

ნაწილი I

პროგრამის ჩატარების ზოგადი დებულებები

სარეზიდენტო პროგრამა

ორთოპედიული სტომატოლოგია ითვალისწინებს რეზიდენტის მიერ სრული თეორიული კურსის და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლებას მომავალი დამოუკიდებელი კლინიკური საქმიანობისათვის.

სარეზიდენტო პროგრამის ხანგრძლივობაა 17 თვე და შედგება მოდულებისაგან:

1. ორთოპედიული სტომატოლოგიის პროპედევტიკა – 1 თვე
2. მოუხსნელი (ფიქსირებული) პროტეზირება – 7 თვე
3. მოსახსნელი პროტეზირება – 7 თვე
4. ექიმისა და პაციენტის ურთიერთობის სამართლებრივი და ეთიკური საფუძვლები – 2 კვირა
5. საზოგადოებრივი ჯანდაცვა და ეპიდემიოლოგია – 2 კვირა
6. გაუტკივარება სტომატოლოგიაში – 2 კვირა
7. ფუნდამენტური მედიცინის თანამედროვე ასპექტები – 2 კვირა

პროფესიული მზადების პროგრამამ უნდა უზრუნველყოს რეზიდენტის მიერ ორთოპედიული სტომატოლოგიის სპეციალობით დამოუკიდებელი საქმიანობისათვის აუცილებელი კლინიკური გამოცდილების (ცოდნისა და პროფესიული უნარ-ჩვევების) მიღება.

ორთოპედიული სტომატოლოგიის სპეციალობით რეზიდენტის მზადების მინიმალური ხანგრძლივობა 2 აკადემიური წელი.

ორთოპედიული სტომატოლოგიის სპეციალობით რეზიდენტურის პროგრამა წარიმართება “რეზიდენტურაში სამედიცინო კადრების პროფესიული მზადების შესახებ” დებულების მოთხოვნილებების შესაბამისად.

ორთოპედიული სტომატოლოგიის სპეციალობაში რეზიდენტური პროგრამის ჩატარება შეუძლია სასმედიცინო-სასწავლო დაწესებულებას, რომელსაც გააჩნია რეზიდენტების სრულყოფილი პროფესიული მზადებისათვის საჭირო ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსები და მიღებული აქვს სათანადო სახელმწიფო აკრედიტაცია და ლიცენზია დადგენილი წესით. რეზიდენტურის პროგრამაში რამოდენიმე სამედიცინო-სასწავლო დაწესებულების მონაწილეობის შემთხვევაში მათი რიცხვიდან შეირჩევა სათაო დაწესებულება, რომელშიაც წარიმართება მზადების პროგრამის უმეტესი ნაწილი და განლაგდება დირექტორის ოფისი.

რეზიდენტურის პროგრამის ჩატარებაზე პასუხისმგებელია ამ პროგრამის დირექტორი, რომელიც კოორდინაციას უწევს რეზიდენტობის მომზადებას ცალკეულ სამედიცინო დაწესებულებებში ან მათ განყოფილებებში. პროგრამის დირექტორი სისტემატურად ატარებს რეზიდენტების მომზადების პროცესის შეფასებას, ადგენს ყოველწლიურ დეტალურ ანგარიშს თითოეული რეზიდენტის მზადების მიმდინარეობის შესახებ, რომელსაც წარუდგენს ჯანდაცვის სამინისტროს შესაბამის სტრუქტურას.

რეზიდენტურის პროგრამაში მონაწილე თითოეული დაწესებულების თანამშრომელთა რიცხვიდან პროგრამის დირექტორის მიერ შეირჩევა რეზიდენტების მზადების ლოკალური კლინიკური ხელმძღვანელი.

ლოკალური კლინიკური ხელმძღვანელის ფუნქციაა კონკრეტულ კლინიკურ ბაზაზე რეზიდენტების მზადების პროცესის პრაქტიკული წარმართვა და კონტროლი მზადების პროგრამის მოთხოვნილებების შესაბამისად.

ლოკალური კლინიკური ხელმძღვანელი ანგარიშვალდებულია რეზიდენტურის პროგრამის დირექტორის წინაშე.

კლინიკური ხელმძღვანელი თავისი პროფესიული საქმიანობის დიდ ნაწილს უთმობს სწავლების პროგრამას. ერთი კლინიკური ხელმძღვანელი ერთდროულად შეიძლება წარმართავდეს არაუმეტეს 6 რეზიდენტის მზადებას.

კლინიკურ ხელმძღვანელს ოფიციალურად უნდა ჰქონდეს გამოყოფილი სპეციალური დრო რეზიდენტებთან პედაგოგიური მუშაობისათვის. კლინიკური ხელმძღვანელის მიერ რეზიდენტებისათვის ჩატარებული ტრენინგის დრო ძირითადად უნდა დაეთმოს პაციენტებთან პრაქტიკულ მუშაობას და მიმართული უნდა იყოს ორთოპედიული სტომატოლოგიის სპეციალობით პროფესიული საქმიანობისათვის საჭირო უნარ-ჩვევების (დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის) ათვისებისაკენ.

რეზიდენტი ხელმძღვანელთან ერთად აწარმოებს ავადმყოფის ისტორიის დუბლირებას, მკურნალობს ავადმყოფს.

რეზიდენტურის პროგრამაში მონაწილე სამედიცინო დაწესებულებებში ავადმყოფების რაოდენობა და დაავადებების სპექტრი უნდა იძლეოდეს აღნიშნული სპეციალობით ღრმა კლინიკური გამოცდილების მიღების საშუალებას.

რეზიდენტურის პროგრამის ჩატარებისათვის ყველა სამედიცინო-სასწავლო დაწესებულებას უნდა გააჩნდეს პედაგოგიური პროგრამისათვის საჭირო მატერიალურ-ტექნიკური პოტენციალი (აუდიენცია, სასწავლო ოთახები, ვიზუალური და დამხმარე სასწავლო მასალები და სხვა).

სასწავლო გეგმისა და პროგრამის უდიდესი ნაწილი ეთმობა პრაქტიკულ მზადებას ანუ რეზიდენტის ხელმძღვანელის მეთვალყურეობით რეზიდენტის (დიაგნოსტიკური ხასიათის სამედიცინო მომსახურება), მუშაობას, სასწავლო გეგმაში არ არის რეგისტრირებული სწავლების სხვადასხვა ფორმების (ლექციები, სემინარები, თემატური კონფერენციები, დამოუკიდებელი მუშაობა და სხვა) ხანგრძლივობა.

პროგრამით გათვალისწინებული მთელი პერიოდის განმავლობაში რეზიდენტი თავის მუშაობას წარმართავს პროგრამის დირექტორისა და ლოკალური კლინიკური ხელმძღვანელების ზედამხედველობის ქვეშ.

სამედიცინო დაწესებულებებში რეზიდენტის პრაქტიკული მუშაობის ხანგრძლივობა განისაზღვრება 5 საათით დღეში (არ აღემატება 80 საათს კვირაში).

რეზიდენტს კვირაში უნდა ჰქონდეს 2 დასვენებული დღე.

რეზიდენტის მზადების პერიოდში კვირაში მინიმუმ 5 საათი უნდა დაეთმოს კლინიკური ხელმძღვანელის, აგრეთვე სხვა ექიმების მიერ ჩატარებულ სადიაგნოსტიკო და სამკურნალო ღონისძიებების გაცნობასა და შესწავლას, რომელთა დანიშნულებაა რეზიდენტისათვის ავადმყოფის სავარძელთან მუშაობისა და კლინიკური აზროვნების (კლინიკური მონაცემების ინტერპრეტაცია. დიფერენციული დიაგნოსტიკა და სხვა) სწავლება.

საგანმანათლებლო მიზნით კლინიკური ბაზის განყოფილებებში რეგულარულად ჩატარებულ სამედიცინო კონფერენციებში და სემინარებში რეზიდენტი მონაწილეობს აქტიურად (მოსხენებები, გამოსვლები) და სისტემატურად, რის შესახებაც კლინიკური ხელმძღვანელი აკეთებს სათანადო აღნიშვნებს რეზიდენტის დღიურში.

ნაწილი II

რეზიდენტის საქმიანობის შეფასება

რეზიდენტურის პროგრამის დირექტორი ატარებს რეზიდენტის მიერ ჩატარებულ საქმიანობის (ა) პერიოდულ და (ბ) შემაჯამებელ შეფასებას.

პერიოდული შეფასება ტარდება რეზიდენტის მზადების ყოველი ცალკეული ციკლის დასრულების შემდეგ მის მიერ ამ ციკლის პერიოდში ჩატარებული მუშაობის შედეგების ანალიზის საფუძველზე. რეზიდენტის პერიოდულ შეფასებას აწარმოებს პროგრამის დირექტორი ლოკალურ კლინიკურ ხელმძღვანელებთან ერთად.

რეზიდენტული პროგრამის დასრულების შემდეგ, რეზიდენტურის პროგრამაში მონაწილე დაწესებულების ლოკალური კლინიკური ხელმძღვანელების გაერთიანებულ კრებაზე პროგრამის დირექტორის მიერ ტარდება რეზიდენტების შემაჯამებელი შეფასება.

რეზიდენტურის პროგრამით პროფესიული მზადების შედეგების შეფასების პროცედურა ითვალისწინებს რეზიდენტის მიერ პირადად:

გატარებული ავადმყოფების რაოდენობას და დაავადებების მრავალფეროვნებას;

ჩატარებული დიაგნოსტიკური და სამკურნალო პროცედურების ნაირსახეობას, რაოდენობასა და ხარისხს;

დაწერილი და შევსებული სამედიცინო დოკუმენტაციის (ავადმყოფის ისტორიები, გამოკვლევის დასკვნები, ამონაწერები, სამ. ცნობები და სხვა) რაოდენობასა და ხარისხს;

სამედიცინო კონფერენციებისა და სემინარების მუშაობაში მისი პერსონალური მონაწილეობის (გამოსვლების) სიხშირეს და დონეს;

ცალკეული სამედიცინო დაწესებულებებში თუ განყოფილებებში ლოკალური კლინიკური ხელმძღვანელებისაგან მიღებულ დახასიათებებს.

პროგრამის დირექტორის წარდგინებისა და დადებითი შემაჯამებელი დახასიათების საფუძველზე, კომისია განიხილავს პოსტიპლომური მზადების შედეგებს და იღებს გადაწყვეტილებას შესაბამის სპეციალობაში პროფესიული მზადების დამადასტურებელი დოკუმენტის (დიპლომი, სერთიფიკატი) გაცემის შესახებ.

ნაწილი III

რა უნდა იცოდეს ორთოპედიული სტომატოლოგიის სპეციალობით რეზიდენტურის პროგრამის კურსდამთავრებულმა:

მოდული 1. ორთოპედიული სტომატოლოგიის პროპედევტიკა

მოდულის სასწავლო პროგრამა

- ეთიკა და დეონტოლოგია ორთოპედიული სტომატოლოგიის კლინიკაში.
- ორთოპედიული კლინიკის მუშაობის ორგანიზაცია.
- ორთოპედ-სტომატოლოგის სამუშაო ადგილი.
- ორთოპედ-სტომატოლოგიური კაბინეტის აღჭურვილობა და ინსტრუმენტები ავადმყოფთა კლინიკური მიღებისათვის.
- ასპექტები, ანტისეფტიკა, დეზინფექცია.
- სადექ-სამეტყველო აპარატის ფუნქციონალური ანატომია.
 - ორგანო, ყბა-კბილთა სისტემა, აპარატი.
 - ყბები, ალვეოლური მორჩი, საფეთქელ-ქვედაყბის სახსარი.
 - კუნთები, კუნთების ძალა, დეჭვითი წნევა.
 - კბილები და კბილთა მწკრივები.
 - პაროდონტი, მისი აგებულება და ფუნქციები.
 - ყბა-კბილთა სისტემის აგებულების (შენების) თავისებურებები.
 - კბილთა მწკრივების საოკლუზიო ზედაპირი.
 - ოკლუზია, არტიკულაცია.
 - თანკბილვა, თანკბილვის სახეები.
 - პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის აგებულების თავისებურებები, რომლებსაც აქვთ გადამწყვეტი მნიშვნელობა პროტეზირების დროს.
 - სადექ-სამეტყველო აპარატის ფუნქციები.
 - ქვედა ყბის ბიომექანიკა.
 - დეჭვა და ყლაპვა.
 - ბგერათა წარმოქმნა, მეტყველება, სუნთქვა.
 - დიაგნოსტიკა ორთოპედიული სტომატოლოგიის კლინიკაში.
 - სიპტომი, სინდრომი, პათოლოგიური მდგომარეობა, დაავადება, ნოზოლოგიური ფორმა.
- ავადმყოფის გამოკვლევის მეთოდები ორთოპედიული სტომატოლოგიის კლინიკაში.
 - გამოკვლევის კლინიკური მეთოდები
 - გამოკვლევის პარაკლინიკური მეთოდები
- დიაგნოზი და პროგნოზი

- ავადმყოფობის ისტორია (ამბულატორიული რუქა)
- პაციენტის მიღების ტექნოლოგიური საფუძვლები (ერგონომიკის თანამედროვე მოთხოვნები, მანიპულაციები ოთხ ხელში).
- ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში გამოყენებული მასალები, მათი კლასიფიკაცია.
 - საანაბეჭდო მასალები, ანაბეჭდი.
 - მეტალები და მათი შენადნობები, თვისებები, დახასიათება.
 - სტომატოლოგიური ფაიფური. სიტალი.
 - პოლიმერები (მყარი, ელასტიური, სწრაფმაგრებადი).
 - პლასტმასის ხელოვნური კბილები.
 - მოსაპირკეთებლად გამოყენებული პოლიმერები.
 - კომპოზიციური პოლიმირება (კომპომერები)
 - ცემენტები.
 - სამოდელირო მასალები (ცვილი საბაზისო, ბიგელისათვის, მოუხსნელი კონსტრუქციისათვის, ჩამოსხმისათვის).
 - მაფორმირებელი მასალები.
 - აბრაზიული მასალები.
 - საიზოლაციო მასალები.
 - კლინიკური მიღების ხარჯვითი მასალები და საშუალებები.
 - ძირითადი სტომატოლოგიური მასალების ზემოქმედება ადამიანის ორგანიზმზე (კლინიკური მასალათმცოდნეობა).

პაციენტის მომზადება პროტეზირებისათვის

- ზოგადგამაჯანსაღებელი.
- სპეციალური თერაპიული
- სპეციალური ქირურგიული
- სპეციალური ორთოპედიული და (ან) ორთოპედიული.

მოდული 2. მოუხსნელი (ფიქსირებული) პროტეზირება

მოდულის სასწავლო პროგრამა

1. კბილის მაგარი ქსოვილების პათოლოგიები, ეტიოლოგია, პათოგენეზი, მკურნალობის მეთოდები.

მკურნალობა ჩანართებით

- 1.1.1. ჩანართებისათვის ღრუების ფორმირების ძირითადი პრინციპები
- 1.1.2. ჩანართის დამზადების პირდაპირი და არაპირდაპირი მეთოდები
- 1.1.3. ლითონის ჩანართები
- 1.1.4. პლასტმასის ჩანართები
- 1.1.5. ფაიფურის ჩანართები
- 1.1.6. ფაიფურის ჩანართების დამზადების კომპიუტერული ტექნოლოგია (“CEREC”, “The Durest system”, “The Minnesota system”)

კბილის სოლისებური დეფექტები. კლასიფიკაცია. კლინიკა. მკურნალობა.

სიმპტომატიკა

მკურნალობა

ხელოვნური გვირგვინებით მკურნალობა

ჩვენებები

შესაძლო გართულებები პრეპარირების დროს

ლითონის გამოშტამპული “ხელოვნური გვირგვინები”

ლითონის ჩამოსხმული “ხელოვნური გვირგვინები”

პლასტმასის “ხელოვნური გვირგვინები”

ფაიფურის “ხელოვნური გვირგვინები”

ლითონის გვირგვინები პლასტმასის პირნაკეთობით

უმეტალო კერამიკული “ხელოვნური გვირგვინები”

კბილების არაპირდაპირი ვინირება

თანამედროვე კერამიკული სისტემები

კომპიუტერული ტექნოლოგიები ესთეტიკურ სტომატოლოგიაში

სისტემა “Celay (Ceramic Inlay – კერამიკული ჩანართი)

სისტემა “CAD/CAM” (კომპიუტერიზებული დიზაინი,

კომპიუტერიზებული წარმოება)

სისტემა “DCS” (Digitizing Computer System)

2. კბილის გვირგვინოვანი ნაწილის აღდგენა მისი სრულად დაკარგვის შემდეგ.

- 2.1. კბილის გვირგვინოვანი ნაწილის აღდგენა წკირიანი ტაკვიანი ჩანართების დახმარებით.
- 2.2. კბილის გვირგვინოვანი ნაწილის აღდგენა ანკერების დახმარებით
- 2.3. კბილის გვირგვინოვანი ნაწილის აღდგენა სხვადასხვა კონსტრუქციის წკირიანი კბილების დახმარებით.

3. კბილის მაგარი ქსოვილების პათოლოგიური ცვლეთა

ეტიოლოგია და პათოგენეზი

კლინიკური მკურნალობა

2. მეორადი ნაწილობრივი ადენტია, კბილთა მწკრივის დეფექტები.

ცვლილებები ყბა-კბილთა სისტემაში. დიაგნოსტიკა. მკურნალობის მეთოდები.

კლინიკა

კბილის ფუნქციონალური გადატვირთვა

პათოლოგიური ოკლუზია

ტრავმული ოკლუზია და მისი განვითარების მექანიზმი

არტიკულაციური წონასწორობა

საფეთქელ-ქვედა ყბის სახსრის ფუნქციონალური გადატვირთვა

კბილთა მწკრივის დეფექტების მქონე პაციენტთა მკურნალობა

მოუხსნელი ხიდისებური პროტეზები. ჩვენებები, ბიომექანიკა

ლითონის მირჩილული ხიდისებური პროტეზები

მეტალოკერამიკული ხიდისებური პროტეზები

პლასტმასის ხიდისებური პროტეზები

მეტალოპლასტმასის ხიდისებური პროტეზები

ადგეზიური ხიდისებური პროტეზები “მერიდენის ხიდები”

მეორადი ნაწილობრივი ადენტის მკურნალობა იმპლანტანტების გამოყენებით.

პაციენტის გამოკვლევის თავისებურებები.
ჩვენებები და უკუჩვენებები
იმპლანტოლოგიაში გამოყენებული მასალები
იმპლანტანტების კონსტრუქციები
კბილის პროტეზების კონსტრუირება იმპლანტანტების გამოყენებით

3. პაროდონტის დაავადებები. ორთოპედიული მკურნალობის მეთოდები და პროფილაქტიკა.

პაროდონტის ფუნქციური ტრავმული გადატვირთვა
ორთოპედიული მკურნალობის ამოცანები
კბილების შერჩევით მოქლიბვა, მისი თანმიმდევრობის მეთოდთა
სუპრაკონტაქტების მარკირება, ოკლუდოგრაფის ჩამოყალიბება
მოსახსნელი და მოუხსნელი შინა-არტაშენების შედარებითი შეფასება
რაციონალური პროტეზირება

4. საფეთქელ-ქვედაყბის სახსრის დაავადებები. ორთოპედიული მკურნალობის მეთოდები და პროფილაქტიკა

დაავადებათა კლასიფიკაცია
ორთოპედიული დახმარების თავისებურებები საღეჭი კუნთების პარაფუნქციის დროს
ქვედა ყბის ამოვარდნილობის და ქვეამოვარდნილობის ორთოპედიული მკურნალობა

5. ყბათა მოტეხილობის ორთოპედიული მკურნალობა

ზედა ყბის მოტეხილობების მკურნალობა ორთოპედიული მეთოდებით
ქვედა ყბის მოტეხილობების მკურნალობა ორთოპედიული მეთოდებით

6. ყბების ტრავმათა შემდგომი ორთოპედიული მკურნალობა

ცრუ სახსარი
არასწორად შეხორცებული მოტეხილობანი
პროთეზირება მიკროსტომიის დროს

მოდული 3. მოსახსნელი პროტეზირება

მოდულის სასწავლო პროგრამა

1. მეორადი ნაწილობრივი ადენტიის მკურნალობა მოსახსნელი პროთეზებით

- 1.1. მოსახსნელი ხიდისებური პროთეზები
- 1.2. ნაწილობრივი მოსახსნელი ფირფიტოვანი პროტეზები
- 1.3. დამყრდნობრკალოვანი (ბიგელისებური) პროტეზები.
პარალელომეტრია
- 1.4. ატაჩმენტები, მათი სახეები, გამოყენების ჩვენებები და უკუჩვენებები.
- 1.5. ნაწილობრივი მოსახსნელი ფირფიტოვანი პროტეზი მეტალის ბაზისით.

ჩვენებები. დამზადების ტექნოლოგია

- 1.6. ნაწილობრივი მოსახსნელი ფორფიტოვანი პროტეზი ელასტიური ბაზისით
“სამედიცინო სისშირის” თერმოპლასტიკებისაგან (“ვაოპლასტი”)

2. პროტეზირება კბილების მთლიანი დაკარგვის დროს. მეორადი მთლიანი ადენტია.

- 2.1. კლინიკური სურათი, კლასიფიკაცია
- 2.2. საპროტეზო ველების მდგომარეობის შეფასება
- 2.3. ფიქსაციის მეთოდები
- 2.4. ფუნქციონალური ანაბეჭდები
- 2.5. ინდივიდუალური კოვზი, მისი მორგება
- 2.6. მთლიანი მოსახსნელი ფორფიტოვანი პროტეზი პლასტმასის ბაზისით.
- 2.7. მთლიანი მოსახსნელი ფორფიტოვანი პროტეზი რბილი ბაზისით.
- 2.8. მთლიანი მოსახსნელი ფორფიტოვანი პროტეზი მეტალის ბაზისით.
- 2.9. საპროტეზო ველების ქსოვილების რეაქცია
- 2.9.1. პროტეზისმიერი სტომატიტი
- 2.9.2. ტრავმული პროტეზისმიერი სტომატიტი.
- 2.9.3. დეკუბიტალური წყლული
- 2.9.4. ტოქსიკური სტომატიტი
- 2.9.5. “სათბურის ეფექტი”
- 2.9.6. ალერგიული რეაქცია.
- 2.10. მთლიანი ადენტის ორთოპედიული მკურნალობა იმპლანტანტების გამოყენებით.

3. რბილი მაგარი სასის დეფექტების პროთეზირება

- 3.1. მაგარი სასის შუა დეფექტის პროთეზირება კბილების არსებობის დროს
- 3.2. მაგარი სასის შუა დეფექტის პროტეზირება კბილების არ არსებობის დროს.
- 3.3. მაგარი სასის გვერდითი და წინა მიდამოს დეფექტების პროთეზირება.
- 3.4. პროთეზირება რბილი და მაგარი სასის ერთდროული დეფექტების დროს.
- 3.5. პროთეზირება მაგარი და რბილი სასის თანდაყოლილი დეფექტების დროს.

4. პროთეზირება სახის დეფექტების დროს (ეკზოპროთეზები)

5. პროთეზირება სახის და ყბების ადდგენითი ქირურგიის დროს.

- 5.1. ორთოპედიული ღონისძიებანი ქვედა ყბის ძვლის პლასტიკის დროს.
- 5.2. მაფორმირებელი აპარატები, რომლებიც გამოიყენება სახის პლასტიკის დროს.
- 5.3. მაფორმირებელი აპარატები, პირის კარიბჭის პლასტიკის დროს.
- 5.4. ორთოპედიული ღონისძიებები სახის პლასტიკის დროს.
- 5.5. ორთოპედიული ღონისძიებები ცხვირის პლასტიკის დროს.

ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ე. ნ. ტრეზუბოვი; ლ. მ. მიშნევი „ორთოპედიული სტომატოლოგია“ 2006წ.
2. ა. ს. შჩერბაკოვი; „ორთოპედიული სტომატოლოგიის სახელმძღვანელო“ 2001წ.
3. გ. გ. გამგებელი; „ორთოპედიული სტომატოლოგია“
4. ა. საყვარელიძე; „ორთოპედიული სტომატოლოგიის პრაქტიკული“

დამატებითი ლიტერატურა:

1. ა. ს. ბრეგაძე „ორთოპედიული სტომატოლოგია“
2. ა. ს. სუროვი, ი. ს. სუროვი; „დენტალური იმპლანტოლოგია“
3. www.orthopedia.ru

მოდული 4. ექიმისა და პაციენტის ურთიერთობის სამართლებრივი საფუძვლები

1. მოდულის ხანგრძლივობა: 2 კვ. (72 სთ.)

2. მოდულის მიზანია: საექიმო საქმიანობასთან დაკავშირებული საქართველოს მოქმედი საკანონმდებლო ნორმებისა და თანამედროვე ბიოეთიკის პრინციპების შესაბამისი ცოდნის შექმნა და მისი გამოყენების უნარის გამომწვევა რეზიდენტის/სპეციალისტის მაძიებლისათვის.

3. მოდულის ამოცანებია:

- 1) საექიმო საქმიანობასთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ნორმები არსებული კანონმდებლობის შესაბამისად, პაციენტის უფლებების დაცვის სამართლებრივი საკითხები.
- 2) ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში ბიოსამედიცინო ეთიკის საყოველთაოდ აღიარებული ნორმები და პროფესიული საქმიანობის თანამედროვე სამედიცინო ეთიკის პრინციპები.
- 3) დამოუკიდებელი საექიმო საქმიანობის სუბიექტსა და სახელმწიფო ხელისუფლების ორგანოების, ფიზიკურ და იურიდიულ პირებს შორის ურთიერთობის სამართლებრივი საკითხები.
- 4) ადამიანზე ჩატარებული სამედიცინო-ბიოლოგიური კვლევების სამართლებრივი და ეთიკური საკითხები, საერთაშორისო ნორმებისა და საქართველოს არსებული კანონმდებლობის შესაბამისად.

4. მოდულის შეფასების მეთოდები (კრიტერიუმები, პერიოდულობა)

1. პროფესიული საქმიანობისას კონკრეტული შემთხვევის სამართლებრივი და ეთიკური მხარეების წარმოჩენის უნარის გამომწვევა რეზიდენტის მიერ.

2. პროფესიული საქმიანობისას თანამედროვე სამედიცინო ეთიკის პრინციპებისა და არსებული კანონმდებლობის შესაბამისად წარმართვის უნარი;
3. ეთიკური დილემების ადაწვევების უნარის გამომუშავება;
4. ადამიანზე ჩატარებული სამედიცინო-ბიოლოგიური კვლევების სამართლებრივი და ეთიკური საკითხების წარმოჩენის, ანალიზის და ბიოსამედიცინო ეთიკისა და არსებული კანონმდებლობის შესაბამისად მოქმედების უნარის გამომუშავება რეზიდენტისათვის.
5. აუცილებელი და რეკომენდებული ლიტერატურის ნუსხა
 1. ბიოეთიკის და ადამიანის უფლებების საყოველთაო დეკლარაცია-იუნესკო, 2005 ქართული ვერსია – ე. გიორგაძე, ჯ. მამალაძე, ლ. გურგენიძე, ლ. კორძაია – სამედიცინო გაზეთი, 2007 წ.
 2. სამედიცინო ეთიკა (ბიოეთიკა) – ლექციები, მ.ი. იაროვინსკი. მოსკოვი – “მედიცინა”, 2000
 3. ბიოსამედიცინო ეთიკა – ბ.ი. პოკროვსკი. მოსკოვი – “მედიცინა”, 1997წ.
 4. ბიოეთიკის შესავალი – ი. ივანუშკინი და სხვ., მოსკოვი, პროგრეს-ტრადიცია, 1998წ.
 5. ბიოეთიკა: პრინციპები, წესები პრობლემები – ბ.გ. იუდინი, მოსკოვი, 1998წ.
 6. საქართველოს კანონმდებლობა ადამიანის უფლებების შესახებ ბიომედიცინის სფეროში – გ. ჯავაშვილი, გ. კიკნაძე, ი. ბარკალაია, თბილისი, 2001წ.
 7. ახალაძე ვ. ბიოეთიკა ათასწლეულის მიჯნაზე, ჟურნალი რელიგია, თბ., 2002 წ. № 7,8,9 გვ. 82-91
 8. ახალაძე ვ. ბიოეთიკა, როგორც მსოფლგაგება და მეცნიერება, ბიომედიცინის სფეროში კაცობრიობის სულიერ-ზნეობრივი ორიენტაციის შესახებ (ჟურნალი რწმენა და ცოდნა 2002, 1, 9 გვ. 82-91.
 9. თანამედროვე მედიცინის ზოგიერთი სამართლებრივი საკითხი, მ. კვაჭაძე, თბილისი, 1995წ.
 10. ექიმის პროფესიული საქმიანობის სამართლებრივი საფუძვლები – გურამ კიკნაძე, გივი ჯავაშვილი, თბილისი, 200წ.
 11. დეონტოლოგია ქირურგიაში, ნ. დოლიძე, დ. მშვენერაძე, მეცნიერება, 1999, თბილისი
 12. ადამიანის უფლებები და სამედიცინო პერსონალის მოვალეობები საერთაშორისო დოკუმენტებში – თბილისი, 1999
 13. საქეიმო დეონტოლოგია, ი.ი. მაკშანოვი, 1998, მინსკი
 14. Власов Василий Викторович – Невидимые проблемы медицинской этики: Медицина и общественно-Медицинское право и этика 2002 - №1 С. 18-28
 15. Власов Василий Викторович – Медицина в условиях дефицита ресурсов – Триумф Москва, 2000
 16. И.В. Силуянова. О сущности «этического» этических проблем современной медицины. Медицинское право и этика №4, 2000 с. 50
 17. И.В. Силуянова. Этическая культура как основание медицинского профессионализма или зачем будущему врачу изучать гуманитарные науки?// Медицинское право и этика №4 2001, с. 81-84
 18. И.В. Силуянова, Сабурова В.И., Сушко Н.А. Першин М.С. Семинарские занятия по курсу «Биомедицинская этика» для студентов лечебного, педиатрического, медико-биологического факультетов. Учебно-методич. Пособие. М. 2003.

19. И.В. Силуянова, Ляуш Л.Б. В.А. Антипенков опросы тестового контроля по диомедицинской этике. // Медицинское прав и этика» №4, 2000, с. 79-80.

მოდული 5. ფუნდამენტური მედიცინის თანამედროვე ასპექტები

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 2 კვ. (72 სთ.)

2. მოდულის მიზანია – რეზიდენტის/სპეციალისტის მაძიებლისათვის მედიცინის ფუნდამენტური და კლინიკური კვლევის თანამედროვე პრინციპების შესახებ საჭირო ცოდნის შექმნა და მისი გამოყენების უნარის გამომუშავება. პროგრმა კომპლექსურია, შედგება ოთხი – იმუნოლოგიის, კლინიკური ფარმაკოლოგიის, ფიზიოლოგიის და პათოფიზიოლოგიის – ქვემოდულისაგან, შესაბამისი ამოცანების თანმიმდევრული განხორციელებით.

3. მოდულის ამოცანებია: ფიზიოლოგიის ქვემოდული:

1. ადამიანის ორგანიზმის ფუნქციური სისტემების ორგანიზაციის და ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში მიმდინარე ნეირობიოლოგიური პროცესების ბიოქიმიური საფუძვლები ინტეგრაციის სხვადასხვა დონეზე;
2. ცალკეული ნეირომედიატორული სისტემის ფუნქციონირების (სინაფსური მედიაციის) ნატიფი მოლეკულური მექანიზმები; სინაფსური გადაცემის სხვადასხვა საფეხურზე ქიმიური პრეპარატების ზემოქმედების ეფექტური გამოვლინებები და დაავადებათა კორექციის ზოგადი პრინციპები;
3. ტკივილისა და გაუტკივარების ფუნქციური სისტემის ნეირობიოლოგიური საფუძვლები; ნოციცეფციის პერიფერიული და ცენტრალური მექანიზმების ნეიროქიმიური საფუძვლები; ენდოგენური ოპიოდიური და სხვა პეპტიდების რეცეპტორული სისტემის როლი ანალგეზიის განვითარებაში.
4. მოტივაცია და ემოცია. ლიმბური სისტემა (ჰიპოკამპი, სარტყლებრი ხვეული, ნუშისებრი კომპლექსი), სტრიოპალიდური სისტემა და ინტეგრაციის თალამური დონე ადამიანის ქცევის ორგანიზაციაში. ჰიპოთალამუსის როლი ინტეგრაციულ მოქმედებაში და ძირითად ბიოლოგიურ მოტივაციების ფორმირებაში.
5. ფიზიოლოგიაში, მოლეკულურ ბიოლოგიაში და თეორიულ მედიცინაში უკანასკნელ წლებში (2000-2005) განხორციელებული მნიშვნელოვანი კვლევის შედეგების მიმოხილვა და ანალიზი.

პათოფიზიოლოგიის ქვემოდული:

1. ადაპტაციის პროცესი. ორგანიზმის ზოგადი რეაქცია ენდოგენური და ეგზოგენური ფაქტორის ზემოქმედებაზე. ორგანიზმის შეგუებადობა შეცვლილ საარსებო გარემოსთან.
2. ორგანიზამის სარეგულაციო სისტემის როლი ადაპტაციის განხორციელებაში ფიზიოლოგიურ და ექსტრემალურ სიტუაციაში. პარაკრინული რეგულაციის მოლეკულური მექანიზმები. მეხსიერების როლი ადაპტაციური ქცევის რეალიზაციაში.

3. ადაპტური სტრეს-რეაქცია. სტრესული და სნტისტრესული მექანიზმები. ექსტრემალური ფაქტორის ემოქმედებით განვითარებული პათოგენური სტრესი. შოკური მდგომარეობის ზოგადი პათოგენეზი. ორგანოებისა და ორგანოთა სისტემების ფუნქციონის და ინტეგრაციის მოშლის მექანიზმები შოკის დროს.

კლინიკური ფარმაკოლოგიის ქვემოდული:

1. კერძო კლინიკური ფარმაკოლოგიის ძირითადი საკითხები ფუნდამენტური და კლინიკური მედიცინის ბოლო მიღწევების შესაბამისად. ფარმაკოთერაპია მტკიცებითი მედიცინის პოზიციებიდან.
2. სამკურნალოდ პრაქტიკაში გამოყენებული სამკურნალო პრეპარატების ძირითადი ჯგუფების ფარმაკოკინეტიკის და ფარმაკოდინამიკის შესწავლა. სხვადასხვა სამკურნალო პრეპარატების ურთიერთდამოკიდებულების და არასასურველი გვერდითი ეფექტების შესწავლა. აგრეთვე, გამოყენებული ფარმაკოლოგიური პრეპარატების რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა.

იმუნოლოგიის ქვემოდული:

1. ფუნდამენტური და კლინიკური იმუნოლოგიის – იმუნური სისტემის ორგანოებისა და უჯრედების, იმუნოგლობულინების, ანტიგენის გამომცნობი და წარმდგენი მოლეკულების სტრუქტურისა და ფუნქციის-თანამედროვე თეორიული და პრაქტიკული ასპექტები;
2. დაავადებათა განვითარებაში იმუნური მექანიზმების როლის, როგორც ახალი სადიაგნოზო და თერაპიული სტრატეგიის საფუძვლები.

4. მოდულის შეფასების მეთოდები

მოდულის დასრულების შემდეგ რეზიდენტს/სპეციალისტს მაძიებელმა უნდა იცოდეს/შეეძლოს:

1. ინტეგრაციის სხვადასხვა დონეზე ორგანიზმის ცხოველმოქმედების ზოგადი კანონზომიერებების (მოლეკულურიდან-ორგანიზმულამდე) და პრინციპების შეფასება;
2. დაავადებულ ორგანიზმში მიმდინარე ადაპტაციური პროცესების ავადმყოფობის აღმოცენების, მიმდინარეობისა და გამოსავლის ზოგადი მექანიზმების, პათოგენეზური პროფილაქტიკის, თერაპიის პრინციპების და მეთოდების შეფასება;
3. იმუნოპათოლოგიური მდგომარეობების დიაგნოსტიკური და თერაპიული სტრატეგიის საფუძვლების შეფასება; ალერგიული დაავადებების პროფილაქტიკისა და მკურნალობის შესახებ ცოდნას;
4. ფარმაკოკინეტიკური და ფარმაკოდინამიკური მონაცემების შესაბამისად სამკურნალო საშუალებების შერჩევა. ინდივიდუალური მგრძობელობიდან გამომდინარე, პრეპარატის არასასურველი ეფექტების გათვალისწინება; დატვირთვისა და შემანარჩუნებელი დოზების შერჩევა; ზოგიერთ კატეგორიის ავადმყოფთათვის (ღვიძლის ფუნქციის დარღვევა, თირკმლის ქრ. უკმარისობა. ხანდაზმული და ხანშიშესული პირები, ბავშვები) სამკურნალო დოზის გათვლა; არასასურველი წამლისებური რეაქციის

პროფილაქტიკა, დიაგნოსტიკა და მკურნალობა; სამკურნალო პრეპარატების ზედოზირების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა.

5. აუცილებელი და რეკომენდებული ლიტერატურის ნუსხა:

1. თ. ნანეიშვილი “სინაფსი. მოლეკულიდან ქცევამდე” თბილისი, 2002წ.
2. თ. ნანეიშვილი “ქცევის ფსიქოფიზიოლოგია”, თბილისი, 2003წ.
3. Р. Орлов. А. Поздравчев «Нормальная физиология». ГЕОТАР Медия, 2005г.
4. Acta Neurobiol Exp 2004, 64 [-avkalueff@inbox.ru](mailto:avkalueff@inbox.ru)
5. Диффузия внесинаптическая нейротрансмиттерная передача посредством глутамата и ГАМК.
6. <http://www.biomednet.ru/content/view/47>
7. <http://www.brain.ru/>
8. <http://phynist3d.narod.ru/>
9. <http://www.ecclescorner.org/RUS/>
10. [http://www.stoppain.org/pain medicine/content/chronicpain/](http://www.stoppain.org/pain%20medicine/content/chronicpain/)
11. <http://www.pbs.org/wnet/brain/3index.htm/>
12. <http://www.uclan.ac.uk/du/resources/multimedia/vicualization/directions.html-brain>
13. <http://www.bayareapainmedical.com/nervanim.html>
14. <http://www.painresezrch.utah.edu/cancerpain/neurax.html>
15. <http://www.spine-health.com/dir01.html>
16. <http://webschoolsolutions.com/patts/systems/nervous.htm#somatosensory>
17. <http://www.innerbody.com/image/nervov.html>
18. П. Литвицкий «Патофизиология». Москва, 2002г.
19. О. Молотков, С. Ефремов, В. Решедько. «Патофизиология в вопросах и в ответах» Смоленск, 1999г.
20. Р. Орлов, А. Ноздрачев «Нормальная физиология». ГЕОТАР-Медия 2005 г.
21. Р. Сепиашвили «Основы физиологии иммунной системы». Москва, 2003г.
22. Кукес В.Г. Клиническая фармакология. Учкбник для медицинских ВУЗ-ов – М.ГЭОТАР МЕД. 2004
23. Основы клинической фармакологии и рациональной мармакологии. Под общей ред. Белоусова Ю.Б., Леоновой М.В., Бионика, 2002.
24. Верткин А.Л. Скорая медицинская помощью-М., ГЕОТАР-МЕД, 2003
25. Михайлов ИБ. Клиническа фармакология. С-Пт., Фолиант, 2002
26. Лоуренс Д.Р., Беннит П.Н. Клиническая фармакология. Москва «Медицина», 1993.
27. Интенсиваная Терапия, реанимация, первая помощь» Под ред. Малышева В.Д. Москва «Медицина» 2000.
28. ნ. ფორაქიშვილი. სტრუქტურული იმუნოლოგია. გამზადებულია დასაბეჭდად.
29. თ. ჩიქოვანი. იმუნოლოგია. ამონაბეჭდის სახით. მზადება დასაბეჭდად.
30. გ. ბურკაძე. იმუნომორფოლოგია. ნორმა, პათოლოგია (I და II ნაწილი)
31. Борисов Л.В. Медицинская микрробиология, вирусология, иммунология. Москва 2001.

მოდული 6. გაუტკივარება სტომატოლოგიაში

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 2 კვირა

2. მოდულის მიზანია: კლინიკური ანატომიის ცოდნის გაღრმავება და ურგენტული საექიმო დახმარების პრაქტიკული უნარ-ჩვევების განმტკიცება

3. მოდულის ამოცანებია:

ა. კანის საფარელზე ანატომიური წარმონაქმნების პროექცია, მათი სკელეტოტოპია, სინტოპია, ფასციალური ბუდეები, შემაერთებელქსოვილოვანი სივრცეები, კოლატერალური სისხლის მიმოქცევა და სხვა.

ბ. ცოცხალ ადამიანზე წარმოებული კლინონატომიური კვლევების მეთოდთა (პროექციული ანატომია, რენტგენოსკოპია, რენტგენოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, ულტრაბერითი გამოკვლევა და სხვ.)

ც. ოარგანოებისა და სისხლძარღვოვან ნერვული წარმონაქმნების პროექცია კანზე. ინდივიდუალური და ასაკობრივი სხვაობები. ჩირქოვანი პროცესების გავრცელების გზები. რეფლექსოგენური ზონები.

დ. ადგილობრივი ანესთეზიისა და ბლოკადების სახეები, მათი შესრულების ტექნიკა და გართულებები.

ე. ურგენტული სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა სტომატოლოგიურ კაბინეტში.

ფ. ქსოვილების გათიშვა და აღდგენა

გ. ტრაქეოსტომიის წარმოება

ჰ. ადგილობრივი ანესთეზიისა და ბლოკადების წარმოება

ი. ვენესექციის წარმოება

ჯ. ვენეპუნქციის წარმოება

კ. გულ ფილტვის რეანიმაცია

4. მოდულის შეფასების მეთოდები – ყოველი კვირის ბოლოს ტარდება სემინარი შესაბამის თეორიულ საკითხზე. მოდულის ბოლოს ტარდება ტესტური გამოცდა.

6. აუცილებელი და რეკომენდებული ლიტერატურის ნუსხა:

1. Клиническая анатомия черепа. Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И. ЭЛБИ-СПб, 2005, ISBN: 5-93979-125-5
2. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. Воробьев А.А., Коневский А.Г., Дмитриенко С.В., и др. ЭЛБИ-СПб – 2008
3. Клиническая анатомия. Кирпатовский И.Д., Смирнова Э.Д. 2003г. ISBN 5-89481-124-4
4. Неотложная медицинская помощь. Отвагина Т.В. Феникс 2004 ISBN 5-222-05441-1
5. Неотложная медицинская помощь. Тинтинали Дж. Медицина. 2001 ISBN 5-225-00557-8

მოდული 7. საზოგადოებრივი ჯანდაცვა და ეპიდემიოლოგია

1. მოდულის ხანგრძლივობა – 2 კვ. (72 სთ.)

2. მოდულის მიზანი – მოდულის მიზანია რეზიდენტი/სპეციალისტის მაძიებლისათვის პროგრამის მიზანია მსმენელთა შორის საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საფუძვლების ცოდნის ამაღლება და აღნიშნული დისციპლინის პრინციპებისა და მეთოდების პრაქტიკულ საქმიანობაში გამოყენების შესაძლებლობის ხელშეწყობა.

3. მოდულის ამოცანებია:

1. საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პოლიტიკა;
2. საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პროგრამები და მათი პრიორიტეტები;
3. საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პროგრამათა დაგეგმვა და მართვა;
4. მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის დამახასიათებელი ძირითადი მაჩვენებლები (დაავადების გავრცელება და სიხშირე, ლეტალობა);
5. ვიტალური სტატისტიკის ძირითადი მაჩვენებლები (სიკვდილობა, ბავშვთა სიკვდილობა, დედათა სიკვდილობა, შობადობა, სიცოცხლის ხანგრძლივობა);
6. ჯანდაცვის მართვის საინფორმაციო სისტემები
7. თანამედროვე ეპიდემიოლოგია, ეპიდემიოლოგიური კვლევების ტიპები-ობსერვაციული და ექსპერიმენტული კვლევები.
8. ინფექციურ დაავადებათა ეპიდემიოლოგია, ეიდემია და ენდემია, ტრანსმისია.
9. ეპიდემიოლოგიური კვლევების ტიპები-ონსერვაციული და ექსპერიმენტული კვლევები.
10. ეპიდემიოლოგიური კვლევების პოტენციური შეცდომები.
11. ეპიდემიოლოგიური კვლევების ვალიდურობის შეფასება.
12. მიზეზი და მიზეზ-შედეგობრიობა ეპიდემიოლოგიაში, მიზეზ-შედეგობრიობის კრიტერიუმები.
13. ინფექციურ დაავადებათა ეპიდემიოლოგია, ეიდემია და ენდემია, ტრანსმისია, ბაზისური რეპროდუქციული რიცხვი, მასპინძელი და გარემო პირობები.
14. ეპიდემიოლოგია და პრევენცია, პრევენციის საგანი და მნიშვნელობა. მიდგომები პრევენციასა და კონტროლში.

4. მოდულის შეფასების მეთოდები

- საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პოლიტიკის ფორმირება;
- საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პროგრამებისათვის პრიორიტეტების განსაზღვრა;
- საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პროგრამათა დაგეგმვა და მართვა;
- მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის დახასიათება ძირითადი მაჩვენებლების მიხედვით (დაავადების გავრცელება და სიხშირე, ლეტალობა);
- ვიტალური სტატისტიკის ძირითადი მაჩვენებლების გამოყენება და ინტერპრეტაცია (სიკვდილობა, ბავშვთა სიკვდილობა, დედათა სიკვდილობა, შობადობა, სიცოცხლის ხანგრძლივობა);

- ეპიდემიოლოგიური კვლევების ვალიდულობის შეფასება;
- ინფექციურ დაავადებათა რეპიდემიოლოგიის საფუძვლების პრაქტიკაში გამოყენება;
- ინფექციურ დაავადებათა ეპიდემიის გამოკვლევის, ზედამხედველობის და კონტროლის ბაზისური პრინციპების პრაქტიკაში გამოყენება;
- პრევენციის პოტენციალისა და ეფექტურობის შეფასება.

5. აუცილებელი და რეკომენდებული ლიტერატურის ნუსხა:

1. Health information systems for low income countries: An overview, Canadian Society for International Health.
2. Elizabeth A. McGlynn, et al. Health information systems: Design Issues and Analytic Applications (Directions in Health Services Research and Policy), 2001.
3. Beaglehole R, Bonita R, Kjellstrom T. Basic Epidemiology, World Health Organization, Geneva, 1993.
4. Puri BK. Statistics for the Health Sciences, Sunders, 1996
5. Training manual – Reporting and recording documentation for monitoring immunization work in Georgia: Level 1 – providers of immunization services. PHRplus/CIF.
6. Training manual – Reporting and recording documentation for monitoring immunization work in Georgia: Level 2 – immunization managers, public health managers, and polyclinic managers PHRplus/CIF
7. Guidelines for health care providers for integrated surveillance and control of vaccine preventable diseases in Georgia. PHRplus/CIF
8. MOH decree # 101/n, Georgi
9. Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology, Lippincott Williams & Wilkins, 1998
10. Rothman KJ. Epidemiology: An Introduction. Oxford University Press, 2002
11. Beaglehole R, Bonita R, Kjellstrom T. Basic Epidemiology, World Health Organization, Geneva, 1993
12. Breslow NE, Day NE, Statistical Methods in Cancer Research. Volume 1, The Analysis of Case-Control, IARC Scientific Publication No, 32, 1980
13. Breslow NE, Day NE Statistical Methods in Cancer Research. Volume II, The Design and Analysis of Cohort, IARC.
14. Elizabeth A. McGlynn (Editor), et al. Health information Systems: Design Issues and Analytic Applications (Directions in Health Services Research and Policy), 2001
15. Roger Webber. Communicable Disease Epidemiology and Control, 2000
16. Last JM. A Dictionary of Epidemiology, Fourth Edition, Oxford University Press, 2001
17. Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology, Lippincott Williams & Wilkins, 1998
18. Beaglehole R, Bonita R, Kjellstrom T. Basic Epidemiology, World Health Organization, Geneva, 1993
19. Breslow NE, Day NE. Statistical Methods in Cancer Research. Volume I, The Analysis of Case-Control Studies, IARC Scientific Publications No. 32, 1980.
20. Breslow NE, Day NE. Statistical Methods in Cancer Research. Volume II. The Design and Analysis of Cohort Studies, IARC Scientific Publications No, 82, 1987
21. Last JM. A Dictionary of Epidemiology, Fourth Edition, Oxford University Press, 2001.