

სარეზიდენტო პროგრამა
"ბავშვთა ჰემატოლოგია/ტრანსფუზიოლოგია"
(ხანგრძლივობა 3 წელი - 33 თვე)

თავი I. ზოგადი დებულებები

მუხლი 1. პროგრამის მიზანი და ამოცანები

1. სარეზიდენტო პროგრამის მიზანია მომზადდნენ მაღალკვალიფიციური ბავშვთა ჰემატოლოგები/ტრანსფუზიოლოგები, რომლებიც ფლობენ ბავშვთა და მოზარდთა ასაკის ჰემატოლოგიური დარღვევებისა და სისხლმზადი უჯრედებიდან განვითარებული სისმსივნური დაავადებების მართვის, ასევე ტრანსფუზიოლოგიის უნარ-ჩვევებს. სარეზიდენტო პროგრამის დასრულების შემდეგ მათ უნდა შეძლონ დამოუკიდებლად როგორც ზოგადი ჰემატოლოგიური დაავადებების, ასევე ბავშვთა ასაკისთვის სპეციფიკური ონკოლოგიური დაავადებების მართვა, დიაგნოსტიკური კვლევების ინტერპეტაცია, დიაგნოსტიკასა და მკურნალობასთან ასოცირებული მანიპულაციების ჩატარება, ადეკვატური ქიმიოთერაპიული პროტოკოლების შერჩევა და განხორციელება, ღეროვანი უჯრედის ტრანსპლანტაციის წინა მალადოზირებული ქიმიოთერაპიის ჩატარება და ტრანსპლანტაციის შემდგომი ზედამხედველობის განხორციელება.

2. სარეზიდენტო პროგრამის შინაარსიდან გამომდინარე, რეზიდენტს უნდა შეეძლოს ტრანსფუზიოლოგიისთვის სავალდებულო უნარ-ჩვევებისა და ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენება, კერძოდ, სატრანსფუზიო საშუალებების დამზადება და სხვადასხვა პათოლოგიური მდგომარეობებით გამოწვეული ჰომეოსტაზის დარღვევის დროს სატრანსფუზიო არეების თერაპიული გამოყენება. ვინაიდან ამ ეტაპზე საქართველოში იგეგმება ღეროვანი უჯრედის გადანერგვა, აუტოლოგიური და ალოგენური ტრანსპლანტაციისთვის აფერეზით ღეროვანი უჯრედების დამზადების, შენახვისა და გამოყენების საფუძვლების სარეზიდენტო პროგრამაში ჩართვა ხელს შეუწყობს ახალგაზრდა ჰემატოლოგ/ტრანსფუზიოლოგებს შეისწავლონ ახალი უნარ-ჩვევები და რეალურად გამოიყენონ პრაქტიკაში მაღალტექნოლოგიური სამედიცინო სერვისის დანერგვის დროს.

3. პროგრამის ამოცანა არის სარეზიდენტო პროგრამის საშუალებით მომზადდეს ექიმი-სპეციალისტი, რომელსაც შეუძლია სწორი დიაგნოზის დადგენა, ავადმყოფის გამოკვლევისა და მკურნალობის ტაქტიკის შემუშავება, პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარება, ავადმყოფზე ხანგრძლივი დაკვირვების განხორციელება, ექსტრემალურ სიტუაციაში გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღება და პაციენტისთვის გადაუდებელი დახმარების გაწევა.

მუხლი 2. სპეციალობის აღწერილობა

1. ბავშვთა ჰემატოლოგია/ტრანსფუზიოლოგია - არის დისციპლინა, რომელიც სწავლობს ბავშვთა ასაკისა და მოზარდთა ჰემატოლოგიურ დარღვევებს და სისმსივნურ დაავადებებს, რომლებიც სისხლმზადი უჯრედებიდან არიან განვითარებული, ასევე ორგანიზმის სისხლწარმოქმნის დარღვევებით, სისხლის უჯრედოვანი და ცილოვანი დეფიციტით, ან სხვა პათოლოგიური მდგომარეობებით გამოწვეული ჰომეოსტაზის დარღვევის დროს ტრანსფუზიული თერაპიის გამოყენების ჩვენებებს, სამკურნალო ეფექტურობასა და პოსტტრანსფუზიულ გართულებებს.

2. ბავშვთა ჰემატოლოგი/ტრანსფუზიოლოგი არის ექიმი-სპეციალისტი, რომელიც ახორციელებს როგორც ზოგადი ჰემატოლოგიური დარღვევების, ასევე სისხლის სისტემური, მათ შორის, ონკოლოგიური გენეზის დაავადებების დიაგნოსტიკას, მკურნალობას, მართვას, და, აგრეთვე, პრევენციას, ასევე უზრუნველყოფს ამ პაციენტების ხანგრძლივ მეთვალყურეობას მკურნალობის შემდგომ. გააჩნია სისხლის კომპონენტების დამზადებისა და ტრანსფუზიის უნარ-ჩვევები.

3. კომპეტენციის საზღვრები: 18 წლამდე ასაკის ბავშვები და მოზარდები.

4. ბავშვთა ჰემატოლოგის /ტრანსფუზიოლოგის ზოგადი ცოდნა მოიცავს:

ა) სისხლის სიტემის ნორმალური და პათოლოგიური ფიზიოლოგიის საფუძვლების ცოდნას;

ბ) სისხლის წარმოქმნის, ციტოლოგიის, ჰისტომორფოლოგიის, იმუნოლოგიის, ციტოგენეტიკის ასპექტების საფუძვლების ცოდნას;

გ) დაავადებების კლასიფიკაციას, პათოგენეზს, ეტიოლოგიას, კლინიკას, მკურნალობას და პრევენციას.

5. ზოგადი პროფილის კლინიკურ ჰემატოლოგიაში შემავალი დარღვევები:

ა) ანემიები - თანდაყოლილი და შეძენილი;

ბ) მიელოდისპლაზიური სინდრომი;

გ) აპლაზიური ანემია;

დ) ჰემორაგიული დიათეზები - ჰემოსტაზის დარღვევით გამოწვეული დაავადებები;

ე) თრომბოციტოპენიები და თრომბოციტოპათიები;

ვ) კოაგულაციური/პლაზმური ჰემოსტაზის თანდაყოლილი დარღვევები;

ზ) თრომბოფილიები;

თ) სისხლმარღვოვანი და შერეული გენეზის ჰემოსტაზის თანდაყოლილი და შეძენილი დარღვევები;

ი) ონკოლოგიური და ჰემატოლოგიური დარღვევები:

ი.ა) ლეიკემიები და ლიმფომები;

ი.ბ) მწვავე ლიმფობლასტური ლეიკემიები;

ი.გ) მწვავე არალიმფობლასტური ლეიკემიები;

ი.დ) მწვავე პრომიელოციტური ლეიკემიები;

ი.ე) ქრონიკული მიელოიდური ლეიკემია;

ი.ვ) ქრონიკული მიელოპროლიფერაციული ნეოპლაზმები;

ი.ზ) ჰისტოციტოზი;

ი.თ) ავთვისებიანი ლიმფომები (ჰოჯკინის ლიმფომა, არაჰოჯკინის ლიმფომა და სხვა);

ი.ი) მიელოსარკომა;

კ) ტრანსფუზიული მედიცინის საფუძვლების ცოდნას;

კ.ა) იმუნოლოგიის და გენეტიკის პრინციპები, რომლებსაც ემყარება ტრანსფუზიული მედიცინა;

კ.ბ) სისხლის ჯგუფები და ქვეჯგუფები, სისტემა Rh ერითროციტული, ლეიკოციტური, თრომბოციტული ანტიგენები, ტიპირება, იმუნური სისტემის უჯრედები, იმუნური პასუხი, აგლუტინაცია, პრეციპიტაცია, ჰემოლიზი, იმუნოგლობულინები;

კ.გ) ტრანსფუზიული თერაპიის პრინციპები;

კ.დ) უსაფრთხო სისხლი, ჰემოტრანსმისიული ინფექციები;

კ.ე) ჰემოკომპონენტების კლასიფიკაცია;

კ.ვ) სისხლის ბანკინგის პრინციპები, სისხლის კომპონენტების დამზადების ნორმატივები, სისხლის კომპონენტების გამოყენება პათოლოგიური მდგომარეობის სახის, სიმძიმის ხარისხის, ტრანსფუზიის რისკების გათვალისწინებით;

კ.ზ) ტრანსფუზიული თერაპიის ჩვენებები და მოცულობა;

კ.თ) ჰემოკომპონენტური თერაპიის გართულებები - კლასიფიკაცია, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა, პრევენცია;

კ.ი) ჰემოკომპონენტური თერაპიის უკუჩვენებები, ჰემოტრანსფუზიის ალტერნატივები, სისხლის შემცვლელები;

კ.კ) სისხლის გრავიტაციული ქირურგიის საფუძვლები - ჰემაფერეზი კლინიკურ და საწარმოო ტრანსფუზიოლოგიაში;

კ.ლ) ხარისხის კონტროლი, ეთიკური და სამართლებრივი საკითხები.

ლ) აუტოლოგიური და ალოგენური ღეროვანი უჯრედების ტრანსპლანტაციის ჩვენებების, მიღების, შენახვისა და გამოყენების თეორიული საფუძვლების ცოდნას და ძვლის ტვინისა და სისხლის ღეროვანი უჯრედების კლინიკურ პრაქტიკაში გამოყენების პრინციპებს ჰემობლასტოზების, სოლიდური სიმსივნეების და სხვა შეძენილი თუ თანდაყოლილი დაავადებების სამკურნალოდ.

5. ბავშვთა ჰემატოლოგ/ტრანსფუზიოლოგს უნდა ჰქონდეს შემდეგი ზოგადი უნარ-ჩვევები:

ა) ჰემატოლოგიური და ონკოჰემატოლოგიური დაავადების/პათოლოგიური მდგომარეობის დიაგნოსტიკა - ანამნეზის შეკრება და ფიზიკალური გამოკვლევა, ძირითადი (ჰემატოლოგიური და ონკოლოგიური) დაავადების თანმხლები ნოზოლოგიების და გართულებების დიაგნოსტიკა და დიფერენციული დიაგნოსტიკა;

ბ) კლინიკური და ინსტრუმენტული გამოკვლევების შესახებ გადაწყვეტილების მიღება და სადიაგნოსტიკო გამოკვლევის შედეგების ინტერპრეტაცია;

ბ.ა) ჰემოგრამა;

ბ.ბ) ძვლის ტვინის უჯრედოვანი შემადგენლობა (მიელოგრამა);

ბ.გ) პერიფერიული სისხლისა და ძვლის ტვინის ციტოქიმიური და მორფოლოგიური გამოკვლევები;

- ბ.დ) პერიფერიული სისხლისა და ძვლის ტვინის უჯრედული ელემენტების ციტოგენეტიკური გამოკვლევები;
- ბ.ე) პერიფერიული სისხლის, ძვლის ტვინის პუნქტატის იმუნოფენოტიპირება გამდინარე ციტომეტრით; დოტ-პლოტების ანალიზი;
- ბ.ვ) ტრეპანობიოპტატის იმუნოჰისტოქიმიური გამოკვლევა;
- ბ.ზ) ლიმფური კვანძის ციტოლოგიური და ჰისტოლოგიური შესწავლა;
- ბ.თ) ლიმფური კვანძის იმუნოციტოქიმიური, იმუნოჰისტოქიმიური გამოკვლევები და მათი დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა;
- ბ.ი) დონორის სისხლის გამოკვლევა: ABO და Rh კუთვნილებაზე;
- ბ.კ) კოაგულოგრამის მაჩვენებლების ინტერპრეტაცია;
- ბ.ლ) გამოკვლევის რადიონუკლიდური მეთოდები;
- ბ.მ) კომპიუტერული და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრამების შეფასება.
- გ) ძირითადი დიაგნოსტიკური მანიპულაციების შესრულება:
- გ.ა) პერიფერიული სისხლის ანალიზის აღება;
- გ.ბ) პერიფერიული ვენების კათეტერიზაცია და ვენეპუნქცია;
- გ.გ) ძვლის ტვინის პუნქცია და ტრეპანო ბიოფსია;
- გ.დ) ლუმბალური პუნქცია;
- გ.ე) ანტისხეულების განსაზღვრა და შეთავსება;
- გ.ვ) არაპირდაპირი ანტიგლობულინური და სიცივის აუტოაგლუტინინების ტესტის ჩატარება.
- დ) საერთაშორისო და ეროვნული პროტოკოლების მიხედვით ქიმიოთერაპიის ადეკვატური კურსის შერჩევა, მისი განხორციელება და თანმხლები გართულებების მართვა; საჭიროების შემთხვევაში მაღალდოზირებული ქიმიოთერაპიის ჩატარება და ქიმიოთერაპიის შემდგომი ხანგრძლივი მონიტორინგი;
- ე) ეფერენტული თერაპია, სისხლის უჯრედების კომპონენტებით თერაპია, მათ შორის ღეროვანი უჯრედების ტრანსპლანტაცია, კერძოდ:
- ე.ა) აუტოლოგიური და ალოგენური ღეროვანი უჯრედების ტრანსპლანტაციის ჩვენებები;
- ე.ბ) ღეროვანი უჯრედის დათვლა, მიღება შენახვა და კულტივირება;
- ე.გ) ღეროვანი უჯრედის კლინიკურ პრაქტიკაში გამოყენების თეორიული საფუძვლები.
6. ექიმ-სპეციალისტისათვის აუცილებელი ძირითადი სამკურნალო უნარები :
- ა) პაციენტის მართვა მულტიდისციპლინური გუნდური მეთოდით, რომელშიც მონაწილეობას იღებს ბავშვთა ჰემატოლოგი/ტრანსფუზიოლოგი, პედიატრი, რადიოლოგი, ონკოლოგი ქირურგი, დიაგნოსტიკური განყოფილების ლაბორანტები, დიეტოლოგი, ფსიქოლოგი, სოციალური მუშაკი, მშობელი;

ბ) ანამნეზის შეკრება (დაავადების, ოჯახური), გენეოლოგიური ხის შედგენა; ახალშობილის, ჩვილის, ბავშვის, მოზარდის ობიექტური გასინჯვა, ანომალიებისა და განვითარების მანკების შეფასება;

გ) სრულყოფილი სამედიცინო ისტორიის წარმოება;

დ) ჰემატოლოგიური და ონკოჰემატოლოგიური დაავადებებისა და სინდრომების მკურნალობა. საერთაშორისო გაიდლაინებით გათვალისწინებული ნებისმიერი ჯგუფის მედიკამენტის დანიშვნა და მონიტორინგი;

ე) ქიმიოთერაპიის პრინციპები - ქიმიოპრეპარატების კლასიფიკაცია, მოქმედება, დოზირება, მიღების გზები, გვერდითი მოვლენები, ტოქსიკურობა, ანტიდოტები, ქიმიოთერაპიის გართულებები, მაღალდოზირებული ქიმიოთერაპია, პოლიქიმიოთერაპიის პრინციპები უჯრედის მიტოზური ციკლის გათვალისწინებით;

ვ) იმუნოთერაპია - მკურნალობის პრინციპები, □-ინტერფერონები, □-ინტერფერონები, კოლონიამასტიმულირებელი რეკომბინანტული ფაქტორები, ონკოჰემატოლოგიური დაავადებების მკურნალობა მონოკლონური ანტისხეულებით, სიმსივნის საწინააღმდეგო თარგეტული თერაპია;

ზ) ჰორმონოთერაპია-კორტიკოსტეროიდებით და სხვა ჰორმონჩანაცვლებითი მედიკამენტებით მკურნალობა;

თ) ონკოლოგიური და ჰემატოლოგიური დაავადებების მკურნალობის თანხმლები გართულებების მართვა:

თ.ა) ნეიტროპენიული ცხელება - ანტიბაქტერიული, ანტივირუსული, ანტიმიკოზური თერაპია;

თ.ბ) ჰემორაგიული დარღვევები - სისხლის კომპონენტების ტრანსფუზიის ჩვენების განსაზღვრა და წარმართვა. ტრანსფუზიული გართულებების დროული დიაგნოსტიკა და მკურნალობა; სისხლის შემცვლელებით მკურნალობა;

თ.გ) სიმსივნის მწვავე ლიზისის სინდრომი;

თ.დ) ჰიპერფოსფატემია;

თ.ე) ჰიპოკალცემია და ჰიპომაგნეზემია;

თ.ვ) ოლიგურია/ანურია;

თ.ზ) ჰიპერლეიკოციტოზი.

ი) ჰემატოლოგიური დაავადებების სამკურნალო და დიაგნოსტიკური მიზნით საჭირო ქირურგიული ჩარევის მოცულობის განსაზღვრაში მონაწილეობის მიღება და შემდგომ პერიოდში პაციენტის მართვა;

კ) სამკურნალო კვების რაციონის დანიშვნა;

ლ) პაციენტის მონიტორინგი სიცოცხლის ბოლომდე - მისი ფიზიკური განვითარების (სიმაღლის, წონის ტემპის, მოსალოდნელი საბოლოო სიმაღლის განსაზღვრა, პერცენტული მრუდების გამოყენება) შეფასება. ენდოკრინოლოგიური (სქესობრივი მომწიფების შეფასება) და სხვა მოგვიანებითი გართულებების გამოვლენა (მეორადი სიმსივნეები და სხვა);

- მ) პარენტერალური კვება - დიეტის შედგენა ასაკის, სქესის, ენერგეტიკული მოთხოვნილებების მიხედვით;
- ნ) ონკოჰემატოლოგიური დაავადების პალიატიური თერაპია;
- ო) სამართლებრივ-ეთიკური ნორმების დაცვა;
- პ) მტკიცებითი მედიცინის საფუძვლების ცოდნა და მისი გამოყენება პრაქტიკაში.
7. დაავადებების/პათოლოგიური მდგომარეობების ჩამონათვალი, რომელთა დიაგნოსტიკას, მკურნალობასა და პროფილაქტიკას მოიცავს ბავშვთა ჰემატოლოგია/ტრანსფუზიოლოგია:
- ა) ანემიები:
- ა.ა) D50 რკინადეფიციტური ანემია (D50.8-D50.9);
- ა.ბ) D51 ვიტამინ B12-დეფიციტური ანემია (D51.0-D51.9);
- ა.გ) D52 ფოლიუმდეფიციტური ანემია (D52.0-52.9);
- ა.დ) D53 სხვა ალიმენტური ანემიები (D53.0-D53.9);
- ა.ე) D55-D59 ჰემოლიზური ანემიები;
- ა.ვ) D55 ფერმენტული დარღვევებით გამოწვეული ანემია (D55.0-D55.9);
- ა.ზ) D58 სხვა მემკვიდრული ჰემოლიზური ანემიები (D58.8-D58.9);
- ა.თ) D59 შეძენილი ჰემოლიზური ანემია (D59.0-D59.9);
- ა.ი) D60-64 აპლაზიური და სხვა ანემიები;
- ა.კ) D61 სხვა აპლაზიური ანემიები (D61.0-D61.9);
- ა.ლ) D62 მწვავე პოსტჰემორაგიული ანემია;
- ა.მ) D63 ანემია ქრონიკული ავადმყოფობების დროს, რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში;
- ა.ნ) D64 სხვა ანემიები (D64.0-D64.9);
- ა.ო) D46.0 რეფრაქტერული (მტკიცე) ანემია სიდერობლასტების გარეშე;
- ა.პ) D46.1 რეფრაქტერული (მტკიცე) ანემია სიდერობლასტებით;
- ა.ჟ) D46.2 რეფრაქტერული (მტკიცე) ანემია ბლასტური ფორმების სიჭარბით;
- ა.რ) D46.3 რეფრაქტერული (მტკიცე) ანემია ბლასტური უჯრედების ჭარბი რაოდენობით და მათი ტრანსფორმაციით;
- ა.ს) D46.4 რეფრაქტერული (მტკიცე) ანემია დაუზუსტებელი;
- ა.ტ) D57.0 ნამგლისებრუჯრედული ანემია კრიზით;
- ა.უ) D57.1 ნამგლისებრუჯრედული ანემია კრიზის გარეშე;
- ა.ფ) P61.2 დღენაკლულთა ანემია;
- ა.ქ) P61.3 თანდაყოლილი ანემია, გამოწვეული ნაყოფის სისხლის დაკარგვით;
- ა.ღ) P61.4 სხვა თანდაყოლილი ანემიები, რომლებიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში;
- ა.ყ) D56 თალასემია (D56.0-D56.9).

ბ) ჰემორაგიული დიათეზით მიმდინარე დაავადებები:

ბ.ა) D65-D69 კოაგულაციის დეფექტები, პურპურა და სხვა ჰემორაგიული მდგომარეობანი;

ბ.ბ) D65 დისემინირებული სისხლძარღვშიდა შედეგება (დეფიბრინაციული სინდრომი);

ბ.გ) D66 VIII ფაქტორის მემკვიდრული დეფიციტი;

ბ.დ) D67 IX ფაქტორის მემკვიდრული დეფიციტი;

ბ.ე) D68 - კოაგულაციის სხვა დეფექტები (D68.0-D68.9);

ბ.ვ) D69 - პურპურა და სხვა ჰემორაგიული მდგომარეობები (D69.0-D69.9).

გ) სისხლის სისტემური დაავადებები:

გ.ა) D46 მიელოდისპლაზიური სინდრომები (D46.7-D46.9);

გ.ბ) C91 ლიმფოიდური ლეიკემია (C91.0-C91.9);

გ.გ) C92 მიელოიდური ლეიკემია (C92.0-C92.9);

გ.დ) C93 მონოციტური ლეიკემია;

გ.ე) C94 სხვა ლეიკემიები დაუზუსტებელი უჯრედული ტიპით;

გ.ვ) C95 ლეიკემია დაუზუსტებელი უჯრედული ტიპით;

გ.ზ) C81 - C96 ლიმფოიდური, ჰემოპოეზური და მონათესავე ქსოვილების ავთვისებიანი სიმსივნეები, დადგენილი, ან სავარაუდო;

გ.თ) C81 ჰოჯკინის ავადმყოფობა (C81.0-C81.9);

გ.ი) C82 ფოლიკულური (კვანძოვანი) არაჰოჯკინის ლიმფომა (C82.0-C82.9);

გ.კ) C83.0 - C83.9 დიფუზური არაჰოჯკინის ლიმფომა;

გ.ლ) C96 ლიმფოიდური, ჰემოპოეზური და მონათესავე ქსოვილების ავთვისებიანი სიმსივნე (C96.0-C96.9).

მუხლი 3. პროგრამის შინაარსი

1. რეზიდენტურის პროგრამის ხანგრძლიობაა 3 წელი (33 თვე). წელიწადში 11 თვე ეთმობა სასწავლო პროცესს, 1 თვე - შვებულებას. სამუშაო დღე 6 საათიანია, სამუშაო კვირა - 6-დღიანი. ბავშვთა ჰემატოლოგია/ტრანსფუზიოლოგიის სარეზიდენტო პროგრამა ემყარება მოდულების პრინციპს და ითვალისწინებს მაძიებლის მიერ ყველა სავალდებულო მოდულის გავლას. იგი შედგება 12 მოდულისაგან.

2. ბავშვთა ჰემატოლოგია/ტრანსფუზიოლოგიის პროგრამის განხორციელებისათვის აუცილებელია რეზიდენტი/მაძიებელი ფლობდეს გარკვეულ ცოდნას პედიატრიაში. შესაბამისად, სარეზიდენტო სწავლების პირველ წელს (11 თვე), რეზიდენტი/მაძიებელი გაივლის პედიატრიულ მოდულებს. რეზიდენტურის პირველ წელს პედიატრიის სასწავლო კურსი მაძიებელს 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 გამომუშავებასა და გამოცდილების შეძენას.

3. სწავლების II და III წლები (22 თვე) - საექიმო სპეციალობის მაძიებელმა უნდა შეიძინოს თეორიული ცოდნა ჰემატოლოგია/ტრანსფუზიოლოგიაში, პრაქტიკული და პროცედურული უნარები, გამოიმუშაოს ცოდნის და უნარების გამოყენების ჩვევა ყოველდღიურ პრაქტიკაში, ამასთანავე, აითვისოს ეთიკური ნორმები და კლინიკურ - სამეცნიერო კვლევების საფუძვლები.

4. რეზიდენტურის პროგრამა მოიცავს მაძიებლის:

ა) თეორიულ მზადებას - ლექციებს, სემინარულ მეცადინეობებს, სპეციალური ლიტერატურის დამუშავებას, რეფერირებას, წყაროთა ნუსხის შედგენას, კვლევით მუშაობას, რეფერატული ხასიათის მოხსენების მომზადებას, სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციებში მონაწილეობას. თეორიული მომზადება ხორციელდება საქმიანობიდან მოუწყვეტილად. თვითმომზადების მიზნით კვირაში ერთი დღე ეთმობა სემინარულ მეცადინეობას ან "ბიბლიოთეკის" დღეს;

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

5. პროფესიული მზადების პროგრამით გათვალისწინებული მთელი პერიოდის განმავლობაში მაძიებელი თავის მუშაობას წარმართავს პროგრამის ხელმძღვანელისა და მოდულზე პასუხისმგებელი პირის ზედამხედველობის ქვეშ.

6. მოდულზე პასუხისმგებელმა პირმა უნდა გამოყოს სპეციალური დრო მაძიებლებთან პედაგოგიური მუშაობისთვის. ამისათვის მან პროფესიული საქმიანობის ნაწილი (სულ ცოტა 12 სთ/კვირაში, ანუ საშუალოდ 2-2 სთ. დღეში) უნდა დაუთმოს მაძიებელთა მზადებას.

7. სარეზიდენტო მზადების განმავლობაში მაძიებელი ვალდებულია მორიგეობდეს კლინიკაში (კვირაში ერთხელ). მორიგეობისას მაძიებელს მეთვალყურეობას უწევს და პრობლემურ სიტუაციებში ეხმარება მორიგე ექიმს.

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

9. მაძიებლის მზადების ერთ-ერთი კომპონენტია სამეცნიერო მუშაობა. იგი აჩვენებს მაძიებელს დაუკავშიროს ბაზისური ცოდნა კლინიკურ ასპექტებს. რეზიდენტს პედაგოგებმა უნდა გაუწიონ დახმარება კლინიკური და ლაბორატორიული კვლევის მიზნის, მეთოდების, ლიტერატურის მიმოხილვის, გამოკვლევის დიზაინის, მონაცემთა მიღება და შენახვის, მონაცემთა ანალიზის და აბსტრაქტის/სტატიის მომზადების ჩვევების გამომუშავების მიზნით.

[მუხლი 4.](#) სწავლების/შეფასების მეთოდები

1. შეფასების კომპონენტები და კრიტერიუმები: მაძიებლის მუშაობის შეფასება შედგება ორი კომპონენტისაგან:

ა) თეორიული ცოდნის შეფასება: თეორიული ცოდნის შეფასება ხდება ყოველი მოდულის გავლის შემდეგ ტესტური შემოწმების საფუძველზე;

ბ) პრაქტიკული უნარ-ჩვევებისათვის ხარისხის შეფასება: პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ხარისხის შეფასებას აწარმოებს მოდულზე პასუხისმგებელი პირი. მაძიებელმა უნდა გამოავლინოს:

ბ.ა) ანამნეზის შეკრების უნარი;

ბ.ბ) პაციენტის გასინჯვის და გამოკვლევის შედეგების შეფასების უნარ-ჩვევა;

ბ.გ) პროფესიონალიზმისა და კონსულტირების უნარი;

ბ.დ) პრეზენტაცია/ფორმულირების უნარი.

გ) მაძიებლის შეფასება ხდება ეტაპობრივად და ითვალისწინებს შუალედურ და საბოლოო შეფასებას:

გ.ა) შუალედური შეფასება:

გ.ა.ა) ანამნეზის შეგროვების შესაფასებელი ფორმა:

ქულა ანამნეზის შეგროვების უნარის შეფასების კრიტერიუმები

1₀ განსაკუთრებული ანამნეზი შეგროვდა უნაკლოდ

9 საუკეთესო ანამნეზში არის ძალიან უმნიშვნელო დეფექტები ან უზუსტობა

8 ძალიან კარგი ანამნეზში არის მცირე დეფექტები ან უზუსტობა

7 კარგი ანამნეზში არის დეფექტები ან უზუსტობა, მაგრამ მონაცემები საკმარისია შემთხვევის ფორმულირებისთვის

6 მასაზღვრე, მაგრამ მიუღებელი ანამნეზში არის ისეთი დეფექტები ან უზუსტობა, რის გამოც დაიკარგა ინფორმაცია

5 არადაძველებელი არამდებელი ანამნეზში არის ისეთი დიდი დეფექტები ან უზუსტობა, რის გამოც დაიკარგა მნიშვნელოვანი ინფორმაცია

4 ცუდი გამოტოვებულია ანამნეზის ძირითადი ნაწილი, რის გამოც შემთხვევა შეფასდა არაადეკვატურად

3 ძალიან ცუდი ანამნეზის შეკრება იმდენად ცუდად მოხდა, რომ რეზიდენტმა ვერ გააცნობიერა შემთხვევა

გ.ა.ბ) პაციენტის გასინჯვის და გამოკვლევის შედეგების ინტერპრეტაციის შესაფასებელი ფორმა:

ქულა პაციენტის გასინჯვის და გამოკვლევების შედეგების ინტერპრეტირების შეფასების კრიტერიუმები

- 1 განსაკუთრებუ 0 ლი პაციენტის გასინჯვის და გამოკვლევების შედეგების ინტერპრეტირება შესრულდა უნაკლოდ
- 9 საუკეთესო შესრულდა ძალიან უმნიშვნელო დეფექტებით ან უზუსტობით
- 8 ძალიან კარგი მცირე დეფექტები ან უზუსტობა
- 7 კარგი არსებობდა რიგი დეფექტები ან უზუსტობა, მაგრამ ინახა საკმარისი მონაცემები შემთხვევის ფორმულირებისთვის
- 6 მაგრამ მოსაზღვრე, მიუღებელი ისეთი დეფექტები ან უზუსტობა, რის გამოც დაიკარგა ინფორმაცია
- 5 არადამაკმაყოფილებელი ისეთი დიდი დეფექტები ან უზუსტობა, რის გამოც დაიკარგა მნიშვნელოვანი ინფორმაცია
- 4 ცუდი გასინჯვისას და გამოკვლევის შედეგების განხილვისას გამორჩა ძირითადი ნაწილი, რის გამოც შემთხვევა შეფასდა არაადეკვატურად
- 3 ძალიან ცუდი გასინჯვა და გამოკვლევა იმდენად ცუდად ჩატარდა რომ რეზილენტმა ვერ გააცნობიერა შემთხვევა
- გ.ა.გ) პროფესიონალიზმისა და კონსულტირების უნარის შესაფასებელი ფორმა:
- ქულა პროფესიონალიზმისა და კონსულტირების უნარის შეფასების კრიტერიუმები
- 1 განსაკუთრებუ 0 ლი ეფექტური კომუნიკაციის უნარ-ჩვევები და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობა
- 9 საუკეთესო უმნიშვნელო პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში
- 8 ძალიან კარგი მცირე პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში
- 7 კარგი პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში, მაგრამ ურთიერთგაგების შენარჩუნება
- 6 მაგრამ მოსაზღვრე, მიუღებელი პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში, რის გამოც ურთიერთგაგება მოსაზღვრეა ან არ არის კარგი
- 5 არადამაკმაყოფილებელი დიდი პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში, ურთიერთგაგების შეუძლებლობა
- 4 ცუდი დიდი პრობლემები კომუნიკაციასა და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობაში, უხეშობა ან უსიამოვნება

3 ძალიან ცუდი კომუნიკაცია და პაციენტ-ექიმის ურთიერთობა იმდენად ცუდი იყო, რომ საჭირო გახდა გამომცდელის ჩარევა

გ.ა.დ) პრეზენტაცია/ფორმულირების შესაფასებელი ფორმა:

ქულა პრეზენტაცია/ფორმულირების უნარის შეფასების კრიტერიუმები

1 განსაკუთრებარ არის დეფიციტი ანამნეზის და გასინჯვა/გამოკვლევის საკვანძო 0 ული მონაცემების აღწერაში

9 საუკეთესო ერთი მცირე (მეორე ხარისხოვანი) დეფიციტი ანამნეზის და გასინჯვა/გამოკვლევის საკვანძო მონაცემების აღწერაში

8 ძალიან კარგი ორი მცირე (მეორე ხარისხოვანი) დეფიციტი ანამნეზის და გასინჯვა/გამოკვლევის საკვანძო მონაცემების აღწერაში

7 კარგი რამდენიმე (ცოტა) მცირე ან ერთი დიდი დეფიციტი ანამნეზის და გასინჯვა/გამოკვლევის საკვანძო მონაცემების აღწერაში

6 მაგრამ მოსაზღვრე, რამდენიმე (ბევრი) მცირე და ორი დიდი დეფიციტი ანამნეზის და გასინჯვა/გამოკვლევის საკვანძო მონაცემების აღწერაში, მიუღებელი გამორჩენილია ცალკეული საკითხი

5 არადამაკმაყოფილებელი რამდენიმე დიდი დეფიციტი ანამნეზის და გასინჯვა/გამოკვლევის საკვანძო მონაცემების აღწერაში, გამორჩენილია რამდენიმე საკითხი

4 ცუდი რამდენიმე დიდი დეფიციტი ანამნეზის და გასინჯვა/გამოკვლევის საკვანძო მონაცემების აღწერაში, მონაცემთა შეჯამება გაუგებარია

3 ძალიან ცუდი მრავალი დიდი დეფიციტი ანამნეზის და გასინჯვა/გამოკვლევის საკვანძო მონაცემების აღწერაში, მონაცემთა შეჯამება გაუგებარია

გ.ა.ე) პრაქტიკული უნარ-ჩვევების ათვისების ხარისხის შეფასება ხდება პროგრამის ხელმძღვანელის ან მოდულზე პასუხისმგებელი პირების მიერ ყოველი მოდულის გავლის შემდეგ ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით. კომპეტენციის დონე:

1. ასრულებს დამოუკიდებლად

2. ასრულებს ტრენერთან ერთად

3. ვერ ასრულებს

დ) საბოლოო შეფასება: კლინიკური უნარ-ჩვევის დადებითი შეფასებისათვის რეზიდენტმა/მაძიებელმა უნდა დაიმსახუროს მინიმუმ 5 ქულა თითოეულ კომპეტენციაში:

დ.ა) საბოლოო გამოცდის შეფასების ფორმა:

ქულა/

არადამაკმაყოფილებელი
ბელი ბელი

ანამანუზის შეგროვების უნარი

გასინჯვა და გამოკვლევების შედეგების ინტერპრეტაცია

პროფესიონალიზმისა და კონსულტირების უნარი

პრეზენტაცია/ფორმულირების უნარი

ჯ ა მ ი

საერთო შეფასება: არადამაკმაყოფილებელი/დამაკმაყოფილებელი (მარკერით აღინიშნება შესაბამისი)

გამომცდელის კომენტარი:

გამომცდელის ხელმოწერა-----

რეზიდენტის ხელმოწერა-----

თარიღი -----

ამრიგად, ზეპირი გამოცდის მაქსიმალურ ქულათა ჯამია 40. თუ რეზიდენტი ვერ მოაგროვებს ქულათა 2/3-ს ბარიერი არ ჩაითვლება გადალახულად. რეზიდენტს ეძლევა საშუალება არაუმოკლეს 3 თვის ვადისა, მოდულების დამატებით გავლის გარეშე ხელახლა ჩააბაროს ზეპირი გამოცდა.

დამატებითი აქტივობის შეფასება:

რეზიდენტის ყველა დამატებითი აქტივობა – კლინიკაში არასავალდებულო მორიგეობა, ადგილობრივ და საერთაშორისო კონფერენციებზე მონაწილეობა, სასწავლო პროცესის განმავლობაში გამოჩენილი მისთვის და სხვა რეზიდენტებისათვის სასარგებლო ინიციატივა და სხვ. შეფასდება მაქსიმუმ 10 კრედიტ ქულით. აღნიშნული შეფასება ხდება რეზიდენტურის ხელმძღვანელის და სხვა რეზიდენტების მიერ.

რეზიდენტის ჯამური შეფასების ფორმა:

რეზიდენტის სახელი, გვარი -----

	ქულათა მაქსიმალური რაოდენობა	რეზიდენტის შეფასების შედეგად მიღებული ქულები
--	------------------------------------	---

I და II წლის მოდულების შეფასება	40	
------------------------------------	----	--

ფინალური გამოცდის წერითი 10

ნაწილის შეფასება

ფინალური გამოცდის ზეპირი ნაწილის შეფასება 40

დამატებითი აქტივობის შეფასება 10

ჯამური შეფასება 100

რეზიდენტურის ხელმძღვანელი ----- / გვარი, სახელი, წოდება /

ხელმოწერა

რეზიდენტის ხელმოწერა -----

თარიღი -----

ფინალური გამოცდის წარმატებით ჩაბარების შემდეგ რეზიდენტს ეძლევა დიპლომის შემდგომი მზადების დამადასტურებელი მოწმობა, რაც მისი სახელმწიფო სასერტიფიკაციო გამოცდაზე დაშვებისათვის აუცილებელ პირობას წარმოადგენს.

მუხლი 5. პროგრამის მართვა და ადმინისტრირება

1. რეზიდენტურაში პროფესიული მზადება წარიმართება 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 აკმაყოფილებდნენ მოქმედი კანონმდებლობითა და 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, კანონის 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 ეტაპობრივი და საბოლოო შეფასება;

ზ) სპეციალობის მაძიებლის საქმიანობის არადაამაყოფილებელი ეტაპობრივი და/ან საბოლოო შეფასებისას დასაბუთებული მოხსენებითი ბარათის წარდგენა აკრედიტებული დაწესებულების/სასწავლებლის ადმინისტრაციაში რეზიდენტის/მაძიებლის გარიცხვის შესახებ;

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

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

5. მოდულზე პასუხისმგებელი პირის (ლოკალური ხელმძღვანელის) მოვალეობები:

ა) სამედიცინო დაწესებულებაში სპეციალობის მაძიებლის პრაქტიკული საქმიანობის უზრუნველყოფა კურიკულუმის (სასწავლო გეგმის) შესაბამისად: კვალიფიციური 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 შესაბამისი ფორმით;

ე) სპეციალობის მაძიებლის დღიურში მაძიებლის მიერ შესრულებული სამუშაოს ხელმოწერით დადასტურება;

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

6. სპეციალობის მაძიებლის უფლება-მოვალეობანი:

ა) სპეციალობის მაძიებელს უფლება აქვს პროგრამის დაუბრკოლებელი დაძლევისათვის მოითხოვოს შესაბამისი სამუშაო პირობებით უზრუნველყოფა (კვალიფიციური ხელმძღვანელი, საინფორმაციო/საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები, სამუშაო სივრცე);

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

გ) სპეციალობის მაძიებელს უფლება აქვს განაგრძოს პროფესიული მზადება საზღვარგარეთ ან გადავიდეს სხვა აკრედიტებულ დაწესებულება/სასწავლებელში;

დ) სპეციალობის მაძიებელი ვალდებულია შეასრულოს რეზიდენტურის პროგრამით განსაზღვრული კურიკულუმი;

ე) სპეციალობის მაძიებელი ვალდებულია პროგრამით განსაზღვრული და შესრულებული საქმიანობა დააფიქსიროს პერსონალურ დღიურში;

ვ) სპეციალობის მაძიებელი ვალდებულია დაიცვას სამედიცინო დაწესებულების/სასწავლებლის შინაგანაწესი და შეასრულოს დაწესებულების/სასწავლებლის განრიგით განსაზღვრული საქმიანობა;

ზ) სპეციალობის მაძიებელი ვალდებულია გაიაროს ეტაპობრივი და საბოლოო შეფასება. ეტაპობრივი და საბოლოო შეფასება ტარდება აკრედიტებულ დაწესებულებაში/სასწავლებელში და დადგენილი წესის შესაბამისად;

თ) პროგრამით გათვალისწინებული მოდულების წარმატებით დასრულების შემდეგ სპეციალობის მაძიებელს სახელმწიფო სასერტიფიკაციო გამოცდაზე დასაშვებად ეძლევა აკრედიტებული დაწესებულების/სასწავლებლის მიერ გაცემული მოწმობა;

ი) პროგრამის ეტაპობრივი/საბოლოო უარყოფითი შეფასებისას სპეციალობის მაძიებელს მოდულზე პასუხისმგებელი პირის მიერ განესაზღვრება მოდულის/მოდულების ნუსხა, რომლებიც მან უნდა გაიაროს განმეორებით.

7. სპეციალობის მაძიებელი შეიძლება გარიცხულ იქნეს ერთი თვის განმავლობაში გამოუცხადებლობის ან პროგრამის ვერ დაძლევის შემთხვევაში. გადაწყვეტილებას რეზიდენტის გარიცხვის შესახებ იღებს მოდულზე პასუხისმგებელი პირი აკრედიტებულ სასწავლო დაწესებულებაში შესაბამისი მოხსენებითი ბარათის წარდგენით.

8. პროგრამის ეტაპობრივი განხორციელების აღწერილობა (წლების მიხედვით):
"ზავშეთა ჰემატოლოგია/ტრანსფუზიოლოგია" სარეზიდენტო პროგრამა მოიცავს შემდეგ მოდულებს:

პროფესიული მზადების I წელი

მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
1.1. განვითარებისა და ქცევის პედიატრია	3 თვე
1.2. მოზარდთა მედიცინა	2 თვე
1.3. ამბულატორიული და პრევენციული პედიატრია	6 თვე

პროფესიული მზადების II წელი

მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
--------------------	--------------

		ივობ ა
2.1.	სისხლმზადი ორგანოებისა და პერიფერიული სისხლის თავისებურებები ბავშვთა ასკში, პერიფერიული სისხლისა და ძვლის ტვინის ციტომორფოლოგია	1 თვე
2.2.	ჰემატოლოგიური დაავადებები; (შემენილი და თანდაყოლილი ანემიები. ანემიები სხვადასხვა დაავადებების დროს. ახალშობილთა ჰემოლიზური დაავადება - დიაგნოსტიკა, მკურნალობა. ჰემოსტაზის სისტემის დარღვევები (თანდაყოლილი და შემენილი კოაგულოპათიები. ახალშობილთა ჰემორაგიული დაავადება, თრომბოზები და ჰემორაგიები კლინიკურ პრაქტიკაში, დ.ს.შ. (DIC) სინდრომი). დაგროვების დაავადებები-)	4 თვე
2.3.	სისხლის სისტემური დაავადებები (მწვავე ლეიკემიები; ქრონიკული მიელოპროლიფერაციული დაავადებები; მიელოდისპლაზიური სინდრომი და აპლასტიური ანემიები)	4 თვე
2.4.	პერიფერიული სისხლისა და ძვლის ტვინის უჯრედული ელემენტების იმუნოფენოტიპირება გამდინარე ციტომეტრიით და ციტოგენეტიკური კვლევების საფუძვლები	2 თვე
პროფესიული მზადების III წელი		
მო დ.N	მოდულის დასახელება	ხანგ რძლ ივობ ა
3.1.	ავთვისებიანი დაავადებები (ლიმფომები - ჰოჯკინის და არაჰოჯკინის დაავადებების დიაგნოსტიკის და მკურნალობის თანამედროვე პრინციპები; ჰისტოციტოზი)	2 თვე
3.2.	ტრანსფუზიოლოგია (კლინიკური და საწარმოო ტრანსფუზიოლოგიის საფუძვლები; ჰემოტრანსფუზიის გართულებები, მიზეზები, მკურნალობა, პროფილაქტიკა ჰემოკომპონენტური თერაპიის ალტერნატივები)	2 თვე
3.3.	აუტოლოგიური და ალოგენური ტრანსპლანტაციის საფუძვლები GVHD -ის სინდრომი. მისი პრევენცია და მართვა.	3 თვე
3.4.	ბავშვთა რადიოლოგია	2 თვე

თავი II. პროგრამის ზოგადი ნაწილი - პროფესიული მზადების I წელი

მუხლი 6. პირველი წლის მოდულების რაოდენობა 3:

მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
N1.1. განვითარებისა და ქცევის პედიატრია	3 თვე
N1.2. მოზარდთა მედიცინა	2 თვე
N1.3. ამბულატორიული და პრევენციული პედიატრია	6 თვე

მუხლი 7. მოდული 1.1. განვითარებისა და ქცევის პედიატრია. ხანგრძლივობა: 3 თვე

1. მოდულის მიზანია: შეასწავლოს რეზიდენტს ბავშვის ფიზიკური და ფსიქოსოციალური განვითარების კანონზომიერებები ასაკობრივ ჭრილში, ზრდა-განვითარებაში შეფერხების და ქცევის პათოლოგიის დროული ამოცნობა და მართვა.

2. 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 თავისებურებები სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფში. შეფასების მეთოდები: საორიენტაციო ემპირიული ფორმულები, პარამეტრული და ცენტრული ცხრილები და მრუდები, სიგრძე/წონის შესაბამისობის განსაზღვრა. კბილებისა და ჩონჩხის ასაკობრივი განვითარება;

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

ე) ფსიქომოტორული განვითარების კანონზომიერებები ასაკობრივ ასპექტში. შემეცნებითი სფეროს განვითარების თეორიები: პიაჯეტის, ფროიდის, ერიქსონოს;

ვ) ფსიქომოტორული განვითარების შეფასება. გონებრივ განვითარებაში ჩამორჩენა;

ზ) ქცევის თავისებურებები ბავშვებში. ქცევის ინდივიდუალური თავისებურებები და ქცევის პათოლოგია;

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

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

კ) თვითდამშვიდების ჩვევები: თავისქნევა, კბილების კრაჭუნი (ბრუქსიზმი), ცერისწოვა, ფრჩხილების კვნეტა (ტრიქოტილომანია), ტიკები, თმებისგლეჯა, 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 დეფიციტის/ჰიპერაქტიური ბავშვის სინდრომი, კითხვის პრობლემები (დისლექსია), წერის, ანგარიშის, მეხსიერების პრობლემები;

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

პ) ფსიქიკური დარღვევები: დეპრესია, შიზოფრენია, აუტიზმი;

ჟ) ძალადობა და უყურადღებობა. სუიციდი. მედიკამენტებზე დამოკიდებულება.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ რეზიდენტს უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარ-ჩვევები (მინიმალური ოდენობის მითითებით)	დავალება
ანთროპომეტრია: ახალშობილ და ჩვილ ბავშვთა სიგრძის და მასის გაზომვა.	ახალშობილ და ჩვილ ბავშვთა სიგრძის და მასის გაზომვა – 30	
ბავშვთა სიმაღლის და წონის გაზომვა.	ბავშვთა სიმაღლის და წონის გაზომვა – 30	რეზიდენტმა უნდა დაწეროს თვეში ერთი რეფერატი, სასურველია გააკეთოს პრეზენტაცია ან მოხსენება რეზიდენტთა კონფერენციისათვის
ფიზიკური განვითარების შეფასება საორიენტაციო ფორმულებით, პარამეტრული და ცენტრილური ცხრილებით და მრუდებით.	ფიზიკური განვითარების შეფასება საორიენტაციო ფორმულებით, პარამეტრული და ცენტრილური ცხრილებით და მრუდებით – 30	მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით და მოდულის ბოლოს ტესტური ჩათვლის და უნარ-ჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.
ჩონჩხის და კბილების განვითარების შეფასება, ძვლოვანი ასაკის დადგენა.	ჩონჩხის და კბილების განვითარების შეფასება – 20	
	ძვლოვანი ასაკის	

დადგენა – 15

ბავშვის ფსიქოსოციალური განვითარების შეფასება (ვიზუალურ-მოტორული, მეტყველების, ემოციური, სოციალური ადაპტაციის).

ბავშვის ფსიქოსოციალური 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
სპეციალიზებულ კლასში
გადაყვანის კრიტერიუმები.
ალტერნატიული
საგანმანათლებლო სისტემა.

აუდიომეტრული ტესტების
ჩატარების ჩვენებები. ყრუ
ბავშვის განათლების
შესაძლებლობები.

მხედველობის პრობლემების
(რეტრაქციის ანომალია,
ასტიგმატიზმი, სიელმე და სხვა)
დადგენა.

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

მუხლი 8. მოდული 1.2. მოზარდთა მედიცინა. ხანგრძლივობა: 2 თვე

1. მოდულის მიზანი: შეასწავლოს რეზიდენტს/მადიებელს მოზარდ პაციენტთან ურთიერთობის თავისებურებები, მოზარდთა ბიოლოგიური, ფსიქო-სოციალური და სქესობრივი განვითარების დარღვევების ამოცნობა და მართვა, ავადობის სტრუქტურა, უხშირესი დაავადებების მართვა და პრევენცია.

2. მოდულის ამოცანები:

- ა) განვითარების კანონზომიერებები მოზარდობის პერიოდში: ბიოლოგიური განვითარება-ზრდა, სქესობრივი მომწიფება (ადრენარხე, ტელარხე, მენარხე გოგონებსა და ვაჟებში). კოგნიტიური განვითარება. ფსიქოსოციალური 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 (სკოლიოზი, კიფოზი, ლორდოზი) სახსრების პათოლოგია (პერტესის დაავადება, შლატერის დაავადება) სპორტული ტრავმა;
- ლ) ალერგიული და აუტოიმუნური დაავადებები, რევმატიული დაავადებების ეპიდემიოლოგია;
- მ) საშარდე გზების დაავადებები;
- ნ) გასტროენტეროლოგიური დაავადებები;
- ო) მხედველობისა და სმენის პრობლემები.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

<p>მოდულის გავლის შემდეგ რეზიდენტს/მაძიებელს უნდა შეეძლოს</p>	<p>პროფესიული უნარ-ჩვევები (მინიმალური ოდენობის მითითებით)</p>	<p>დავალება</p>
<p>მოზარდ პაციენტთან და მის მშობელთან ურთიერთობის თავისებურებები. თანხმობა, კონფიდენციალურობის, პერსონიფიცირების პრინციპების დაცვა</p>		<p>რეზიდენტმა უნდა დაწეროს თვეში ერთი რეფერატი, სასურველია გააკეთოს პრეზენტაცია ან მოხსენება რეზიდენტთა კონფერენციისათვის</p> <p>მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით და მოდულის ბოლოს ტესტური ჩათვლის და უნარ-ჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.</p>
<p>მოზარდის ფიზიკური განვითარების შეფასება: (ანთროპომეტრული, ცენტრილური ცხრილების სიმადლე/მასის შესაბამისობის საფუძველზე</p>	<p>მოზარდის ფიზიკური განვითარების შეფასება—15</p>	
<p>მოზარდის სქესობრივი განვითარების შეფასება ტანერის შკალით. მეორადი სასქესო ნიშნების გამოვლენის ვადები და ვარიაციები გოგონებსა და ვაჟებში. შეფასება ნაადრევი სქესობრივი მომწიფების ან სქესობრივი მომწიფების შეფერხების ამოცნობა</p>	<p>მოზარდის სქესობრივი განვითარების ტანერის შკალით – 20</p>	
<p>მოზარდის კოგნიტიური და ფსიქო-სოციალური განვითარების შეფასება კითხვარების მეშვეობით</p>		
<p>მოზარდის ობიექტური გასინჯვა. მოზარდის</p>		

სომატური პათოლოგიის (გულ-
სისხლძარღვთა, სასუნთქი,
საშარდე, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის
დაავადებების) ამოცნობა.

ობიექტური
გასინჯვა
– 25

ლაბორატორიული და
ინსტრუმენტული დიაგნოსტიკის
შედეგების ინტერპრეტაცია.
დიფერენციალური დიაგნოზი ამ
ასაკობრივ ჯგუფში ავადობის
სტრუქტურის გათვალისწინებით

მოზარდის ქცევის პათოლოგიის
ამოცნობა:

დეპრესიის, სუიციდის, ნევროზის,
ფსიქოზის და სხვა. პრევენცია და
მართვა. ფსიქოპიგიენის 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 დაავადებების
პროფილაქტიკა გაუპატიურების
შემთხვევაში

საშოს ნაცხის
აღება – 2
მოზარდი
გოგონას სასქესო
ორგანოების
სონოგრაფიული
კვლევა – 5
ორთოპედიული
სკრინინგი – 15

გინეკოლოგიური გენეზის
მუცლის ტკივილის ამოცნობა.
რეფერალის აუცილებლობის
დასაბუთება

ორთოპედიული სკრინინგი.
სქოლიოზის, კიფოზის,
ლორდოზის და სახსრების
დაავადებების ამოცნობა

მუხლი 9. მოდული 1.3. ამბულატორიული და პრევენციული პედიატრია.

ხანგრძლივობა: 6 თვე

1. მოდულის მიზანია შეასწავლოს რეზიდენტს/მაძიებელს ყველა ასაკის ბავშვთა ზრდა-განვითარების და ქცევის კანონზომიერებები, ჯანმრთელ ბავშვზე მეთვალყურეობის პრინციპები, ავადობის სტრუქტურა, დაავადების გამოვლენა და მართვა პრეკოსპიტალურ დონეზე, სამკურნალო და პროფილაქტიკური ღონისძიებების ორგანიზება.

2. მოდულის ამოცანები:

ა) ბავშვთა სამკურნალო-პროფილაქტიკური დახმარების ორგანიზაცია ჯანდაცვის პირველად რგოლში. სამედიცინო დახმარების საუბნო პრინციპი. სამედიცინო დახმარება ბინაზე და ამბულატორიაში. ახალშობილთა პატრონაჟი.

პროფილაქტიკური გასინჯვა. პედიატრის როლი ბავშვის ნორმალურ ზრდა-განვითარებაში, აღზრდაში, მწვავე და ქრონიკული დაავადებების დროული ამოცნობა, მართვასა და პრევენციაში. ჯანმრთელი ცხოვრების წესის პროპაგანდა.

გადაუდებელი სამედიცინო დახმარება ჰოსპიტალიზაციამდე ეტაპზე.

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

ფიზიკური ან ფსიქიკური ნაკლის მქონე პაციენტებზე მეთვალყურეობა;

ბ) ბავშვთა ავადობის სტრუქტურა ასაკობრივ ჭრილში;

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

დ) ბავშვთა ფიზიკური და ფსიქომოტორული განვითარების შეფასება;

ე) ბავშვთა კვების ორგანიზაცია. მოთხოვნილება საკვებ ინგრედიენტებზე, ვიტამინებსა და მინერალურ მარილებზე ახალშობილებსა და ბავშვებში. 1 წლამდე ასაკის ჯანმრთელ ბავშვთა კვების ორგანიზაცია. კვების ორგანიზაცია 1 წელზე მეტი ასაკის ჯანმრთელ ბავშვებსა და მოზარდებში. ძუძუთი კვების ტექნიკა, პრინციპები და პრობლემები (დედის მხრიდან, ბავშვის მხრიდან). დამატებითი საკვების მიცემის ვადები. შერეული კვება. ხელოვნური კვება (ადაპტირებული, არაადაპტირებული საკვები, სამკურნალო ნარევი). ერთიდან ხუთ წლამდე ასაკის ბავშვების კვება. დღენაკლ ბავშვთა კვების ორგანიზაცია. კვების ორგანიზაცია სხვადასხვა დაავადებების დროს (კუჭის, ღვიძლის, პანკრეასის დაავადებები, ქოლეპათია, ნეფროპათია, ცისტოფიბროზი, ცელიაკია, მალაბსორბციის სინდრომი და სხვა.);

ვ) იმუნიზაცია. აქტიური იმუნიზაცია. ვაქცინების ტიპები. აცრების კალენდარი. აცრების ჩვენებები, წინააღმდეგჩვენებები, 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. ფიზიკალური შეფასება. რუტინული კვლევის შედეგების ინტერპრეტაცია. მწვავე დაავადებების მკურნალობა პრეჰოსპიტალურ დონეზე;

ი) ქრონიკული დაავადებების გამწვავებების პრევენცია. ანტირეციდიული თერაპია.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

მოდულის გავლის შემდეგ რეზიდენტს/მაძიებელს უნდა შეეძლოს	პროფესიული უნარ-ჩვევები (მინიმალური დაავადების მითითებით)
ბავშვთა ფიზიკური განვითარების (ანთროპომეტრული) მონაცემების შეფასება და გადახრების ამოცნობა.	ახალშობილის, ჩვილის, უფროსი ასაკის პაციენტის აწონვა – 20 თავის გარშემოწერილობის გაზომვა – 20
პაციენტის აწონვა, სიმძლის და თავის გარშემოწერილობის გაზომვა.	რეზიდენტმა უნდა დაწეროს თვეში ერთი რეფერატი, სასურველია გააკეთოს პრეზენტაცია ან მოხსენება რეზიდენტთა კონფერენციისათვის
ყიფლიბანდის ზომების შეფასება. კბილების რაოდენობის, მდგომარეობის და თანკბილვის შეფასება.	სიგრძის, უფროსი ასაკის პაციენტის სიმძლის გაზომვა – 20 მოდულის შეფასება ხდება ხელმძღვანელის მიერ ყოველი თვის ბოლოს ზეპირი გასაუბრების გზით და მოდულის ბოლოს ტესტური ჩათვლის და უნარ-ჩვევების ათვისების დონის შემოწმების გზით.
ბავშვთა ფსიქომოტორული განვითარების შეფასება და ასაკთან შედარებით ჩამორჩენის ამოცნობა.	ყიფლიბანდის ზომების შეფასება – 20
ქცევის პათოლოგიის ამოცნობა.	
სმენის, მხედველობის, სტომატოლოგიური და ორთოპედიული პრობლემების ამოცნობა.	კბილების რაოდენობის, მდგომარეობის და თანკბილვის

შეფასება – 10

ახალშობილ და ჩვილ ბავშვთა კვების ორგანიზაცია. ძუძუთი კვების ძუძუთი კვების ტექნიკის შეფასება ტექნიკის. (სწორი მოჭიდება, სწორი რეჟიმის, პოზიცია, ეფექტური წოვა). ეფექტურობის ხელოვნური კვების რეჟიმის და შეფასება – 20 წესის შერჩევა, ხელოვნური კვების საკვების აუტანლობის ნიშნების დაგეგმვა 6 ამოცნობა. თვეზე მეტი სამკურნალო ნარეგების გამოყენება ასაკის ჩვენებების გათვალისწინებით. ჩვილებისათვის ერთ წლამდე ასაკის ბავშვის კვების ს – 20 ეფექტურობის შეფასება.

სამკურნალო კვების შერჩევა. ელიმინაციური დიეტის დანიშვნა.

იმუნიზაციის დაგეგმვა და ჩატარება. აცრების გართულებების იმუნიზაციის მართვა. გეგმის შედგენა. ვაქცინების და შრატების შენახვის სწორი ორგანიზაცია. ვაქცინაცია – 15

პაციენტის ანამნეზის შეკრება, ავადმყოფი გასინჯვა, სავარაუდო დიაგნოზის ბავშვის დასმა, ზოგადი მდგომარეობის გასინჯვა, სიმძიმის შეფასება, მკურნალობის სავარაუდო შერჩევა. საჭიროების შემთხვევაში დიაგნოზის ჰოსპიტალიზაციის ჩვენებების დასაბუთება. შერჩევა – 15

[თავი III.](#) პროფესიული მზადების II წელი

[მუხლი 10.](#) მოდულების რაოდენობაა 4

მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
2.1. ჰემოპოეზი, სისხლმზადი ორგანოებისა და პერიფერიული სისხლის თავისებურებები ბავშვთა ასკში, პერიფერიული სისხლისა და ძვლის ტვინის ციტომორფოლოგია	1 თვე
2.2. ჰემატოლოგიური დაავადებები (შემენილი და თანდაყოლილი ანემიები. ანემიები სხვადასხვა დაავადებების დროს. ახალშობილთა ჰემოლიზური დაავადება – დიაგნოსტიკა, მკურნალობა. ჰემოსტაზის სისტემის დარღვევები (თანდაყოლილი და შემენილი კოაგულოპათიები.	4 თვე

ახალშობილთა ჰემორაგიული დაავადება, თრომბოზები და ჰემორაგიები კლინიკურ პრაქტიკაში, დ.ს.შ. (DIC) სინდრომი). დაგროვების დაავადებები ¹)	
2.3. სისხლის სისტემური დაავადებები (მწვავე ლეიკემიები; ქრონიკული მიელოპროლიფერაციული დაავადებები; მიელოდისპლაზიური სინდრომი და აპლასტიური ანემიები)	4 თვე
2.4. პერიფერიული სისხლისა და ძვლის ტვინის უჯრედული ელემენტების იმუნოფენოტიპირება გამდინარე ციტომეტრიით და ციტოგენეტიკური კვლევების საფუძვლები	2 თვე

მუხლი 11. მოდული 2.1. ჰემოპოეზი, სისხლმზადი ორგანოებისა და პერიფერიული სისხლის თავისებურებები ბავშვთა ასაკში, პერიფერიული სისხლისა და ძვლის ტვინის ციტომორფოლოგია. მოდულის ხანგრძლივობა 1 თვე

1. მოდულის მიზანია სისხლის წარმოქმნისა და ჰემოპოეზის ასპექტების შესწავლა. პერიფერიული სისხლისა და ძვლის ტვინის ციტომორფოლოგია, სისხლწარმოქმნის თავისებურება ბავშვთა ასაკში, პერიფერიული სისხლის ასაკობრივი ნორმების ცოდნა.

2. მოდულის ამოცანებია:

ა) ჰემოპოეზის ასპექტები:

ა.ა) სისხლწარმოქმნის თანამედროვე თეორია;

ა.ბ) პოლიპოტენტური ღეროვანი უჯრედები;

ა.გ) ნაწილობრივ დეტერმინირებული უჯრედები;

ა.დ) უნიპოტენტური ღეროვანი უჯრედები;

ა.ე) მორფოლოგიურად გარჩევადი უჯრედები;

ა.ვ) მომწიფებადი უჯრედები, მწიფე უჯრედების კლასები.

ბ) ჰემოგრამა: პერიფერიული სისხლის ნაცხის დამზადება:

ბ.ა) ჰემოგრამის მონაცემების შეფასება;

ბ.ბ) ერითროციტების რაოდენობის განსაზღვრა და მორფოლოგიური თავისებურებების ინტერპრეტაცია თრომბოციტების რაოდენობის განსაზღვრა და მორფოლოგიური თავისებურებების ინტერპრეტაცია;

ბ.გ) გრანულოციტებისა და აგრანულოციტების რაოდენობის განსაზღვრა და მორფოლოგიური თავისებურებების ინტერპრეტაცია.

გ) მიელოგრამა:

გ.ა) ძვლის ტვინის პრეპარატის დამზადება;

გ.ბ) ძვლის ტვინის პრეპარატის მორფოლოგიური ინტერპრეტაცია.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციების რაოდენობა

პერიფერიული სისხლის ნაცხის პრეპარატის დამზადება (აღება, შეღებვა)- 30;

პერიფერიული სისხლის ნაცხის დათვლა-30;

სისხლის უჯრედების მორფოლოგიური თავისებურებების შეფასება 30

ანემიების დიაგნოსტიკისათვის აუცილებელი ჰემატოლოგიური მაჩვენებლები: ჰემოგლობინი, ერითროციტის რაოდენობა, ერითროციტის საშუალო მოცულობა, ფერადობის მაჩვენებლის განსაზღვრა 10

რეტკულოციტების რაოდენობის განსაზღვრა 10

ერითროციტების ოსმოსური რეზისტენტობა 5

ლეიკოციტალური ფორმულის დათვლა 10

თრომბოციტების დათვლა ნაცხში და ინტერპრეტაცია 10

ძვლის ტვინის აღება, პრეპარატების დამზადება, შეღებვა – 5

მედულოგრამაში ჰემოპოეზის რაოდენობრივი და თვისობრივი მაჩვენებლების განსაზღვრა – 10

ნორმალური მედულოგრამის შესწავლა (დათვლა) – 10

მუხლი 12. მოდული 2.2. ჰემატოლოგიური დაავადებები; (შემენილი და თანდაყოლილი ანემიები. ანემიები სხვადასხვა დაავადებების დროს. ახალშობილთა ჰემოლიზური დაავადება - დიაგნოსტიკა, მკურნალობა. ჰემოსტაზის სისტემის დარღვევები (თანდაყოლილი და შემენილი კოაგულოპათიები. ახალშობილთა ჰემორაგიული დაავადება, თრომბოზები და ჰემორაგიები კლინიკურ პრაქტიკაში, დ.ს.შ. (DIC) სინდრომი). დაგროვების დაავადებები) ხანგრძლივობა 4 თვე

1. მოდულის მიზანია რეზიდენტს შეასწავლოს პაციენტის დამოუკიდებლად გასინჯვა, მდგომარეობის სიმძიმის შეფასება, ანემიური სინდრომის გამოვლენა, დიფერენციალური დიაგნოზის გატარება, მკურნალობისა და პრევენციის თანამედროვე პრინციპები; ჰემოსტაზის სისტემის დარღვევებით გამოწვეული დაავადებების და პათოლოგიური მდგომარეობების პათოგენეზის, კლინიკური გამოვლინების, მიმდინარეობის, პროფილაქტიკის და მკურნალობის სწავლება; ბავშვთა ასაკის ისეთი იშვიათი დაავადებების ეტიოლოგიის და პათოგენეზის შესწავლა როგორც არის იმ ფერმენტების თანდაყოლილი დეფიციტი, როლებიც ლიპიდების უტილიზაციის დარღვევას ახდენენ (გომეს, ნიმან პიკის დაავადება და სხვ.). (განსაკუთრებულ სირთულეს წარმოადგენს ამ დაავადებების დიაგნოსტიკა, დიფერენციალური დიაგნოზი).

2. მოდულის ამოცანები:

ა) ანემიების კლასიფიკაცია, პათოგენეზური ფაქტორების განსაზღვრა;

ბ) ახალშობილთა ჰემოლიზური დაავადება;

გ) რკინადეფიციტური ანემიები. ეპიდემიოლოგია. განვითარების ძირითადი მიზეზები; დიფერენციული დიაგნოზი. მკურნალობა;

დ) მეგალობლასტური ანემიები; კლასიფიკაცია; დიფერენციული დიაგნოზი; მკურნალობა;

ე) პორფირინების სინთეზის მოშლით განპირობებული თანდაყოლილი და შემენილი ანემიები, პათოგენეზი, მკურნალობა;

ვ) თანდაყოლილი და შემენილი ჰემოლიზური ანემიები;

ზ) ანემიები ქრონიკული დაავადებების დროს. ეტიოპათოგენეზი, კლინიკური სურათი, დიფერენციალური დიაგნოზი, მკურნალობა;

თ) ჰემოსტაზის ფიზიოლოგია და პათოფიზიოლოგია;

ი) თრომბოციტოპენია - ეპიდემიოლოგია, ეტიოლოგია, პათოგენეზი, კლინიკა, მკურნალობა, დიფერენციული დიაგნოზი:

ი.ა) ძვლის ტვინის დაზიანებით მიმდინარე სისტემური დაავადებები, ძვლის ტვინის პირველადი უკმარისობა, ქრონიკული მიელოპროლიფერაციული ან გრანულომატოზური დაავადები, მიელოდისპლაზიური მდგომარეობა);

ი.ბ) თრომბოციტოპენიური პურპურა - ეპიდემიოლოგია, ეტიოლოგია, პათოგენეზი, კლინიკა, მკურნალობა, დიფერენციული დიაგნოზი. გესტაციური თრომბოციტოპენია. ჰიპერსპლენიზმი; თანდაყოლილი თრომბოციტოპენიები, დაკავშირებული გენურ მუტაციებთან (ვისკოტ-ოლდრიჩის სინდრომი, მეი-ჰეგლინის ანომალია, TAR-სინდრომი).

კ) თრომბოციტოპათიები;

ლ) პირველადი ჰემოსტაზის დარღვევები - ფონ-ვილებრანდის ფაქტორი. ვილებრანდის დაავადება. ტიპები, ეპიდემიოლოგია, ეტიოლოგია, პათოგენეზი, კლინიკა, მკურნალობა;

მ) მეორადი ჰემოსტაზი (კოაგულაცია) - ფიზიოლოგია და პათოფიზიოლოგია. პლაზმური კოაგულაციური ფაქტორების თანდაყოლილი დეფიციტით გამოწვეული მოშლილობანი. ჰემოფილიის დიფერენცირება, ჰემოფილიის მკურნალობის გართულებები, ინჰიბიტორები. ჰემოსტაზის შეძენილი დარღვევები;

ნ) პირველადი ფიზიოლოგიური ანტიკოაგულანტები. მათი დეფიციტის, ფიბრინოლიზის დარღვევის ანომალიებით გამოწვეული დაავადებების დიაგნოსტიკის თავისებურებები, კლინიკური მიმდინარეობა, მკურნალობა, პროფილაქტიკა;

ო) თანდაყოლილი და შეძენილი თრომბოფილიები. თრომბოზი. დ.ს.შ სინდრომი – ეტიოლოგია პრევენციის პრინციპები, დიაგნოსტიკა, სტადიები, მკურნალობა. მედიკამენტოზური მკურნალობა. ანტიფოსფოლიპიდური სინდრომი - პათოგენეზი, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა, პროფილაქტიკა;

პ) დაგროვების დაავადებების დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და მართვოს საფუძვლების შესწავლა;

ჟ) ჰისტოციტოზის და დაგროვების დაავადებების დიფერენცირება სხვა, ძვლის ტვინის დაზიანებით მიმდინარე სისხლის სისტემური დაავადებებისაგან.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციების რაოდენობა

ანემიის მქონე პაციენტთა შეფასება – 20; დეტალური ანამნეზის შეკრება და ანემიის სახის და სიმძიმის დადგენა 20. ოჯახური ანამნეზის შეგროვება 20; ჰოსპიტალიზაციის საჭიროების დადგენა 20; ჰემოტრანსფუზიის ჩვენებების განსაზღვრა 30;

ლაბორატორიული კვლევები. დაავადებაზე ეჭვისას ლაბორატორიული კვლევების შერჩევა ანამნეზის და ფიზიკალური გასინჯვის საფუძველზე 20;

ერთროციტის ზომა და ფორმა, ჰემოგლობინის საშუალო შემცველობა და კონცენტრაცია, ერთროციტების მორფოლოგია – 10; სახეცვლილებანი: მიკროციტოზი, მაკროციტოზი, მეგალოციტოზი, ანიზოციტოზი, პოიკილოციტოზი, ჰიპო-, ჰიპერ- და პოლიქრომატოფილური ერთროციტების განსაზღვრა – 5; ერთროციტების ჩანრთები: კეზოტის რგოლები, ჟოლის სხეულები, ბაზოფილური მარცვლოვანება, ჰეინც-ერლიხის სხეულაკები – 3; სისხლში ბაზოფილური პოლიქრომატოფილური და ოქსიფილური ნორმობლასტების იდენტიფიცირება 15;

ერთროციტების ოსმოსური რეზისტენტობა 5; ნამგლისებური ერთროციტები – 2 გლუკოზა- 6-ფოსფატაზას დეფიციტი

სიდეროციტებისა და სიდერობლასტების იდენტიფიცირება – 5; ერლიხის ცდა. სიცივის და სითბური აგლუტინინები სისხლის შრატში. კუმბსის პირდაპირი და არაპირდაპირი ტესტების ინტერპრეტაცია 10; რეტიკულოციტების რაოდენობის განსაზღვრა 10; სისხლის ჯგუფის და რეზუსის განსაზღვრა 10; ჰემოსტატიური დარღვევების მქონე პაციენტთა შეფასება; დეტალური ანამნეზის შეკრება და ჰემორაგიული დიათეზის სახის და სიმძიმის დადგენა – 7; ოჯახური ანამნეზის შეგროვება – 7; ჰემოსტაზის კონტროლისთვის ჰოსპიტალიზაციის საჭიროების დადგენა – 7; ჰემოტრანსფუზიის და ფაქტორების ტრანსფუზიის ჩვენებების განსაზღვრა – 15; პეტეჩია, პურპურა, ექიმოსი, ჰემატომის დიფერენცირება

ლაბორატორიული კვლევები. ჰემოსტაზურ დაავადებაზე ეჭვისას ლაბორატორიული კვლევების შერჩევა ანამნეზის და ფიზიკალური გასინჯვის საფუძველზე – 5-7; ზოგადკოაგულოლოგიური ტესტები – განსაზღვრის პრინციპები. კოაგულოგრამის ინტერპრეტაცია. – 10; სისხლდენის დროის განსაზღვრა – 10; თრომბოციტების ფუნქციის დამატებითი კვლევის საჭიროების განსაზღვრა. – 7; თრომბოციტების აგრეგაციის ინ ვიტრო კვლევა – 2; ფონ ვილერანდის ფაქტორის აქტივობა, რისტოცეტინ კოფაქტორი – 2 ფიბრინოგენის განსაზღვრა სხვადასხვა მეთოდებით – 2

ინტრავასკულარული ჰემოლიზის გამოვლენა (ანემია, დაბალი ან გამოუვლინებელი ჰაპტოგლობინი, LDH-ის მომატებული დონე), თრომბოციტოპენია, ნორმალური კოაგულაცია და თირკმლის უკმარისობა – 2

შედეგების ფაქტორების განმსაზღვრელი ტესტების შედეგების ინტერპრეტაცია ვ 5; თრომბოციტების ტრანსფუზიის ჩვენებები და უკუჩვენებები – 15

ლაბორატორიული მონიტორინგი დიკ სინდრომის დროს – 1; ჰეპარინოთერაპია და მისი მონიტორინგი – 10;

არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით თერაპიის მონიტორინგი- 5; მგლურას ანტიკოაგულანტი, ანტიფოსფილიპიდური აუტოანტისხეულები – შედეგების ინტერპრეტაცია – 2; გესტაციური პერიოდის ანტიკოაგულაციური თერაპია – 2; ავადმყოფობის ისტორია – 3.

მუხლი 13. მოდული 2.3. სისხლის სისტემური დაავადებები (მწვავე ლეიკემიები; ქრონიკული მიელოპროლიფერაციული დაავადებები; მიელოდისპლაზიური სინდრომი და აპლასტიური ანემიები); მოდულის ხანგრძლივობა - 4 თვე

1. მოდულის მიზანია მწვავე ლეიკემიების ბიოლოგიის, დიაგნოსტიკის, კლასიფიკაციის და მკურნალობის თანამედროვე პრინციპების შესწავლა; ქრონიკული მიელოიდური ლეიკემიის, სუბლეიკემიური მიელოზის, ჭეშმარიტი პოლიციტემიის ბიოლოგიის, ეტიოლოგიის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის თანამედროვე პრინციპების შესწავლა; იუვენილური მიელომონოციტური ლეიკემია (JMML) - დიაგნოსტიკა, ეტიოლოგია და მკურნალობა; ძვლის ტვინის უკმარისობით პირობადებული არასიმსივნური მდგომარეობების – აპლასტიური ანემია და მიელოდისპლაზიური სინდრომის ეტიოლოგია, პათოგენეზი, დიფერენციალური დიაგნოზი, კლინიკური გამოვლინება და მკურნალობის ტაქტიკისა და პრინციპების ასევე დაავადების გამოსავლის ასპექტების შესწავლა.

2. მოდულის ამოცანებია:

ა) მწვავე ლეიკემიების ბიოლოგია, ციტოგენეტიკური, მოლეკულურ-ბიოლოგიური, იმუნოლოგიური მექანიზმები, სტატისტიკური მონაცემები, ეტიოლოგია;

ბ) მწვავე ლეიკემიების თანამედროვე კლასიფიკაცია, დიაგნოსტიკის კრიტერიუმები;

გ) მწვავე ლეიკემიების ძირითადი კლინიკური სინდრომები, განვითარების დინამიკა, სტადიები;

დ) მკურნალობის პრინციპები, ქიმიოთერაპია, სხივური თერაპია, იმუნოთერაპია, ღეროვანი უჯრედების და ძვლის ტვინის ტრანსპლანტაცია. მკურნალობის ალტერნატიული მეთოდები;

ე) გართულებების მართვა;

ვ) ქრონიკული მიელოიდური ლეიკემიის კლინიკა, ძირითადი კლინიკური სინდრომები, განვითარების დინამიკა, სტადიები. კლინიკური ფორმები (ბავშვთა, იუვენილური და მოზრდილთა ფორმა);

ზ) JMML-ის დიაგნოსტიკა და მართვა მკურნალობის თანამედროვე პრინციპები - მონოქიმიოთერაპია, იმუნოთერაპია, პოლიქიმიოთერაპია, ძვლის ტვინის ტრანსპლანტაცია. მკურნალობის ახალი პრინციპები, პროგნოზი;

თ) მკურნალობის თანამედროვე პრინციპები: მონოქიმიოთერაპია, იმუნური გართულებების მკურნალობა, სპლენექტომიის ჩვენება. რედუცირებული ჰემოპოეზის მკურნალობა. იმუნოთერაპია. ბლასტური კრიზის მკურნალობა. დაცვითი მკურნალობა. კომპონენტური თერაპია;

ი) ჭეშმარიტი პოლიციტემიის ბიოლოგია - კლინიკური, ჰისტომორფოლოგიური, ციტოგენეტიკური, რადიოლოგიური, ციტოქიმიური. ჭეშმარიტი პოლიციტემიის კლინიკა: ძირითადი კლინიკური სინდრომები, განვითარების დინამიკა, სტადიები. ჭეშმარიტი პოლიციტემიის გართულებები;

კ) მკურნალობის თანამედროვე პრინციპები: ციტაფერეზი, მონოქიმიოთერაპია, იმუნოთერაპია, ტრომბოზების, თრომბოპემორაგიული გართულებების პრევენცია და მკურნალობა. ჭეშმარიტი პოლიციტემიით დაავადებულთა სოციალური ადაპტაცია და რეაბილიტაციის პრობლემები;

ლ) აპლასტური ანემიების დიაგნოსტიკა შესაბამისი კლინიკური მანიფესტაციისა და პარაკლინიკური კვლევებზე დაყრდნობით, რაც გულისხმობს პირველი რიგის სადიაგნოსტიკო კვლევების ჩატარებასა და ინტერპრეტაციას; მკურნალობა და მენეჯმენტის პრინციპების განსაზღვრა დაავადების ფორმების გათვალისწინებით:

ლ.ა) იმუნოსუპრესიული თერაპია;

ლ.ბ) ძვლის ტვინის ტრანსპლანტაცია;

ლ.გ) ჩანაცვლებითი თერაპია, შემანარჩუნებელი თერაპია (ჰემოტრანსფუზია).

მ) მიელო დისპლაზიური სინდრომის დიაგნოსტიკა შესაბამისი კლინიკური მანიფესტაციისა და პარაკლინიკური კვლევებზე დაყრდნობით, რაც გულისხმობს პირველი რიგის სადიაგნოსტიკო კვლევების ჩატარებასა და ინტერპრეტაციას; მკურნალობა და მენეჯმენტის პრინციპების განსაზღვრა დაავადების ფორმების გათვალისწინებით:

მ.ა) იმუნოსუპრესიული თერაპია;

მ.ბ) ძვლის ტვინის ტრანსპლანტაცია;

მ.გ) ჩანაცვლებითი თერაპია, შემანარჩუნებელი თერაპია (ჰემოტრანსფუზია).

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციების რაოდენობა
ავადმყოფის მდგომარეობის ობიექტური შეფასება, კლინიკური სინდრომების გამოვლენა 20
პერიფერიული სისხლის ნაცხის დამზადება, ჰემოგრამის მონაცემების შეფასება – 30
მწვავე ლეიკემიის ჰემატოლოგიური თავისებურებების განსაზღვრა 30
ძვლის ტვინის პუნქცია, პუნქტატის ციტოლოგიური შემადგენლობის შესწავლა, დაავადების სუბსტრატის დადგენა, ციტოლოგიური თავისებურებების გამოვლენა – 10, ციტოსტატიკური თერაპიის ჩატარების მიზნით-გახსნა, ინფუზია, პროცედურის მონიტორინგი (გვედითი მოვლენები-ტოქსიურობა, ანტიდოტები) – 40
თემოს ძვლის ტრეპანობიოფსია 3
თავზურგ-ტვინის სადიაგნოსტიკო პუნქცია, ციტოსტატიკური პრეპარატების ინტრალუმბარულად შეყვანა – 10
ატინბაქტერიული, ანტივირუსული და ანტიმიკოზური თერაპიის ჩატარება, პანციტოპენიის (ანემია, თრომბოციტოპენია, ნეიტროპენია) მართვა. სისხლის კომპონენტების გადასხმა – 30
კოლონიამასტიმულირებელი რეკომბინანტური ფაქტორების გამოყენება – 10
ავადმყოფის ობიექტური მდგომარეობის შეფასება – 5
პერიფერიული სისხლის გამოკვლევა, ძვლოვანი ქსოვილის, პარენქიმის და მიკროგარემოს შეფასება. ძვლის ტვინის პუნქციის და ტრეპანობიოფსიის ჩატარება ძვლის ტვინის ციტოლოგიური და ჰისტოლოგიური გამოკვლევა – 10
ქიმიოთერაპიის ჩატარება. დაავადების და ქიმიოთერაპიის გართულებათა საწინააღმდეგო ღონისძიებათა განხორციელება 10
შედეგების სისტემის მდგომარეობის შეფასება – დსშ რისკის განსაზღვრა – 5
მიელოიდური ქსოვილის სტრუქტურისა და უჯრედული შემადგენლობის ცვლილებების კლინიკური ინტერპრეტაცია მიელოპროლიფერაციული დაავადების დროს – 5
სამედიცინო დოკუმენტაციის წარმოება – 10
ავადმყოფის მდგომარეობის ობიექტური შეფასება კლინიკური სინდრომების გამოვლენა 2
პერიფერიული სისხლის ნაცხის დამზადება – 5
ჰემოგრამის მონაცემების შეფასება 5
აპლასტიური ანემიისა და მიელოდისპლაზიური სინდრომის ჰემატოლოგიური თავისებურებების განსაზღვრა 2
ძვლის ტვინის პუნქცია, თემოს ძვლის ტრეპანობიოფსია 2
ბიოფსია- პუნქტატისა და ბიოპტატის შესწავლა, დაავადების სუბსტრატის დადგენა, ციტოლოგიური თავისებურებების გამოვლენა – 2
იმუნოსუპრესიული, შემანარჩუნებელის თერაპიის ჩატარების მიზნით –გახსნა, ინფუზია, პროცედურის მონიტორინგი (გვედითი მოვლენები –ტოქსიურობა, ანტიდოტები) – 3
ატინბაქტერიული, ანტივირუსული და ანტიმიკოზური თერაპიის ჩატარება, პანციტოპენიის (ანემია, თრომბოციტოპენია, ნეიტროპენია) მართვა. სისხლის კომპონენტების გადასხმა – 5
კოლონიამასტიმულირებელი რეკომბინანტური ფაქტორების გამოყენება – 2

მუხლი 14. მოდული 2.7. პერიფერიული სისხლისა და ძვლის ტვინის უჯრედული ელემენტების იმუნოფენოტიპირება გამდინარე ციტომეტრით და ციტოგენეტიკური კვლევების საფუძვლები. მოდულის ხანგრძლივობა: 2 თვე

1. მოდულის მიზანია იმუნოლოგიური და ციტოგენეტიკური კვლევის საფუძვლების ცოდნა და მათი გამოყენება ონკოჰემატოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკაში, მართვასა და მკურნალობაში.

2. მოდულის ამოცანები:

ა) პერიფერიული სისხლის და ძვლის ტვინის პუნქტატის იმუნოფენოტიპირება;

ბ) ლეიკემიის დიაგნოზის არსებობის შემთხვაში მინიმალური რეზიდუალური დაავადების განსაზღვრა;

გ) კარიოტიპის სტრუქტურული და რაოდენობრივი ცვლილებები (ტრანსლოკაცია, ინვერსია, ჰიპო- და ჰიპერდიპლოიდია, ნორმალური კარიოტიპი);

დ) ქრონიკული მიელოიდური ლეიკემიის ბიოლოგიის, ციტოგენეტიკური, მოლეკულურ-ბიოლოგიური, ციტოქიმიური თავისებურებების განსაზღვრა).

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციების რაოდენობა	დავალება
<p>მასალის შეგროვება შემდგომი დიაგნოსტიკისათვის (პერიფერიული სისხლი, ძვლის ტვინი) – 5;</p> <p>იმუნოლოგიური კვლევების ინტერპრეტაცია – 5;</p> <p>მინიმალური რეზიდუალური დაავადების განსაზღვრა – 2;</p> <p>ღეროვანი უჯრედის დათვლა ბიოლოგიურ მასალაში – 1;</p> <p>ციტოგენეტიკური კვლევის შედეგების ინტერპრეტაცია – 2;</p>	<p>3 თემატური პრეზენტაცია,</p> <p>1 რეფერატი,</p> <p>3 კლინიკური შემთხვევის გარჩევა</p>

თავი IV. პროფესიული მზადების III წელი

მუხლი 15. მოდულების რაოდენობაა 5:

მოდულის დასახელება	ხანგრძლივობა
<p>3.1. ავთვისებიანი დაავადებები (ლიმფომები - ჰოჯკინის და არაჰოჯკინის დაავადებების დიაგნოსტიკის და მკურნალობის თანამედროვე პრინციპები; ჰისტოციტოზი)</p>	2 თვე
<p>3.2. ტრანსფუზიოლოგია (კლინიკური და საწარმოო ტრანსფუზიოლოგიის საფუძვლები; ჰემოტრანსფუზიის გართულებები, მიზეზები, მკურნალობა, პროფილაქტიკა ჰემოკომპონენტური თერაპიის ალტერნატივები)</p>	2 თვე

3.3. აუტოლოგიური და ალოგენური ტრანსპლანტაციის საფუძვლები GVHD -ის სინდრომი. მისი პრევენცია და მართვა.	3 თვე
3.4. ბავშვთა რადიოლოგია	2 თვე
3.5. ტკივილის მართვა და პალიატიური თერაპია	2 თვე

მუხლი 16. მოდული 3.1. ავთვისებიანი დაავადებები (ლიმფომები - ჰოჯკინის და არაჰოჯკინის დაავადებების დიაგნოსტიკის და მკურნალობის თანამედროვე პრინციპები; ჰისტოციტოზი); მოდულის ხანგრძლივობა - 2 თვე

1. მოდულის მიზანია ჰოჯკინის და არაჰოჯკინის ლიმფომების ციტოლოგიური, ჰისტომორფოლოგიური, იმუნოლოგიური დიაგნოსტიკა რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით, დაავადების მიმდინარეობის პროგნოზირება, მკურნალობის თანამედროვე პრინციპების შესწავლა. ბავშვთა ასაკის ისეთი იშვიათი დაავადების ეტიოლოგიის და პათოგენეზის შესწავლა როგორც არის ჰისტოციტოზი – მისი დიაგნოსტიკა, დიფერენციალური დიაგნოზი, რაც დაავადების მკურნალობის დროული დაწყებას აფერხებს და, შესაბამისად, რთულია ამ ბავშვების მკურნალობა.

2. მოდულის ამოცანები: გათვალისწინებულია შემდეგი თეორიული მასალის ათვისება:

- ა) ავთვისებიანი ლიმფომების ეტიოლოგია და პათოგენეზი;
- ბ) დიფერენციალური დიაგნოსტიკა;
- გ) კლასიფიკაცია;
- დ) იმუნოდიაგნოსტიკა;
- ე) კლინიკური თავისებურებანი;
- ვ) ჰოჯკინის და არაჰოჯკინის ლიმფომების ციტოლოგიური, ჰისტომორფოლოგიური, ციტოგენეტიკური და იმუნოლოგიური მაჩვენებლები;
- ზ) რეაქტიული ლიმფადენიტების და ავთვისებიანი ლიმფომების დიფერენციალური დიაგნოსტიკა;
- თ) ჰოჯკინის და არაჰოჯკინის ლიმფომების მიმდინარეობის პროგნოზირება და მკურნალობის თანამედროვე პრინციპები;
- ი) ჰისტოციტოზის დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და მართვის საფუძვლების შესწავლა;
- კ) ჰისტოციტოზის დიფერენცირება სხვა, ძვლის ტვინის დაზიანებით მიმდინარე სისხლის სისტემური დაავადებებისაგან.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციების რაოდენობა	დავალება
ანამნეზური მონაცემების შეფასება, სრულფასოვანი შეჯერება და ინტერპრეტაცია - 15 ლიმფური კვანძის ციტოლოგიური, ჰისტომორფოლოგიური, იმუნოჰისტოქიმიური გამოკვლევა - 5	3 თემატური პრეზენტაცია, 1 რეფერატი,

<p>პერიფერიული სისხლის და ძვლის ტვინის უჯრედული ელემენტების იმუნოფენოტიპირება, ციტოლოგიური, ჰისტომორფოლოგიური და ციტოგენეტიკური შესწავლა - 3</p> <p>ტრეპანობიოპტატის მორფოლოგიური და იმუნოჰისტოქიმიური გამოკვლევა - 5</p> <p>კომპიუტერული და მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია ჰემატოლოგიაში, ინტერპრეტაცია – 6</p> <p>ძვლების რენტგენოლოგიური და სცინტიგრაფიული მონაცემების ინტერპრეტაცია - 7</p> <p>მუცლის ღრუს ულტრასონოგრაფიული გამოკვლევით მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია - 10</p> <p>სისხლის ბიოქიმიური გამოკვლევა, შედეგების ინტერპრეტაცია – 12</p> <p>სისხლის სეროლოგიური გამოკვლევა, შედეგების ინტერპრეტაცია – 11</p> <p>მკურნალობის მაქსიმალურად ეფექტური პროგრამის შერჩევა და ქიმიოთერაპიის პროცესის განხორციელება - 5</p> <p>ავთვისებიანი ლიმფომების მიმდინარეობის მართვა რემისიის ფაზაში - 3</p> <p>ქიმიოთერაპიისადმი რეზისტენტული ფორმების მკურნალობა - 10</p> <p>პაციენტის მდგომარეობის შეფასება - 3;</p> <p>დაავადების კლინიკური ნიშნების გამოვლენა და შეფასება - 3;</p> <p>ბიოფსიის საჭიროების განსაზღვრა- 2;</p> <p>ბიოფსიისათვის საჭირო ბიოლოგიური მასალის მდებარეობისა და მოცულობის განსაზღვრა - 2;</p> <p>იმუნოჰისტოქიმიური კვლევის შედეგების ინტერპრეტირება - 2;</p> <p>თერაპიული ჯგუფის შერჩევა - 2;</p> <p>შესაბამისი პოლიქიმიოთერაპიული კურსის შერჩევა 2</p>	<p>3 კლინიკური შემთხვევის გარჩევა</p>
---	---------------------------------------

მუხლი 17. მოდული 3.2. ტრანსფუზიოლოგია (კლინიკური და საწარმოო ტრანსფუზიოლოგიის საფუძვლები; ჰემოტრანსფუზიის გართულებები, მიზეზები, მკურნალობა, პროფილაქტიკა, ჰემოკომპონენტური თერაპიის ალტერნატივები); მოდულის ხანგრძლივობა - 2 თვე

1. მოდულის მიზანია რეზიდენტებისათვის ტრანსფუზიული მედიცინის, კერძოდ, საწარმოო და კლინიკური ტრანსფუზიოლოგიის თეორიული საფუძვლების სწავლება და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება; რეზიდენტებისათვის/მადიებლებისთვის სისხლის კომპონენტების გადასხმის შემდგომი ადრეული და გვიანი გართულებების თეორიული საფუძვლების სწავლება და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლება; მოდულის გავლის შემდეგ რეზიდენტმა/მადიებელმა უნდა იცოდეს, რომ ალოგენური სისხლის გადასხმა ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში უნდა განიხილებოდეს როგორც ალოგენური ქსოვილის ტრანსპლანტაცია და მას შეიძლება თან ახლდეს სერიოზული გართულებები როგორც სისხლის კომპონენტის გადასხმის დროს, ისე ტრანსფუზიის შემდეგ.

2. მოდულის ამოცანებია აღნიშნული მიზნის მისაღწევად მოდულის ფარგლებში გათვალისწინებული შემდეგი თეორიული მასალის ათვისება:

ა) ტრანსფუზიოლოგიური სამსახურის ნორმატივები. სისხლის ბანკინგი. დონაცია, სისხლის კომპონენტები, მათი დამზადების, შენახვის და გამოყენების პრინციპები,

ჰემოკომპონენტების ხარისხი და უსაფრთხოება. დონორობის და ჰემოტრანსფუზიის ეთიკურ-სამართლებრივი ასპექტები;

ბ) სისხლის კომპონენტების გადასხმის ჩვენებები და უკუჩვენებები. ტრანსფუზიული თერაპიის მოცულობა სხვადასხვა პათოლოგიური მდგომარეობის, დაავადებების და სინდრომების დროს. ტრანსფუზიული თერაპიის ოპტიმიზაცია პათოლოგიური მდგომარეობის სახის, მისი სიმძიმის ხარისხის, თერაპიის რისკის გათვალისწინებით. სისხლის შემცვლელებით ან რეკომბინანტური კოლონიამასტიმულირებელი ფაქტორებით. აღნიშნული არეების და პრეპარატების გამოყენების თავისებურებები;

გ) ტრანსფუზიული მედიცინის იმუნოლოგიური და გენეტიკური ასპექტები - სისხლის უჯრედების ანტიგენები, მათი მნიშვნელობა კლინიკურ ტრანსფუზიოლოგიაში, გადასახმელი სისხლის კომპონენტის რეციპიენტთან შეთავსების ძირითადი პრინციპები;

დ) ჰემაფერეზი კლინიკურ და საწარმოო ტრანსფუზიოლოგიაში;

ე) პოსტტრანსფუზიული გართულებების პრევენცია – უსაფრთხო სისხლი;

ვ) პოსტტრანსფუზიული გართულებები – პათოგენეზი, დიაგნოსტიკა, კლინიკური მიმდინარეობა;

ზ) მწვავე და მოგვიანებითი ჰემოტრანსფუზიული რეაქციები;

თ) იმუნოდამოკიდებული და იმუნოდამოუკიდებელი ჰემოლიზით გამოწვეული გართულებები, მათი პროფილაქტიკა და მკურნალობა;

ი) არაჰემოლიზური ცხელებითი რეაქციების პროფილაქტიკა და მკურნალობა, ანაფილაქსიური რეაქცია, ცირკულატორული გადატვირთვა;

კ) ციტრატული ინტოქსიკაცია – პათოფიზიოლოგია, პროფილაქტიკა, მკურნალობა;

ლ) ჰიპოთერმიის პათოფიზიოლოგია, პროფილაქტიკა, მკურნალობა;

მ) ჰიპერკალიემია და ჰიპოკალიემია, ჰაეროვანი ემბოლია. მწვავე ჰემოტრანსფუზიული რეაქციის დიაგნოსტიკა;

ნ) ჰემოტრანსფუზიული შოკი;

ო) პოსტტრანსფუზიული თრომბოციტოპენია;

პ) სისხლის გადასხმის გვიანი გართულებები. ერითროციტულ ანტიგენებთან ალოიმუნიზაცია; ლეიკოციტურ ანტიგენებთან ალოიმუნიზაცია;

ჟ) ჰემოტრანსმისიული ინფექციები;

რ) ერითროციტული მასის ტრანსფუზიის გართულებები;

ს) თრომბოციტული მასის ტრანსფუზიის გართულებები;

ტ) ლეიკოციტული მასის ტრანსფუზიის გართულებები;

უ) დაავადება "ტრანსპლანტატი მასპინძლის წინააღმდეგ";

ფ) სისხლის შემცვლელები, მათი გადასხმის ჩვენებები;

ქ) სისხლის გადასხმის ფარმაკოლოგიური; ალტერნატივები (ერითროპოეტინის, გრანულოციტური და გრანულოციტურ-მაკროფაგური მასტიმულირებელი ფაქტორები). მათი გამოყენება კლინიკურ პრაქტიკაში;

ღ) ჰემოსტაზის ხელშემწყობი რეკომბინანტული პრეპარატები;

ყ) სისხლის შემცვლელი სატრანსფუზიო ხსნარების ფიზიკო-ქიმიური და ბიოლოგიური მახასიათებლები და მათი კლინიკური გამოყენება. სისხლის შემცვლელების გამოყენება სისხლდაკარგვის, სხვადასხვა გენეზის შოკური მდგომარეობის, სხვადასხვა ქირურგიული ჩარევების დროს ჰემოდინამიკის და მიკროცირკულაციის აღდგენის და ჰემოდირეზის მიზნით. დეზინტოქსიკაციური მოქმედების სისხლის შემცვლელების გამოყენება მოწამვლის, დამწვრობის, სხივური დაავადების, ლეიკემიების, სოლიდური სიმსივნეების, ტოქსიური დისპეპსიის, ღვიძლის და თირკმლის დაავადების დროს. პარენტერალური კვებისათვის გამოყენებადი პრეპარატები. კრისტალოიდურ მარილოვანი ხსნარები და ოსმოდირეტიული ხსნარები.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციების რაოდენობა	დავალება
<p>დონორის მიღება, გამოკვლევა, სკრინინგი;</p> <p>სისხლის ერითროციტული და ლეიკოციტური ანტიგენების განსაზღვრა - 20</p> <p>დონორის და რეციპიენტის სისხლის ინდივიდუალური შეთავსება - 20</p> <p>სისხლის კომპონენტების დამზადება - 20</p> <p>სისხლის ფრაქციონირება, ერითროციტული მასის დამზადება, თრომბოციტული მასის დამზადება ახლად გაყინული პლაზმის დამზადება - 20</p> <p>სისხლის კომპონენტების კონსერვაცია და შენახვა - 20</p> <p>ბანკინგის მონიტორინგი</p> <p>სისხლის კომპონენტების ტრანსპორტირება, სისხლის კომპონენტების მომზადება გადასხმისათვის.</p> <p>ტრანსფუზიული ანამნეზის შეკრება - 20</p> <p>სისხლის უჯრედული/ცილოვანი დეფიციტის სიმძიმის ხარისხის დადგენა;</p> <p>ჰემოტრანსფუზიის მოსალოდნელი რისკის და სარგებელის შეფასება;</p> <p>პაციენტისათვის ჰემოტრანსფუზიის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება;</p> <p>ინფორმირებული თანხმობის გაფორმება;</p> <p>სისხლის კომპონენტების გადასხმის დოკუმენტაციის გაფორმება</p> <p>ღეროვანი უჯრედების დამზადება (ბანკინგი) – 3 (ტრენინგი ფოტო და ვიდეომასალით)</p> <p>ღეროვანი უჯრედების მომზადება გადასხმისათვის - 3 (ტრენინგი ფოტო და ვიდეომასალით)</p> <p>სისხლის კომპონენტების დასხივება - 10</p> <p>სისხლის რეცხვა - 30</p> <p>სისხლის გაფილტვრა - 50</p> <p>გადასასხმელი სისხლის და რეციპიენტის სისხლის ABO, Rh კუთვნილების განსაზღვრა - 50</p> <p>ინდივიდუალური შეთავსების სინჯების ჩატარება ინ ვიტრო და ინ ვივო - 5</p>	<p>3 თემატური პრეზენტაცია,</p> <p>1 რეფერატი,</p> <p>3 კლინიკური შემთხვევის გარჩევა</p>

<p>სასიცოცხლო ფუნქციების მონიტორინგი</p> <p>ერიტროციტული მასის გადასხმა - 50</p> <p>თრომბოციტული მასის გადასხმა - 20</p> <p>ახლადგაყინული პლაზმის გადასხმა - 20</p> <p>ალბუმინის ხსნარის გადასხმა - 20</p> <p>ჰემოტრანსფუზიული რეაქციის პრევენციული ღონისძიებები – სისხლის ინდივიდუალური შეთავსება, სინჯები ინ ვიტრო და ინ ვივო - 30</p> <p>პოსტტრანსფუზიული რეაქციის მკურნალობა</p> <p>სისხლის კომპონენტების გადასხმასთან დაკავშირებული დოკუმენტაციის შევსება, სისხლის გადასხმის ოქმის წარმოება -30</p> <p>სისხლის კონტეინერის უტილიზაცია, დოკუმენტაციის წარმოება - 20</p> <p>აუტოჰემოტრანსფუზია - 10</p> <p>რეკომბინანტული ფაქტორებით მკურნალობა - 20</p> <p>სისხლისშემცველი სატრანსფუზიო ხსნარების გადასხმა - 10</p>	
---	--

მუხლი 18. მოდული 3.3. აუტოლოგიური და ალოგენური ტრანსპლანტაციის საფუძვლები; GVHD -ის სინდრომი. მისი პრევენცია და მართვა. მოდულის ხანგრძლივობა: 3 თვე

1. მოდულის მიზანია ღეროვანი უჯრედების გამოყენება კლინიკურ პრაქტიკაში. სისხლის ავთვისებიანი და სოლიდური სიმსივნეების მალაღობიერებული ქიმიოთერაპია და სხვა დაავადებების მკურნალობა ჰემოპოეტური ღეროვანი უჯრედების აუტოლოგიური და ალოგენური ტრანსპლანტაციით. GVHD-ის სინდრომის მართვა.

2. მოდულის ამოცანებია:

- ა) აუტოლოგიური ღეროვანი უჯრედის ტრანსპლანტაციის ჩვენების განსაზღვრა;
- ბ) ალოგენური ღეროვანი უჯრედის ტრანსპლანტაციის ჩვენების განსაზღვრა;
- გ) აფერეზის აპარატით ღეროვანი უჯრედის შეგროვება;
- დ) ღეროვანი უჯრედის რაოდენობის განსაზღვრა მიღებულ ბიოლოგიურ მასალაში;
- ე) ღეროვანი უჯრედის გადანერგვისათვის დონორის შერჩევა/შეფასება;
- ვ) ღეროვანი უჯრედის შენახვა;
- ზ) ღეროვანი უჯრედის გადანერგვის შემდგომი მონიტორინგი;
- თ) ტრანსპლანტაციის შემდგომ GVHD-ის სინდრომის მართვა.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციების რაოდენობა	დავალება
<p>აუტოლოგიური და ალოგენური ღეროვანი უჯრედის ტრანსპლანტაციის ჩვენების განსაზღვრა - 2</p> <p>ღეროვანი უჯრედის შეგროვება აფერეზის მეთოდით - 1;</p>	<p>3 თემატური პრეზენტაცია,</p> <p>1 რეფერატი,</p> <p>3 კლინიკური შემთხვევის</p>

ღეროვანი უჯრედის დათვლა ბიოლოგიურ მასალაში - 1; ღეროვანი უჯრედის კრიოპრეზერვაცია - 1; ღეროვანი უჯრედის შენახვა - 1; ღეროვანი უჯრედის ტრანსპლანტაციის შემდგომი აცრები GVHD - ის მართვა - 1.	გარჩევა
--	---------

მუხლი 19. მოდული 3.4. - ბავშვთა რადიოლოგია. მოდულის ხანგრძლიობა 2 თვე

1. მოდულის მიზანია შეასწავლოს რეზიდენტს/მაძიებელს რენტგენოდიაგნოსტიკაში გამოყენებული აპარატურის ფიზიკურ-ტექნიკური საფუძვლები, გამოსახულების ფორმირების პრინციპები, რენტგენოლოგიური კვლევის მეთოდების კლასიფიკაცია და მათი შესაძლებლობები, რადიაციის მავნე ბიოლოგიური მოქმედება და მისგან დაცვის საშუალებები, ფოტოქიმიური პროცესი, ორგანოებისა და სისტემების გამოკვლევის მეთოდიკა, მათი შესაძლებლობები და გამოყენების თანმიმდევრობა, დარგში მოქმედი კანონმდებლობა, გამოკვლევის შედეგების ინტერპრეტაცია და კლინიკური შეფასება; შეასწავლოს რეზიდენტს ონკოპათოლოგიურ დაავადებათა მკურნალობაში დანერგილი სხივური თერაპიის საფუძვლები - აღნიშნული მეთოდის გამოყენება, როგორც ქიმიოთერაპიასთან კომბინაციაში, ასევე ქიმიოთერაპიის კურსის დასრულების შემდეგ სიმსივნური მასების შესამცირებლად, ნეიროლეიკემიის პროფილაქტიკისა და პალიატიური მკურნალობის პროცესში.

2. მოდულის ამოცანებია:

- ა) იცოდეს ავადმყოფის კვლევის გეგმის შედგენა, რენტგენოგრაფიის, რენტგენოსკოპიის, რენტგენოტომოგრაფიის და სხვა კვლევის დამატებითი და სპეციალური მეთოდების შესაძლებლობები. რენტგენოდიაგნოსტიკის მეთოდების საშუალებით გამოვლენილი რენტგენომორფოლოგიური და რენტგენოფუნქციური სიმპტომებით ჩაატაროს დიაგნოსტიკა და დიფერენციალური დიაგნოსტიკა;
- ბ) იცოდეს გამოკვლევების დროს სხვადასხვა ფუნქციური სინჯებისა და ფარმაკოლოგიური საშუალებების მიზანშეწონილობა;
- გ) იცოდეს რენტგენოკონტრასტული საშუალებების მოქმედების პრინციპები, მათი გამოყენების ჩვენებები და უკუჩვენებები. საჭიროების შემთხვევაში ავადმყოფს ან გამომგზავნ ექიმს მისცეს შესაბამისი რეკომენდაცია დამატებითი, ან შემდგომი გამოკვლევების შესახებ;
- დ) იცოდეს ორგანოებისა და სისტემების ნორმალური რენტგენანატომიური და რენტგენოფიზიოლოგიური სურათი;
- ე) შეეძლოს საერთაშორისო და ადგილობრივი პროტოკოლებით გათვალისწინებული სქემის მიხედვით სხივური თერაპიის ჩვენებების შეფასება და დაავადების გავრცელების მიხედვით სწორი დოზის, დასხივების არისა და ხანგრძლივობის შერჩევა, რადიოლოგებთან ურთიერთთანამშრომლობის პირობებში.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციების რაოდენობა	დავალება
---	----------

<p>გულმკერდის რენტგენოსკოპია, გრაფია, პოლიპოზიციური გამოკვლევა – 25</p> <p>მუცლის ღრუს ორგანოების დაავადებათა რენტგენოლოგიური დიაგნოსტიკა – 20</p> <p>თავის ქალას და ძვალსახსროვანი სისტემის რადიოლოგიური დიაგნოსტიკა – 10</p> <p>ცისტოგრაფია, ინტრავენური უროგრაფია. ურეთროგრაფია – 10</p> <p>რბილი ქსოვილების, სახსრების და შინაგანი ორგანოების ულტრასონოგრაფიული კვლევა 20</p> <p>ნეიროსონოსკოპია -10</p> <p>კომპიუტერული ტომოგრაფია -5</p> <p>მაგნიტურ-რეზონანსული კვლევა – 5</p>	<p>3 თემატური პრეზენტაცია, 1 რეფერატი, 3 კლინიკური შემთხვევის გარჩევა</p>
---	---

მუხლი 20. მოდული 3.5. ტკივილის მართვა და პალიატიური თერაპია; მოდულის ხანგრძლივობა: 2 თვე

1. მოდულის მიზანია შეასწავლოს რეზიდენტს/მაძიებელს ონკოპედატოლოგიური პაციენტების მართვის ორი უმნიშვნელოვანესი კომპონენტის ტკივილის მენეჯმენტისა და პალიატიური თერაპიის საფუძვლები და პრაქტიკული უნარ-ჩვევები.

2. მოდულის ამოცანებია:

- ა) ტკივილის შეფასება პაციენტებში;
- ბ) ტკივილის მართვის პრინციპები;
- გ) სხვადასხვა ინსტრუმენტების გამოყენება - ვერბალური და ციფრული შკალები;
- დ) ოპოიდების გამოყენება - გვერდითი ეფექტების მართვა;
- ე) სხივური თერაპია;
- ვ) ძვლების, ნეიროპათიული და სხვა ტკივილების დიფერენცირება;
- ზ) ტკივილის მართვის მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის რეკომენდაციების გაცნობა;
- თ) პალიატიური თერაპიის ჩვენება;
- ი) პალიატიური თერაპიის პრინციპები.

3. შესასრულებელი სამუშაოს მოცულობა და ჩასატარებელი მანიპულაციების რაოდენობა:

პროფესიული უნარ-ჩვევები და შესასრულებელი მანიპულაციების რაოდენობა	დავალება
<p>ტკივილის შეფასება ვერბალური შკალებით - 5</p> <p>ტკივილის შეფასება ციფრული შკალებით - 5;</p> <p>ტკივილის მართვაში ინვაზიური ჩარევების განსაზღვრა - 2;</p> <p>პალიატიური პაციენტის შეფასება - 2;</p>	<p>3 თემატური პრეზენტაცია, 1 რეფერატი, 3 კლინიკური შემთხვევის გარჩევა</p>