლოგია;
- ბ) ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზური ჰორმონების (TSH, GH, LH, FSH, ACTH, ADH) ბიოსინთეზი, სეკრეცია, რეგულაცია და მოქმედების მექანიზმი;
- გ) ფიზიკალური, ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული გამოკვლევები.
- დ) ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზურის სისტემის დაავადებათა კლასიფიკაცია.
- ე) ქვემოთ ჩამოთვლილ დაავადებათა ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა, პროგნოზი, დისპანსერიზაცია. საექიმო შრომითი ექსპერტიზა, რეაბილიტაცია:
 - ე.ა) ზრდის ჰორმონის უკმარისობით მიმდინარე დაავადებები;
 - ე.ბ) პანჰიპოპიტუიტარიზმი;
 - ე.გ) უშაქროდიაბეტი;
 - ე.დ) ჰიპოფიზის ადენომები: კუშინგის დაავადება, პროლაქტინომა, სომატოტროპინომა, თირეოტროპინომა, ჰორმონულად არააქტიური ადენომები;
 - ე.ე) ნაადრევის ქესობრივი მომწიფების და ჰიპოგონადიზმის ცენტრალური ფორმები;
 - ე.ვ) ცარიელი თურქული კეხის სინდრომი.

4.

შესასრულებელის ამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ მაძიებელს უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარ-ჩვევები (რაოდენობის მითითებით)	დავალება
- ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზური პათოლოგიის მქონე პაციენტთა გამოკვლევა;	ანამნეზის შეკრება (დაავადების, ოჯახური), გენეალოგიური ხის შედგენა - 30	მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში 1 რეფერატი და გააკეთოს მისი პრეზენტაცია. მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით, მოდულის ტესტური ჩათვლისა და უნარ-ჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.
- ჰორმონალური კვლევის დაგეგმვა და ჩატარება;	ახალშობილის, ჩვილის, ბავშვის, მოზარდისობის ექსტრემული ინჯვა, ანომალიების ადაგანვითარების მანკების შეფასება - 30	
- საჭიროების	სამედიცინო ისტორიის შევსება - 10 სიმალის, ზრდის ტემპის შეფასება, მოსალოდნელის აბოლოოსი მალის განსაზღვრა - 30 წონის დადგენა, სხეულის მასის ინდექსის გამოთვლა, ცხიმის განაწილების შეფასება - 30	

შემთხვევაში ფუნქციური ტესტების ჩატარება - პათოლოგიური პროცესის ტოპიკური დიაგნოსტიკა.	ხელმისაწვდომი ენდოკრინული ჯირკვლების ალპაცია, ტესტიკულომეტრის გამოყენება - 30	
	სქესობრივი მომწიფების შეფასება ტანერის მკვლელობით, სხეულის აგებულების ტიპის შეფასება - 30	
	სხეულის თმის მონაცემების შეფასება (ფერიმან-გოლვეის სკალა) - 30	
	ბიოლოგიური ასაკის დადგენა (მვლოვანის ასაკი) - 20	
	მხედველობის ველის განსაზღვრა - 10	
	სმენის სკრინინგული შეფასება - 10	
	ენდოკრინულ ჯირკვალთა ვიზუალიზაცია-ულტრასონოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფიის, ბირთვულ-მაგნიტურ-რეზონანსული კვლევის მონაცემების შეფასება - 20	
	სისხლში ჰორმონების ბაზალური მაჩვენებლების შეფასება - 30	
	ფუნქციური სინჯების ჩატარება და შეფასება - 5	
	ენდოკრინულ ჯირკვალთა აუტოიმუნური და ონკოლოგიური დაავადებების სეროლოგიური მარკერების მონაცემთა შეფასება - 30	
	ენდოკრინულ ჯირკვალთა ბიოფსიის ჩატარება და მისი შედეგების შეფასება - 2-3	

მუხლი 12.

1. მოდული 2.4- მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: **ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები; ხანგრძლივობა: 3 თვე.**

2. მოდულის მიზანი: **ფარისებრი ჯირკვლის მორფო-ფიზიოლოგიისა და პათოლოგიის (ეტიო-პათოგენეზი, კლინიკა, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პროფილაქტიკა) ცოდნა და გაღრმავება.**

3. მოდულის ამოცანებია:

- ა) ფარისებრი ჯირკვლის ანატომია, ფიზიოლოგია;
- ბ) ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონების ბიოსინთეზი, **სეკრეცია, რეგულაცია და მოქმედების მექანიზმი;**
- გ) თირეოიდული დაავადებების დიაგნოსტიკა:
- გ.ა) ფარისებრი ჯირკვლის ვიზუალურ-პალპატორული გამოკვლევა;
- გ.ბ) თირეოიდულ ჰორმონთა და TSH-ის ბაზალური მნიშვნელობები, **ფუნქციურის სინჯები;**
- გ.გ) ფარისებრი ჯირკვლის ვიზუალიზაციის მეთოდები: რადიოიზოტოპურის კანირება, ულტრასონოგრაფია-ასაკობრივი ნორმების ავშვებში;
- გ.დ) ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებათა სეროლოგიური მახასიათებლები (აუტოანტისხეულები, სიმსივნის მარკერები);
- გ.ე) ფარისებრი ჯირკვლის ასპირაციული ბიოფსია.
- დ) ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების კლასიფიკაცია;

- ე) თირეოტოქსიკოზის სინდრომი:
 ე.ა) თირეოტოქსიკოზი, გამოწვეული თირეოიდული ჰორმონების ჰიპერპროდუქციით;
 ე.ბ) თირეოტოქსიკოზი, გამოწვეული თირეოიდული ჰორმონების ექტოპიური ჰიპერპროდუქციით;
 ე.გ) თირეოტოქსიკოზი, რომელიც არ არის განპირობებული თირეოიდული ჰორმონების ჰიპერპროდუქციით.
- ვ) ჰიპოთირეოზის სინდრომი:
 ვ.ა) ჰიპოთირეოზი, გამოწვეული ფარისებრი ჯირკვლის ჰიპოპლაზიით;
 ვ.ბ) ჰიპოთირეოზი, გამოწვეული თირეოიდული ჰორმონთა დაქვეითებით;
 ვ.გ) ცენტრალური ჰიპოთირეოზი.
 ზ) ეუთირეოზი თმის მიდინარე ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები:
 ზ.ა) ეუთირეოიდული ჩიყვი;
 ზ.ბ) კვანძოვანი ჩიყვი;
 ზ.გ) თირეოიდული ინოპლაზიები.
- თ) თირეოიდიტები (მწვავე, ქვემწვავე, აუტოიმუნური);
 ი) თანდაყოლილი ჰიპოთირეოზის სკრინინგი;
 კ) ჰიპერდაჰიპოთირეოიდული კრიზები;
 ლ) ენდოკრინული ოფთალმოპათია;
 მ) იოდდეფიციტური მდგომარეობები;
 ნ) თირეოიდული ჰორმონების ადმირეზის ტენტობის სინდრომი.
4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ მაძიებელს უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარ ჩვევები (რაოდენობის მითითებით)	დავალება
– ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიაზე საექმო პაციენტის: - ანამნეზის შეგროვება; - პაციენტის თირეოიდული სტატუსის გამოკვლევა, შეფასება; - პროცესის ტოპიკური დიაგნოსტიკა.	ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის მქონე ავადმყოფთა უშუალო საექმო გამოკვლევა - 40	მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში 1 რეფერატი და გააკეთოს მისი პრეზენტაცია. მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით, მოდულის ტესტური ჩათვლისა და უნარჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.
	ფარისებრი ჯირკვლის მიდამოს ვიზუალური შეფასება, ფარისებრი ჯირკვლის პალპატორული შეფასება; ფარისებრი ჯირკვლის რეგიონული მიდამოს (კისერი, ყბის ქვეშა მიდამო და ა.შ.) ვიზუალურ-პალპატორული შეფასება – 40	
	კისრის მიდამოს და ფარისებრი ჯირკვლის ულტრასონოგრაფიული მეთოდით გამოკვლევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია - 40	
	კისრის მიდამოს და ფარისებრი ჯირკვლის კომპიუტერული და მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრაფიის მეთოდით გამოკვლევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია - 5	
	ფარისებრი ჯირკვლის და კისრის მიდამოს წარმონაქმნების რადიოიზოტოპური მეთოდით გამოკვლევა და მიღებული შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია - 5	
	ანთროპომეტრია და შესაბამისი ინდექსების გამოთვლა – 40	
	კანის მდგომარეობისა და კანქვეშა ცხიმის განვითარების, მისი განაწილების შეფასება და ინტერპრეტაცია - 40	
	სქესობრივი განვითარების შეფასება - 40	
	მხედველობის ველის გამოკვლევა და შედეგების ინტერპრეტაცია - 10	
	სისხლის ჰორმონული კვლევის ჩატარება და შედეგების ინტერპრეტაცია - 40	

	პაციენტის ძვლოვანი ასაკის შეფასება - 20	
	იმუნოლოგიური პარამეტრების (თირეოიდულიანტიბიოდების) გამოკვლევა და შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია - 60	
	ეკოფოთალმომეტრიის ჩვენებებში გარკვევა, მანიპულაციის პრაქტიკული შესრულება და მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია - 10	

მუხლი 13.

1. მოდული 2.5 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: შაქრიანი დიაბეტი; ხანგრძლივობა: 3 თვე

2. მოდულის მიზანია:
 შაქრიანი დიაბეტის სხვადასხვა ფორმების ეტიოპათოგენეზის, კლინიკის,
 დიაგნოსტიკის,
 მკურნალობის ადაპროფილაქტიკის თეორიული და პრაქტიკული საკითხებისათვის დასაჭირო ხანგრძლივობის გამომუშავება.

3. მოდულის ამოცანებია:
 ა) პანკრეასის ანატომია და ფიზიოლოგია;
 ბ) გლუკოზის ცვლის ჰორმონული რეგულაცია;
 გ) გლუკოზის კონტროლის დარღვევის დიაგნოსტიკა:
 გ.ა) სისხლში გლუკოზის ჰომეოსტაზის მარეგულირებელი ჰორმონები და ბიოქიმიური პროცესები;

გ.ბ) გლუკოზის განსაზღვრა ბიოლოგიურ სითხეებში;
 გ.გ) გლუკოზის ჰომეოსტაზის შეფასების ფუნქციური ტესტები.
 დ)

ნახშირწყლოვანი ცვლის ფიზიოლოგია ორსულელებში დამისი დარღვევები შაქრიანი დიაბეტის დროს; გესტაციური დიაბეტი; დიაბეტური ფეტოპათია;

ე) ქრონიკული და ტრანზიტორული ჰიპერგლიკემია. ნეონატალური
 (ტრანზიტორული, პერმანენტული) შაქრიანი დიაბეტი;

ვ) შაქრიანი დიაბეტი:
 ვ.ა) ეპიდემიოლოგია, ეტიოლოგია, პათოგენეზი;
 ვ.ბ) შაქრიანი დიაბეტის თანამედროვე კლასიფიკაცია;
 ვ.გ) კლინიკურის ურათი, დიაგნოსტიკა;
 ვ.დ) შაქრიანი დიაბეტის მკურნალობა (დიეტოთერაპია,
 ტაბლეთების პრეპარატები, ინსულინოთერაპია);

ვ.ე) ინსულინოთერაპიის თანამედროვე პრინციპები;
 ვ.ვ) ინსულინის პრეპარატები: ადამიანის ინსულინის პრეპარატები, ინსულინის ანალოგები, ინსულინის პრეპარატების არასაინექციო ფორმები;

ვ.ზ) ინსულინის ხანგრძლივი განქვემდინარეების თანამედროვე სისტემები;

ვ.თ) ინსულინოთერაპიის გართულებები;

ვ.ი) შაქრიანი დიაბეტის თვითკონტროლი;

ვ.კ) დიაბეტური განათლების პრინციპები, “დიაბეტურისკოლა”;

ვ.ლ) შაქრიანი დიაბეტის გართულებები;

ვ.ლ.ა) ქრონიკული გართულებები (ნეიროპათია, ნეფროპათია, რეტინოპათია);
გავრცელება, პათოგენეზი, კლასიფიკაცია, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა, სკრინინგი;

ვ.ლ.ბ) დიაბეტური კეტოაციდოზი;

ვ.ლ.გ) მწვავე გართულებები (ჰიპოგლიკემია, ლაქტატაციდოზი, კეტოაციდოზური დაჰიპეროსმოლარული კომა).

ვ.მ) ფსიქოსოციალური დაპტაცია შაქრიანი დიაბეტის დროს.

4.

შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ მაძიებელს უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარჩვენები (რაოდენობის მითითებით)	დავალბა
<p>შაქრიანი დიაბეტის მკურნალობის ნეპაციენტის:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ანამნეზის შეგროვება ; - ენდოკრინოლოგიური სტატუსის გამოკვლევა, შეფასება; - ნახშირწყლოვანი ცვლის კომპენსაციის ხარისხის შეფასება; - ინსულინთერაპიის რეჟიმის დადოზირების შერჩევა; - დიაბეტური განათლების საფუძვლებზე ეპაციენტებსა და მშობლებთან საუბარი. 	<p>ანამნეზის შეგროვება (დაავადების, ოჯახური), გენეალოგიური ხის შედგენა - 40</p>	<p>მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში 1 რეფერატი და გააკეთოს მისი პრეზენტაცია. მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ჯეპირი გასაუბრები სგზით, მოდულის ტესტირებისათვის და დაუნარჩევებისათვის სების დონის შემოწმების გზით.</p>
	<p>ახალშობილის, ჩვილის, ბავშვის, მოზარდის ობიექტური გასინჯვა, ანომალიების და განვითარების მანკების შეფასება - 40</p>	
	<p>სამედიცინო ისტორიის შევსება - 10</p>	
	<p>კანის მხრივ ცვლილებების (ტროფიკის დარღვევა, ლიპოიდური ნეკროზი, ფურუნკული, სოკოვანი და ზიანება და ა.შ.) იდენტიფიკაცია - 30</p>	
	<p>მხედველობის ორგანოს მხრივ ცვლილებების, თვალის ფსკერის შეფასება, დათვალიერება - 30</p>	
	<p>ტერფების მიდამოს (ვიზუალურ-პალპატორული დათვალიერება ბარძაყის, მუხლქვეშა, ტერფის დორზალურ და წვივის უკანა რეგიონების პულსაციის შეფასება, ტაქტილური, ვიზუალური და თერმული მგრძობელობის გამოკვლევა, მუხლის და აქილესის რეფლექსის გამოკვლევა ნევროლოგიური რეაქციით - 30</p>	
	<p>მუცლის ღრუს ორგანოს პალპატორული გამოკვლევა სპლენო- და ჰეპატომეგალიის გამოსავლენად. თირკმლების ბიმიანუალური პალპაცია. შარდის ბუშტის პალპაცია ატონიისთვის და მახასიათებელი ნიშნების გამოსავლენად - 30</p>	
	<p>სხვადასხვა ფორმის გლუკომეტრების ხმარების წესების დაუფლება, მიღებული შედეგების კრიტიკული შეფასება, გლუკომეტრის მუშაობის შემოწმება საკონტროლო ხსნარების გამოყენებით - 30</p>	
	<p>შარდის ანალიზის ჩატარება დიაგნოსტიკური ტესტ-ჩხირების საშუალებით გლუკოზის, კეტონების, მიკროალბუმინურიის, პროტეინურიის და ა.შ. დასადგენად - 30</p>	
	<p>შარდის ხვ. წონის გამოკვლევა ურომეტრის საშუალებით - 10</p>	
	<p>გლუკოზის ადმიტოლერანტობის სტანდარტული ორალური ტესტის ჩატარება - 10</p>	
	<p>ინსულინთერაპიის რეჟიმის დადოზირების შერჩევა - 20</p>	
<p>პაციენტების ადამიანებისათვის დიაბეტოლოგიური განათლების ორგანიზაციის საფუძვლების დაუფლება - 20</p>		
<p>პურის ერთეულების სისტემისათვის - 20</p>		

თავი III. პროფესიული მზადების III წლის მოდულები

მუხლი 14.

1. მოდული 3.1 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: თირკმელზედა ჯირკვლის დაავადებები; ხანგრძლივობა: 2 თვე.

2. მოდულის მიზანია:
თირკმელზედა ჯირკვლების პათოლოგიის საკითხებში ცოდნის და უნარ-ჩვევების შექმნა და გაღრმავება.

3. მოდულის ამოცანებია:

ა) თირკმელზედა ჯირკვლის ანატომია და ფიზიოლოგია;

ბ) თირკმელზედა ჯირკვლის ჰორმონთა ბიოსინთეზი,
სეკრეცია და მოქმედების მექანიზმი;

გ) გამოკვლევის მეთოდები თირკმელზედა ჯირკვლების დაავადების დროს:

გ.ა) ფიზიკური მეთოდები;

გ.ბ) ლაბორატორიული მეთოდები: ჰორმონული კვლევა, ფუნქციურის ინჯები, ინსტრუმენტული მეთოდები.

დ) თირკმელზედა ჯირკვლის დაავადებათა კლასიფიკაცია;

ე) ქვემოთ ჩამოთვლილ დაავადებათა ეტიოპათოგენეზი, პათომორფოლოგია, კლინიკა, გართულებები, დიაგნოსტიკა, პროფილაქტიკა, დისპანსერიზაცია, რეაბილიტაცია:

ე.ა) ჰიპერკორტიციზმი;

ე.ბ) ჰიპოკორტიციზმი;

ე.გ) ჰიპოალდოსტერონიზმი;

ე.დ) თირკმელზედა ჯირკვლის სიმსივნეები;

ე.ე) ფოქრომოციტომა;

ე.ვ) თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის თანდაყოლილი დისფუნქცია (ადრენო – გენიტალურის ინდრომი):

ე.ვ.ა) STAR-ის პროტეინის დეფიციტი;

ე.ვ.ბ) P450c17-ის დეფიციტი;

ე.ვ.გ) P450c21-ის დეფიციტი: მარილდამკარგავი, ვირილური,
ჰიპერტენზიული და არაკლასიკური ფორმები;

ე.ვ.დ) P450c11-ის დეფიციტი.

4.

შესასრულებელის ამ უმაოსმოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ მამიებელს უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარჩვევები (მინიმალური ოდენობის მითითება)	დავალება
თირკმელზედა ჯირკვლის პათოლოგიაზე საექსპერტიზო:	თირკმელზედა ჯირკვლების პათოლოგიაზე საექსპერტიზო (ანამნეზის შეკრება, ვიზუალურ-პალპატორული გასინჯვა,	მამიებელმა უნდა დაწეროს თვეში 1 რეფერატი და გააკეთოს მისი

<p>- ანამნეზისშეგროვება;</p> <p>- პაციენტისენდოკრინულისტატუსისგამოკვლევა, შეფასება;</p> <p>- პროცესისტოპიკურიდიაგნოსტიკა.</p>	გარეგნულიპათოლოგიურიცვლილებებისგამოვლენადამისიშედეგებისკლინიკურიინტერპრეტაცია) - 20	<p>პრეენტაცია. მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით, მოდულის ტესტური ჩათვლისა და უნარჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.</p>
	ანთროპომეტრიადაინდექსებისდათვლა - 20	
	კანისმდგომარეობის, სტრუქტურისდაკანქვეშაცხიმისგანვითარების, მისიგანაწილებისშეფასებადაინტერპრეტაცია - 20	
	გარეთასასქესოორგანოებისადამეორადისასქესონიშნებისგანვითარებისშეფასება - 20	
	თვალისფსკერისადამხედველობისველისგამოკვლევადაშედეგებისინტერპრეტაცია - 20	
	სისხლისდამარდისჰორმონულიკვლევისჩატარებადაშედეგებისინტერპრეტაცია - 20	
	ფუნქციურიტესტებისჩატარება - 20	
	თავისქალასრენტენოლოგიურიკვლევისჩატარებადაშედეგებისინტერპრეტაცია - 10	
თავისტვინისდათირკმელზედაჯირკვლები სკომპიუტერულიტომოგრაფიისა დაბირთვულმაგნიტურირეზონანსისმეთოდიტკვლევისჩატარებისჩვენებებშიგარკვევა დაშედეგებისინტერპრეტაცია - 5		
ფუნქციურიდიაგნოსტიკურიტესტებისჩატარებათირკმელზედაჯირკვლების მდგომარეობისშეფასებისთვის - 10		

მუხლი 15.

1. მოდული 3.2 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: ჰიპოგლიკემიის სინდრომი; ხანგრძლივობა: 1 თვე.
2. მოდულის მიზანია: გააცნოს მაძიებელს გლუკოზის მეტაბოლიზმის თავისებურებანი ბავშვთა ასაკში, ჰიპოგლიკემიის ეტიოპათოგენეზი, კლასიფიკაცია, მისი ტრანზიტორული და პერსისტული ფორმები. შეასწავლოს ბავშვთა ასაკში გავრცელებულ ჰიპოგლიკემიის სხვადასხვა ფორმათა დიაგნოსტიკის ალგორითმი დამკურნალობა.
3. მოდულის ამოცანებია:
 - ა) ჰიპოგლიკემიის დეფინიცია;
 - ბ) გლუკოზის მეტაბოლიზმი ორგანიზმში;
 - გ) გლუკოზის მეტაბოლიზმის თავისებურებები ბავშვთა ასაკში;
 - დ) ჰიპოგლიკემიის დიაგნოსტიკა;
 - ე) ჰიპოგლიკემიის გამომწვევი ეტიოლოგიური ფაქტორები;

- ე.ა) აბსოლუტური და შეფარდებითი ჰიპერინსულინემია;
- ე.ბ) დაჟანგვის სუბსტრატის დეფიციტი;
- ე.გ) გლიკოგენოლიზის დარღვევები;
- ე.დ) გლიკონეოგენეზის დარღვევები;
- ე.ე) ბეტა და ჟანგვის დეფექტები.
- ვ) ჰიპოგლიკემიის კლინიკური გამოვლინებები;
- ზ) ნეონატალური ჰიპოგლიკემია (ტრანზიტორული, პერსისტენტული);
- თ) დაავადებები,

რომელიც იწვევს პერსისტირებად ჰიპოგლიკემიას სახალშობილებში, ჩვილებსა და მოზრდილთა საკისბავშვებში;

- ი) ჰიპოგლიკემიის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის ალგორითმი;
 - კ) ჰიპოგლიკემიის მკურნალობა და პროგნოზი.
- 4.

შესასრულებელის ამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ მადიებელს უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარჩვევები (რაოდენობის მითითებით)	დავალეზა
<p>პაციენტთან ჰიპოგლიკემიის ვერიფიცირება და შემდგომი ღონისძიებების გატარება:</p> <ul style="list-style-type: none"> - გადაუდებელი დახმარება; - ანამნეზის შეგროვება; - ჰორმონული კვლევის დაგეგმვა და შედეგების შეფასება; - პროცესის ტოპიკური დიაგნოსტიკა. 	სისხლში გლუკოზის განსაზღვრა - 30	<p>მადიებელმა უნდა დაწეროს თვეში 1 რეფერატი და გააკეთოს მისი პრეზენტაცია. მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით, მოდულის ტესტური ჩათვისა და უნარჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.</p>
	შარდში კეტოსხეულების განსაზღვრა - 20	
	ჰიპოგლიკემიის სიმძიმის შეფასება - 10	
	პაციენტის ვიზუალურ-პალპატორული გასინჯვა - 30	
	პაციენტის ანთროპომეტრია - 30	
	გარეთ სასქესო ორგანოს დამეორადი სასქესონიშნების შეფასება - 30	
	ჰორმონული კვლევის დაგეგმვა და შედეგების ინტერპრეტაცია - 10	
	ფუნქციური ტესტების ჩატარება (შიმშილის ცდა, ორალური-გლუკოზო-ტოლერანტული ტესტი) - 5	
	პანკრეასის, ჰიპოფიზის ვიზუალიზაციის მეთოდების (მრტ, კტ, პეს-ის) შერჩევა დამიღებულ იშედეგების ინტერპრეტაცია - 5	
	ჰიპოგლიკემიების დიფერენციალური დიაგნოზის - 10	
მკურნალობის მეთოდების შერჩევა - 10		
ჰიპოგლიკემიის პროფილაქტიკური ღონისძიებების შერჩევა - 10		

მუხლი 16.

1. მოდული 3.3 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: სქესობრივი განვითარების დარღვევები; ხანგრძლივობა: 2 თვე.

2. მოდულის მიზანია: შეასწავლოს მამიებელს ბავშვის სქესობრივი განვითარების ფიზიოლოგია საკობრივი ჭრილში, ნორმის ადაპტოლოგიის გამიჯვნა, მისი დარღვევების დროული ამოცნობა და მართვა.

3. მოდულის ამოცანებია:

ა) სქესობრივი განვითარების ფიზიოლოგია:

ა.ა) სასქესო ფუნქციის რეგულაციის ძირითადი რგოლები: გონადოტროპინ რილიზინგ-ჰორმონის სეკრეციის სულსური გენერატორი, გონადოტროპული ჰორმონები, გონადების პარაკრინული რეგულაცია, სასქესო ჰორმონები;

ა.ბ) სქესის ცნება. სასქესო ფუნქციის რეგულაცია მუცლად ყოფნის პერიოდში. სქესობრივი დიფერენციაციის ემბრიოგენეზი, ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზური ღერძის ჩამოყალიბება;

ა.გ) ჰორმონალური კვლევა და ფუნქციური ტესტების სქესობრივი განვითარების დარღვევის დიაგნოსტიკაში;

ა.დ) გონადების ადაპტაციის სასქესო ორგანოების ვიზუალიზაციის ინსტრუმენტული მეთოდები;

ა.ე) დიაგნოსტიკური ლაპაროტომია, ლაპაროსკოპია, გონადების ბიოფსია და ციტოლოგიური კვლევა.

ბ) ნაადრევის სქესობრივი მომწიფება:

ბ.ა) ჭეშმარიტი გონადოტროპინ დამოკიდებულობის ნაადრევის სქესობრივი მომწიფება (არასიმსივნური, სიმსივნური გენეზის);

ბ.ბ) გონადოტროპინ დამოუკიდებელი ნაადრევის სქესობრივი მომწიფება (მაკკიუნ-ოლბრაიტ-ბრაიცივის სინდრომი, ტესტოტოქსიკოზი);

ბ.გ) ნაადრევის სქესობრივი მომწიფების არასრული ფორმები (იზოლირებული ტჰელარცჰე, ადრენარცჰე, ვან-ვიკ-გრომბახის სინდრომი);

ბ.დ) ცრუნაადრევის სქესობრივი მომწიფება (თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის თანდაყოლილი დისფუნქცია, გონადების და თირკმელზედა ჯირკვლის სტეროიდმაპროდუცირებელის იმსივნეები);

ბ.ე) გინეკომასტია;

ბ.ვ) ნაადრევის სქესობრივი მომწიფების ფორმების დიაგნოსტიკის ადადიფერენციული დიაგნოსტიკის ზოგადი პრინციპები.

გ) ჰიპოგონადიზმი:

გ.ა) პუბერტატის ფუნქციური იმეფერხება (ზრდის ადასქესობრივი განვითარების კონსტიტუციური იმეფერხება);

გ.ბ) ჰიპოგონადოტროპული ჰიპოგონადიზმი (თანდაყოლილი – კალმანის, პრადერ-ვილის, ლოურენს-მუნ-ბარდე-ბიდლის სინდრომები და შექმნილი ფორმები);

გ.გ) ჰიპერგონადოტროპული ჰიპოგონადიზმი (თანდაყოლილი – შერეშევსკი-ტერნერის, ნუნანის, კლაინფელტერის სინდრომები და სხვა შემენილი ფორმები).

დ) გონადური და გენიტალური დიფერენცირების (ჰერმაფროდიტიზმი) თანდაყოლილი ანომალიები:

დ.ა) გონადების დიფერენცირების პათოლოგია (გონადების სრული აგენეზია, სათესლეების შერეული დისგენეზია, სათესლეების ბილატერალური დისგენეზია, ჭეშმარიტი ჰერმაფროდიტიზმი);

დ.ბ) გენიტალური დიფერენცირების პათოლოგია (LH-ის რეცეპტორების დეფიციტი, ტესტოსტერონის ბიოსინთეზის თანდაყოლილი დარღვევები, ანდროგენების მეტაბოლიზმის დარღვევები, მიკროპენის სინდრომი, არომატაზის დეფიციტი);

დ.გ) ჰიპოგონადიზმისა და ჰერმაფროდიტიზმის დიაგნოსტიკისა და დიფერენციალური დიაგნოსტიკის ზოგადი პრინციპები, მკურნალობა;

ე) კრიპტორქიზმის ენდოკრინული ასპექტები.

4.

შესასრულებელის ამ უშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ მაძიებელს უნდა აშეეძლოს	პროფესიული უნარჩვენვები (მინიმალური დენობის მითითება)	დავალება
<p>სქესობრივი მომწიფების დარღვევის მქონე პაციენტის:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ანამნეზის შეგროვება; - პაციენტის კლინიკური და ჰორმონული სტატუსის გამოკვლევა, შეფასება; - პროცესის ტოპიკური დიაგნოსტიკა. 	ანამნეზური მონაცემების შეფასება (დაავადების, ოჯახური) – 30	<p>მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში 1 რეფერატი და გააკეთოს მისი პრეზენტაცია. მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით, მოდულის ტესტური ჩათვლისა და უნარჩვენვების ათვისების დონის შემოწმების გზით.</p>
	გენეალოგიური ხის შედგენა - 30	
	ახალშობილის, ჩვილის, ბავშვის, მოზარდის ობიექტური გასინჯვა, სქესობრივი განვითარების ანომალიებისა და განვითარების მანკების შეფასება - 30	
	გარეგანი გენიტალიების აგებულების შეფასება 30	
	გენიტალიების ჰერმაფროდიტული აგებულების დროს მასკულინიზაციის ხარისხის შეფასება პრადერის კალით - 3-4	
	სქესობრივი მომწიფების სტადიის შეფასება ტანერის სკალით, სხეულის აგებულების ტიპის შეფასება - 30	
	გონადების მდებარეობის, ზომის, ფორმის, კონსისტენციის შეფასება, ტესტიკულომეტრის გამოყენება - 30	
	თმის ანობის შეფასება ფერიმან-გოლვეის სკალის მიხედვით - 30	
	სიმალის, ზრდის ტემპის, მოსალოდნელის აბოლოოსი მაღლის განსაზღვრა, პერცენტული მრუდების განსაზღვრა - 30	
	წონის დადგენა, სხეულის მასის ინდექსის გამოთვლა, ცხიმის განაწილების შეფასება - 30	
ბიოლოგიური ასაკის დადგენა (მვლოვანიასაკი) – 30		

მხედველობისველისგანსაზღვრა - 30	
ყნოსვისსკრინინგულიშეფასება - 30	
სისხლშიჰორმონებისბაზალურიმაჩვენებლებისშეფასება - 30	
ფუნქციურისინჯებისჩატარებადაშეფასება - 5	
მცირემენჯისღრუსორგანოებისდაგონადებისულტრასონოგრაფია - 30	
ბირთვულ-მაგნიტურ-რეზონანსულიკვლევისმონაცემებისშეფასება - 5	
ციტოგენტოკურიკვლევისშედეგებისინტერპრეტაცია - 5	
გონადებისბიოფსისი, ციტოლოგიურიკვლევისდამისიშედეგებისშეფასება - 2-3	
ოპერაციულიმასალისჰისტოლოგიურიკვლევისშედეგებისშეფასება - 2-3	

მუხლი 17.

1. მოდული 3.4 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: კალციუმისცვლისადაძვლისმეტაბოლიზმი, პარათირეოიდულიჯირკვლებისპათოლოგია; ხანგრძლივობა: 2 თვე.

2. მოდულისმიზანია: მინერალურიცვლისდარღვევებითმიმდინარედაავადებათაშესახებთეორიულიცოდნისშემქნადაამპათოლოგიებითპაციენტთადიაგნოსტიკისადამკურნალობისპრინციპებისადაპრაქტიკულიუნარ-ჩვევებისდაუფლება.

3. მოდულისამოცანებია:

- ა) ფოსფორისადაკალციუმისცვლისფიზიოლოგია;
- ბ) კალციუმისდაფოსფორისჰომეოსტაზშიმონაწილეჰორმონები: პარათირეოიდულიჰორმონი, კალციტრიოლი, კალციტონინი. მათიფიზიოლოგიურიეფექტები;
- გ) პარათირეოიდულჯირკვალთააქტივობისრეგულაცია;
- დ) კალციუმისცვლისდარღვევათადიაგნოსტიკა:
 - დ.ა) კალციუმისგანსაზღვრაბიოლოგიურსითხეში;
 - დ.ბ) კალციუმისმარეგულირებელჰორმონთაგანსაზღვრასისხლში;
 - დ.გ) ფუნქციურისინჯები;
 - დ.დ) ძვლოვანისისტემისგამოკვლევა (რენტგენოგრაფია, დენსიტომეტრია, ბიოფსია).
- ე) კალციუმისცვლისდარღვევისკლინიკურივარიანტებისგავრცელება, განვითარებისმიზეზები, პათოგენეზი, კლინიკურისურათი, ობიექტურიგასინჯვა, ლაბორატორიულიმონაცემები, დიაგნოსტიკადამწვავედაქრონიკულიფორმებისმკურნალობა;
- ვ) ჰიპოკალცემია:
 - ვ.ა) ჰიპოკალცემიანეონატალურასაკში: ადრეული, მოგვიანებით;
 - ვ.ბ) ჰიპოკალცემიამოზრდილისაკისბავშვებში: ჰიპოპარათირეოზი, ფსევდოჰიპოპარათირეოზი;
 - ვ.გ) ს/სდაავადებებითდამდგომარეობებითგამოწვეულიჰიპოკალცემია.

- ზ) ჰიპერკალცემია:
 - ზ.ა) ჰიპერკალცემიანეონატალურასაკში;
 - ზ.ბ) ჰიპერკალცემიამოზრდილობავშვებში.
 - თ) ოსტეოპოროზი:
 - თ.ა) ოსტეოპოროზი (პირველადი, მეორადი), ოსტეოპენია, ოსტეომალაცია;
 - თ.ბ) ჰიპერპარათირეოზი (პირველადი, მეორადი).
- 4.

შესასრულებელისამუშაოსმოცულობადაჩასატარებელიმანიპულაციებისრაოდენობა:

მოდულისგავლისშემდეგმაძიებელმაუნდაშეეძლოს	პროფესიულიუნარჩვევები (მინიმალურიოდენობისმითითება)	დავალება
<p>მინერალურიცვლისდარღვევისმქონეპაციენტთა:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ანამნეზისშეკრება; -ენდოკრინოლოგიურიისტემისგამოკვლევა-შეფასება, შედეგებისინტერპრეტაცია; -ფუნქციურიტესტებისჩატარება, მონიტორინგისმარკერებისგანსაზღვრა. 	ანთროპომეტრიადაშესაბამისინდექსებისგამოთვლა - 20	<p>მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში 1 რეფერატი და გააკეთოს მისი პრეზენტაცია. მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით, მოდულის ტესტური ჩათვლისა და უნარჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.</p>
	ფიზიკურიგანვითარებისშეფასება, პერცენტულიმრუდებისგამოყენება - 20	
	პაციენტისინსპექციაკანისსპეციფიკურიდაარასპეციფიკურიცვლილებებისშეფასებლად - 20	
	კანისდერივატების (თმა, ფრჩხილების) შეფასება - 20	
	კბილებისმდგომარეობისშეფასება - 20	
	ტეტანიურისინდრომისიდენტიფიკაცია - 5	
	კრუნჩხვისგარემესპეციალურიინიშნების (ხვოსტეკის, ტრუსო, შლეზინგერიდასხვა) გამოწვევაჰიპოპარათირეოზისფართოვარიანტებისგამოსავლენად - 20	
	ცნს-ისპათოლოგიურიდავეგეტატიურიდისფუნქციისშეფასება - 10	
	მოტორულიაპარატისშეფასება - 10	
	სისხლშიდაშარდშიმინერალურიცვლისბიოქიმიურიდაჰორმონულიმაჩვენებლისშეფასება - 20	
ე.კ.გ.-ისმეშვეობითსისხლშიკალციუმისდონისშეფასება - 10		

მუხლი 18.

1. მოდული 3.5 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა:სიმსუქნედამეტაბოლურისინდრომი; ხანგრძლივობა: 1 თვე.

2. მოდულისმიზანია: სიმსუქნითდამეტაბოლურისინდრომითგამოწვეულიდარღვევებისშესახებთეორიული ცოდნისშემენა-გადრმავებადაპრაქტიკულიუნარ-ჩვევებისდაუფლება.

3. მოდულისამოცანებია:

- ა) სიმსუქნის გავრცელების ასაკობრივი თავისებურებები;
- ბ) სიმსუქნის კლასიფიკაცია:
 - ბ.ა) პირველადი ან უესენციური სიმსუქნე;
 - ბ.ბ) სიმსუქნის მონოგენური ფორმები;
 - ბ.გ) მეორადი სიმსუქნე (ჰიპოთალამური, ენდოკრინული, იატროგენული, კომპლექსური სინდრომების სახით).
- გ) სიმსუქნის შეფასება:
 - გ.ა) წონის და BMI-ის პერცენტული მრუდები ბავშვებსა და მოზარდებში;
 - გ.ბ) სიმსუქნის შეფასება ცხიმის ნაკვეთის მიხედვით (კალიპერით);
 - გ.გ) სიმსუქნის შეფასება ბიოელექტრონული იმპედანს მეთოდით და სპექტროსკოპიით.
- დ) სიმსუქნის პათოგენეზი:
 - დ.ა) გენეტიკური და გარემო ფაქტორთა როლი;
 - დ.ბ) ჰიპოთალამუსის როლი ენერგეტიკული ბალანსისა და კვებითი ქცევის რეგულაციაში;
 - დ.გ) ინსულინ რეზისტენტობა, როგორც სიმსუქნის ერთ-ერთი ძირითადი მექანიზმი;
 - დ.დ) ცხიმოვანი ქსოვილი, როგორც ენდოკრინოლოგიური ორგანო ადვიპონექტინის, ლეპტინის, გრელინის, რეზისტინის როლის სიმსუქნის ფორმირებაში;
 - დ.ე) სიმსუქნის კლინიკური გამოვლინებანი;
 - დ.ვ) სიმსუქნე დამასთან დაკავშირებული კომორბიდული დეგომარეოზები;
 - დ.გ) სიმსუქნის მკურნალობა:
 - დ.გ.ა) კვებითი ქცევის მოდიფიკაცია და დიეტოთერაპია;
 - დ.გ.ბ) დოზირებული ფიზიკური აქტივობის შერჩევის პრინციპები ბავშვთა ასაკში;
 - დ.გ.გ) მედიკამენტური თერაპია;
 - დ.დ) სიმსუქნის თანასოცირებული იშვიათი გენეტიკური სინდრომები: პრადერ-ვილის, სელექტიური ინსულინ რეზისტენტობის, ალსტრომის და სხვა;
 - დ.ე) ბავშვთა დამოზარდათა ასაკის სიმსუქნე, როგორც მაქრიანი დიაბეტის სპრელუდია.

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი ძირითადი პუნქტების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ მიღებული უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარჩვენებები (მინიმალური ოდენობის მითითება)	დავალება
სიმსუქნით და მეტაბოლური სინდრომის მქონე პაციენტის: <ul style="list-style-type: none"> - ანამნეზის შეკრება; - ენდოკრინოლოგიური სისტემის გამოკვლევა-შეფასება, შედეგების ინტერპრეტაცია; 	<p>ჭარბი წონისა და სიმსუქნის მქონე პაციენტთა გამოკვლევა ანამნეზის შეკრება, ვიზუალურ-პალპატორული გასინჯვა, გარეგნული პათოლოგიური ცვლილებების გამოვლენა დამისი შედეგების კლინიკური ინტერპრეტაცია -40</p> <p>ანთროპომეტრია (სხეულის მასის, სიმაღლის, წელის და ბარძაყების გარშემოწერილი</p>	მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში 1 რეფერატი და გააკეთოს მისი პრეზენტაცია. მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით, მოდულის ტესტური ჩათვლისა და უნარჩვენების ათვისების დონის შემოწმების გზით.

<p>- ჰორმონული კვლევა , ფუნქციური ტესტების ჩატარება, მონიტორინგის მარკერების განსაზღვრა.</p>	<p>ობისგაზომვა), ჰარბიწონის დასიმსუქნის ხარისხის დადგენა - 40</p>
	<p>სხეულის მასის ინდექსის დაწელი/ბარძაყების გარშემოწერილობათა ფარდობითი მაჩვენებლის გამომანგარიშება - 40</p>
	<p>კანის მდგომარეობის, სტრიების და კანქვეშა ცხიმის განვითარების, მისი განაწილების შეფასება და ინტერპრეტაცია - 40</p>
	<p>გარეთ ასასქესო ორგანოების დამეორადი ასასქესო ნიშნების განვითარების შეფასება - 40</p>
	<p>თვალის ფსკერის დამხედველობის ველის გამოკვლევა - 10</p>
	<p>სისხლში გლუკოზის განსაზღვრა - 40</p>
	<p>ოგტტ-ის ჩატარება - 10</p>
	<p>სისხლში ინსულინის, C-პეპტიდის განსაზღვრის შედეგების შეფასება. გლუკოზის ჰომეოსტაზის შეფასების ინდექსების (HOMA, CARO, QUICK და სხვადათვლა) - 40</p>
	<p>დამატებითი ჰორმონული კვლევების დაგეგმვა და შედეგების ინტერპრეტაცია - 40</p>
	<p>სიმსუქნის მეორადი (ენდოკრინული) ფორმების დროს ფარისებრი ჯირკვლის, ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზური კომპლექსის, თირკმელზედა ჯირკვლის და სხვა ენდოკრინული ჯირკვლის ვიზუალიზაციის (ულტრასონოგრაფიით, კტდამრტკვლევით) შედეგების შეფასება - 20</p>
<p>ჰიპოკალორიული დიეტის შედგენა პაციენტის ასაკის, სქესის და ენერგეტიკული მოთხოვნების და დანახარჯების მიხედვით - 20</p>	

მუხლი 19.

1. მოდული 3.6 - მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: **მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზიები და პოლიგლანდულური უკმარისობის სინდრომები**; ხანგრძლივობა: 1 თვე.

2. მოდულის მიზანია: ენდოკრინული სისტემის მრავლობითი დაზიანებით მიმდინარე სინდრომების შესახებ თეორიული ცოდნის შექმნა-გაღრმავება და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება.

3. მოდულის ამოცანებია:

ა) მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზიების (მენ) ეტიოპათოგენეზური ასპექტები, ეპიდემიოლოგია, კლასიფიკაცია:

ა.ა) მენ 1 (ვერმერის სინდრომი);

ა.ბ) მენ 2: ფარისებრი ჯირკვლის ოჯახური მედულური სიმსივნე;

ა.ბ.ა) მენ 2ა (სიპლის სინდრომი);

ა.ბ.ბ) მენ 2ბ (გორლინის სინდრომი).

ა.გ) მენსინდრომთა კლინიკური გამოვლინებები, დიაგნოსტიკა (დიაგნოსტიკური ტესტები და მონიტორინგის მარკერები), მკურნალობის თავისებურებები ბავშვთა ასაკში.

ბ) აუტოიმუნური პოლიგლანდულური სინდრომები (აპს): ეტიოპათოგენეზური ასპექტები, ეპიდემიოლოგია, კლასიფიკაცია:

ბ.ა) აპს1 - (უიტაკერის სინდრომი): კან-

ლორწოვანის კანდიდოზი, ჰიპოპარათირეოზი, ჰიპოკორტიციზმი;

ბ.ბ) აპს2 - (შმიდტის, კარპენტერის) ადისონიზმი, აუტოიმუნური თირეოიდიტი, შაქრიანი დიაბეტი, ტ.1;

ბ.გ) აპს3 - აუტოიმუნური თირეოიდიტი და სხვა ენდოკრინული ორგანოთა, აუტოიმუნური დაავადებები გარდათირკმელზე და ჯირკვლის.

გ) აპს სინდრომთა კლინიკური გამოვლინებანი, დიაგნოსტიკა (დიაგნოსტიკური ტესტები და მონიტორინგის მარკერები), მკურნალობის თავისებურებანი ბავშვთა ასაკში.

4.

შესასრულებელის ამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ მაძიებელმა უნდა შეძლოს	პროფესიული უნარ-ჩვევები (მინიმალური ოდენობის მითითება)	დავალება
მენ და აპს სინდრომებზე ესაეჭვოპაციენტის	პაციენტის გამოკვლევა აპს სინდრომზე საეჭვო შემთხვევების გამოსავლენად - 2-3	მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში 1 რეფერატი და გააკეთოს მისი პრეზენტაცია. მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით, მოდულის ტესტური
- ანამნეზის შეკრება;	ჰიპერკალცემიის კლინიკო-ლაბორატორიული გამოვლინებათა შეფასება - 2-3	ჩათვლისა და უნარ-ჩვევების ათვისების დონის შემოწმების
- ენდოკრინოლოგიური სისტემის გამოკვლევა-	ჰიპერინსულინემიის კლინიკური და ლაბორატორიული გამოვლინებების შეფასება	

შეფასება, შედეგების ინტერ პრეტაცია; - ჰორმონული კვლ ევა, ფუნქციური ტესტ ების ჩატარება, მონიტორინგის მა რკერების განსაზ ღვრა.	ფასება - 2-3	გზით.
	ჰიპოფიზის ადენომის (პროლაქტინომა, სომატოტროპინომა, კორტიკოტროპინომა)	
	კლინიკური და ლაბორატორიული გამოვლინებების შეფასება - 2-3	
	ფარისებრი ჯირკვლის მედულარული კიბოს კლინიკური და ლაბორატორიუ ლი გამოვლინებების შეფასება - 2-3	
	ფეოქრომოციტომის კლინიკური და ლაბორატორიული გამოვლინებების შე ფასება - 2-3	
	ჰიპერპარათირეოზის კლინიკური და ლაბორატორიული გამოვლინებების შე ფასება - 2-3	
ლორწოვანი გარსების ნევრონომების კლინიკური შეფასება - 2-3		
მარფანოიდული ინჰენების შეფასება - 2-3		

მუხლი 20.

1. მოდული 3.7-მოდულის დასახელება, ხანგრძლივობა: **ურგენტული მდგომარეობები ბავშვთა ენდოკრინოლოგიაში**; ხანგრძლივობა: 2 თვე.

2. მოდულის მიზანია: ენდოკრინოპათიების დროს კომატოზური მდგომარეობების დროული ამოცნობა, მართვისა და პრევენციის თეორიული პრინციპების და პრაქტიკული ჩვევების დაუფლება

3. მოდულის ამოცანებია:

ა) კომატოზური მდგომარეობების განვითარების მიზეზები და საფუძვლები ენდოკრინული დაავადებების დროს;

ბ) კომატოზურ დაავადებათა დიაგნოსტიკა:

ბ.ა) ცნობიერების დარღვევის ხარისხის შეფასება: სოპორი, სომნოლენცია, სტუპორი, კომა, გლაზგოს სკალა.

გ) ცნობიერების დარღვევის შეფასების ინსტრუმენტული მეთოდები;

დ) ორგანიზმის მჟავე-ტუტოვანი მდგომარეობის შეფასება;

ე) კომატოზური მდგომარეობები შაქრიანი დიაბეტის დროს:

ე.ა) დიაბეტური კეტოაციდოზი და კეტოაციდოზული კომა, ჰიპეროსმოლური კომა ლაქტატა ციდოზი:

ე.ა.ა) გავრცელება, განვითარების მიზეზები, პათოგენეზი, კლინიკური სურათი, ობიექტური გამოვლინება;

ე.ა.ბ) სოპოროს, სომნოლენციის, სტუპორისა და კომის ცნება და განსხვავება;

ე.ა.გ) კომის სიმძიმის შეფასების კრიტერიუმები;

ე.ა.დ) ლაბორატორიული მონაცემები და დიაგნოსტიკა;

- ე.ა.ე) კომის გართულებები და პროგნოზულად არასაიმედო ფაქტორები;
- ე.ა.ვ) მკურნალობა (რეჰიდრატაცია, ინსულინთერაპია, ელექტროლიტური დარღვევა აღდგენა, აციდოზის საწინააღმდეგო თერაპია, სიმპტომური საშუალებები);
- ე.ა.ზ) მკურნალობის გართულებები: ჰიპოგლიკემიური შოკი, ჰიპოგლიკემია, ჰიპოკალემია, თავის ტვინის შეშუპება, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა.
- ე.ბ) ჰიპოგლიკემია და ჰიპოგლიკემიური კომა:
 - ე.ბ.ა) გავრცელება, განვითარების მიზეზები, პათოგენეზი, კლინიკური სურათი (ნეიროგლიკოპენიის და ჰიპერკატექოლამინემიის ნიშნები);
 - ე.ბ.ბ) კომის სიმძიმის შეფასების კრიტერიუმები, ნევროლოგიური სტატუსის თავისებურებანი, ლაბორატორიული მონაცემები და დიაგნოსტიკა;
 - ე.ბ.გ) კომის გართულებები (თავის ტვინის შეშუპება) და პროგნოზულად არასაიმედო ფაქტორები. მკურნალობა.
- ვ) თირკმელზედაჯირკვლის ქერქის მწვავე უკმარისობა (ადისონურიკრიზი)
 - ვ.ა) გავრცელება, განვითარების მიზეზები, პათოგენეზი, კლინიკური სურათი, ობიექტური გამოვლინება;
 - ვ.ბ) კომის სიმძიმის შეფასების კრიტერიუმები;
 - ვ.გ) ლაბორატორიული მონაცემები და დიაგნოსტიკა;
 - ვ.დ) მკურნალობა (რეჰიდრატაცია, ინსულინთერაპია, ელექტროლიტური დარღვევა აღდგენა, აციდოზის საწინააღმდეგო თერაპია, სიმპტომური საშუალებები).

4. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ მაძიებელმა უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარჩვევები (მინიმალური ოდენობის მითითება)	დავალება
<ul style="list-style-type: none"> - კომატოზური მდგომარეობის დროული ამოცნობა, ანამნეზის შეკრება, მიზეზების დადგენა; - გადაუდებელი დახმარების გაწევა; - მონიტორინგის მარკერების შერჩევა, კვლევა, შედეგების ინტერპრეტაცია. 	კომატოზურ მდგომარეობაში მყოფი პაციენტის ობიექტური გასინჯვა -შეფასება -10	<p>მაძიებელმა უნდა დაწეროს თვეში 1 რეფერატი და გააკეთოს მისი პრეზენტაცია.</p> <p>მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით, მოდულის ტესტური ჩათვლისა და უნარჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.</p>
	კომის სიმძიმის შეფასება შაქრიანი დიაბეტის, ადისონური კრიზის დროს - 10	
	სისხლში და შარდში გლუკოზის განსაზღვრა - 10	
	შარდში გლუკოზის და კეტოსხეულების განსაზღვრა - 10	
	კომის გამოვლინებები, მიზეზების დადგენა და მკურნალობა - 10	
	ექსიკოზის, დეჰიდრატაციის ხარისხის შეფასება და საინფუზიო ხსნარების მოცულობის გამოთვლა - 10	
	აციდოზის შეფასება, სისხლში გაზების განსაზღვრის შედეგების ინტერპრეტაცია - 10	
	ჰიპოკალემიის შეფასება - 10	
	თავის ტვინის შეშუპების გამოვლენა - 10	
	სისხლში ელექტროლიტების, მიკროელემენტების შეფასება და საინფუზიო ხსნარებში გათვალისწინება - 10	
	ინფუზიური თერაპიის ჩატარება - 10	
	ინსულინის დოზების გამოთვლა და ინსულინთერაპიის ჩატარება - 10	
კომის მართვისა და მონიტორინგის მარკერების აღრიცხვა და კომის მკურნალობის პროტოკოლითს წარმართვა - 10		

	ოქსიგენაციის ჩატარება ნიღბით - 10	
	კომების მკურნალობის გართულებების მართვა - 10	

მუხლი 21. ლიტერატურა:

1. European Society of Pediatric Endocrinology. The European Training Syllabus in Paediatric Endocrinology and Diabetes. Final Version May 2013.
2. International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD). Clinical Practice Consensus Guidelines in pediatric and adolescent diabetes. 2014.
3. Pediatric Endocrine Society formerly Named in Honor of Lawson Wilkins. Use of Gonadotropin-Releasing Hormone Analogs in Children (2011).
4. American Thyroid Association (ATA). Guidelines for the Treatment of Hypothyroidism (2014).
5. American Thyroid Association and American Association of Clinical Endocrinologists. Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. (2011).
6. Congenital adrenal hyperplasia due to steroid 21-hydroxylase deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. (USA, 2010).
7. [Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline.](#) (USA, 2011).
8. Brook Ch., [Dattani](#) M.T. Handbook of Clinical Pediatric Endocrinology. 2nd edition. 2012.
9. Hochberg Z. (Editor). Practical Algorithms in Pediatric Endocrinology. 2007.
10. Radovick S., MaeGillivrey m. (editors). pediatric endocrinology. A practical Clinical Guide. 2013.
11. Nelson textbook of pediatrics 19 th. edition. 2011.
12. Harrison's Endocrinology. Editor J. Larry Jameson. 3rd edition. 2013.
13. Margaret Zacharin. Practical Pediatric Endocrinology in a Limited Resource Setting. 2011.
14. Hanas R. Typer 1 Diabetes in Children and Adolescent. 2012.
15. David G. Gardner, Dolores Shoback. Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology. 9th edition. 2011.
16. Butler G., Kirk J. Pediatric Endocrinology and Diabetes. 2011.