

*მიღებულია „კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციებისა (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს“ 2017 წლის 10 მარტის №2 სხდომის გადაწყვეტილების შესაბამისად*

*დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2017 წლის 10 მაისის №01-93/ო ბრძანებით*

# პაროდონტის კომპლექსის დაავადებების პროფილაქტიკა და მართვა

კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი  
(პროტოკოლი)

## სარჩევი

1. პროტოკოლის დასახელება: პაროდონტის კომპლექსის დაავადებების პროფილაქტიკა და მართვა .....	3
2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები .....	3
3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია .....	4
4. პროტოკოლის მიზანი .....	4
5. სამიზნე ჯგუფი.....	4
6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი .....	4
7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები .....	5
8. რეკომენდაციები.....	5
8.1. მხოლოდ კბილის ნადებით გამოწვეული გინგივიტი.....	6
8.2. ქრონიკული პაროდონტიტი .....	8
8.3. აგრესიული პაროდონტიტი .....	19
8.4. პაროდონტის წყლულოვან-ნეკროზული დაავადებები .....	21
8.5. პაროდონტული აბსცესი.....	21
9. მოსალოდნელი შედეგები.....	22
10. აუდიტის კრიტერიუმები .....	23
11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები .....	23
12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი .....	23
ცხრილი №1. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი .....	23
13. რეკომენდაციები პროტოკოლის ადაპტირებისთვის ადგილობრივ დონეზე.....	25
14. პროტოკოლის ავტორები .....	25
15. გამოყენებული ლიტერატურა .....	26

1. პროტოკოლის დასახელება: პაროდონტის კომპლექსის დაავადებების პროფილაქტიკა და მართვა

2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

დასახელება	კოდი	
	ICD 10 2010	ICD 10-CM 2016-2017
<b>1. კლინიკური მდგომარეობის დასახელება</b>		
კბილის ნადებით გამოწვეული გინგივიტი (gingivitis plaque induced) მწვავე (acuta) ქრონიკული (chronic)	K05 K05.0 K05.1	K05.00 K05.0 K05.1
ქრონიკული პაროდონტიტი (chronic periodontitis) ლოკალური - localized მსუბუქი - sleigth საშუალო - moderate მძიმე - severe გენერალიზებული - generalized მსუბუქი- sleigth საშუალო - moderate მძიმე - severe	K05.3	K05.3 K05.31 K05.311 K05.312 K05.312 K05.32 K05.321 K05.322 K05.323
აგრესიული პაროდონტიტი (aggressive periodontitis) აგრესიული პაროდონტიტი, ლოკალური მსუბუქი-sleigth საშუალო - moderate მძიმე - severe აგრესიული პაროდონტიტი,გენერალიზებული მსუბუქი- sleigth საშუალო- moderate მძიმე - severe	K05.2	K05.2 K05.21 K05.211 K05.212 K05.213 K05.22 K05.321 K05.222 K05.223
წყლულოვან-ნეკროზული დაზიანებები (nekrotic ulceroza periodontitis)	K05.1	K05.10 (A69.1)
პაროდონტული აბსცესი (abscess periodontal)	K05.2	K05.21
<b>2. ჩარევის დასახელება</b>	<b>NCSP</b>	
პირის ღრუს ინდივიდუალური ჰიგიენის სწავლება	SCXB02	
პირის ღრუს პროფესიული ჰიგიენა	SCXD02	
პაროდონტული თერაპია	SDXA02	

### 3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

პროტოკოლი ეყრდნობა შემდეგ გაიდლაინებსა და კლასიფიკაციებს:

- ამერიკის სტომატოლოგთა ასოციაციის სამეცნიერო საკითხების საბჭოს- American Dental Association (ADA) Council on Scientific Affairs (CSA) მიერ შემუშავებული გაიდლაინი - “Evidence-based clinical practice guideline on the nonsurgical treatment of chronic periodontitis by means of scaling and root planning with or without adjuncts” – 2015;
- ევროპის პაროდონტოლოგთა ფედერაციის - European Federation of Periodontology (EFP) მიერ მოწოდებული გაიდლაინი „Guidelines for Effective Prevention of Periodontal Diseases“ – 2015;
- ბრიტანეთის პაროდონტოლოგთა ასოციაციის -British Society of Periodontology (BSP) მიერ მოწოდებული გაიდლაინი „The Good Practitioner’s Guide to Periodontology“ – 2016;
- ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის (ჯანმო) პაროდონტის დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკაცია - International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD 10) - 2016/17;
- ამერიკის პაროდონტოლოგთა აკადემიის - American Academy of Periodontology (AAP) და ევროპის პაროდონტოლოგთა ფედერაციის - European Federation of Periodontology (EFP) მიერ მოწოდებული კლასიფიკაცია, 1999.

პროტოკოლის ავტორთა ჯგუფს საფუძვლად აღებული გაიდლაინების რეკომენდაციებში ცვლილებები არ შეუტანია, გარდა რამდენიმე რეკომენდაციისა, რომელთა მოდიფიცირება განხორციელდა ადგილობრივი კონტექსტის გათვალისწინებით.

### 4. პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანია უახლესი, სამეცნიერო მტკიცებულებებზე დაფუძნებული რეკომენდაციების გათვალისწინებით, სტომატოლოგიურ პათოლოგიათა შორის ყველაზე გავრცელებული-პაროდონტის კომპლექსის დაავადებების პროფილაქტიკის, დროული დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის გაუმჯობესება.

### 5. სამიზნე ჯგუფი

პროტოკოლის რეკომენდაციები შეეხება პაციენტებს, ვისაც აღენიშნება პაროდონტის კომპლექსის ზემოაღნიშნული დაავადებები.

### 6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი

პროტოკოლი განკუთვნილია სტომატოლოგიურ დაწესებულებებში დასაქმებული ექიმი-სტომატოლოგებისთვის, სპეციალობით - თერაპიული სტომატოლოგია, ასევე, საჭიროების შემთხვევაში, ჯანდაცვის სხვა პერსონალისთვის.

## 7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები

პროტოკოლი გამოიყენება სტომატოლოგიური სერვისის მიმწოდებელ დაწესებულებებში (მათ შორის, სტომატოლოგიური კლინიკა, სტომატოლოგიური კაბინეტი) პაციენტის მიმართვისთანავე.

## 8. რეკომენდაციები

წინამდებარე პროტოკოლში ასახულია შემდეგი საკვანძო საკითხები:

– პაროდონტიტის და მიკრობული ნადებით გამოწვეული გინგივიტის მკურნალობა ეფექტურია იმ შემთხვევაში, როდესაც ლიკვიდირებულია ანთების ფენომენი, გაუმჯობესებულია პაციენტის ზოგადი მდგომარეობა, მეტ-ნაკლებად აღდგენილია პაროდონტიტის მორფო-ფიზიოლოგიური პარამეტრები;

– მკურნალობის გეგმის შედგენისას და მიღებული შედეგების ინტერპრეტირებისას, ექიმისა და მისი გუნდის მოქმედება მიმართულია წარმატებული კლინიკური შედეგისკენ, რაც პაციენტისათვის კლინიკური სარგებლის მომტანია, თუმცა გასათვალისწინებელია ზოგიერთი პარალელური კლინიკური მდგომარეობა, რომელიც ზოგჯერ ამძიმებს ძირითად დაავადებას და ცვლის მკურნალობის ტაქტიკას. ამ შემთხვევაში რეკომენდებულია მკურნალობის გეგმაში გარკვეული კორექტირების შეტანა ისე, რომ გათვალისწინებულ იქნას იმ ზიანის მასშტაბი, რაც შეიძლება ჩამოყალიბდეს კონკრეტულ სიტუაციაში;

– დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის გეგმის შერჩევა და მისი პაციენტისთვის შეთავაზება მკურნალი გუნდის მიერ უნდა მოხდეს იმ მტკიცებულებების საფუძველზე, რასაც იძლევა კლინიკური და ობიექტური გამოკვლევის შედეგები, ხოლო მტკიცებულებათა ხარისხი კი პირდაპირ გავლენას ახდენს პაციენტის მოტივაციაზე;

– არსებული პროტოკოლის გაცნობისას ჯანდაცვის პერსონალმა (ექიმი, უმცროსი ექიმი, ექიმი-რენტგენოლოგი ან ექიმი-ლაბორანტი) ზუსტად უნდა გაიზიაროს, თუ როგორი თანმიმდევრობით უნდა ჩატარდეს პაციენტის გამოკვლევა, მკურნალობის გეგმის შედგენა, მისი პაციენტისთვის შეთავაზება, მკურნალობის ჩატარება და სავარაუდო პროგნოზის განმარტება;

ზემოაღნიშნული დაავადებების მკურნალობა ინვაზიური პროცედურაა, რაც პაროდონტიტის ქსოვილებში ინტერვენცია სგულისხმობს. მიუღებელია:

– ანესთეზიის შესრულება პაციენტის ალერგიული განწყობის გაუთვალისწინებლად და (ან) ალერგოლოგთან კონსულტაციის გარეშე;

– მკურნალობის, თუნდაც, რომელიმე ეტაპის იგნორირება და უგულებელყოფა;

– პაციენტის ამბულატორიული ბარათის წარმოება მისი პირადი თანხმობის დამადასტურებელი ხელმოწერის გარეშე;

– ამ დაავადების მქონე პაციენტისთვის არსებული პათოლოგიის ახსნა და ღრმა ანალიზი, რაც ხელს შეუწყობს პაციენტის მზადყოფნას მკურნალობის დასაწყებად და გააუმჯობესებს

მკურნალობაში გუნდურ პრინციპს (ექიმი, პაციენტი, ექთანი). პაციენტის სრულყოფილი კლინიკური, რენტგენოგრაფიული, ლაბორატორიული გამოკვლევა და მიღებულ შედეგთა განმარტება პაციენტისთვის მარტივ და გასაგებ ენაზე. მკურნალობის ოპტიმალური მეთოდის შეთავაზება შესასრულებელი სამკურნალო პროცედურების განფასება (ხარჯთაღრიცხვა) და მკურნალობის ვადების შესახებ ინფორმაციის გადაცემა. შესაძლო გართულებები და თანმხლები მდგომარეობები, რაც მკურნალობის პროცესში და მის შემდგომ შეიძლება ჩამოყალიბდეს. პაციენტის ინფორმატიულობა პირის ღრუს ინდივიდუალური ჰიგიენის წესებისა და ექიმთან ვიზიტების სიხშირის შესახებ;

–თუ პაროდონტიტის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა რაიმე ტიპის სამეცნიერო კვლევის საგანია (ახალი სადიაგნოსტიკო მოწყობილობა, მეთოდთა და საშუალებათა მოწოდება და დანერგვა, მკურნალობის ნოვაციურ მეთოდთა და საშუალებათა შეთავაზება, მკურნალობის შედეგებისა და ეფექტური ან არა ეფექტური ანალიზი), რეკომენდებულია კვლევის მწყობრი გეგმის შედგენა და მისი განხორციელება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ არსებობს კვლევის წარმოების ნებართვის ოფიციალური დოკუმენტი და იმ დაწესებულების ხელმძღვანელისა და პაციენტის წერილობითი თანხმობა, რასაც შემდგომში დაეფუძნება სამეცნიერო კვლევა;

წინამდებარე პროტოკოლში განხილული დაავადებები ეყრდნობა 1999 წელს American Academy of Periodontology (APP) და – European Federation of Periodontology (EFP)-ის ერთობლივ სიმპოზიუმზე მიღებულ საერთაშორისო კლასიფიკაციას (Armitage G.C. 1999წ.).

ჯგუფი	პაროდონტის დაავადებები
I	ღრმისებრი დაავადებები
II	ქრონიკული პაროდონტიტი
III	აგრესიული პაროდონტიტი
IV	პაროდონტიტი, როგორც სისტემური დაავადებების გამოვლინება
V	პაროდონტის ნეკროზული დაზიანებანი
VI	პაროდონტული აბსცესები
VII	პაროდონტიტი შერწყმული ენდოდონტის დაზიანებებთან
VIII	თანდაყოლილი და შეძენილი მანკები და ანომალიები

### 8.1. მხოლოდ კბილის ნადებით გამოწვეული გინგივიტი

**გინგივიტი** პაროდონტის კომპლექსის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული, ანთებადი ბუნების დაავადებაა (გვხვდება მოსახლეობის 90%-ში). იგი ორ დიდ ჯგუფად იყოფა:

- ა) კბილის ნადებით გამოწვეული გინგივიტი;
  - ბ) ღრმისებრი დაზიანებები, რომლებიც არ არის გამოწვეული კბილის ნადებით.
- კბილის ნადებით გამოწვეული გინგივიტი ხასიათდება მიკრობული ფლორით გამოწვეული ღრმის დვრილის და ღრმის კიდის ანთებით.

გინგივიტის შესაძლო კლინიკური სიმპტომებია:

- სისხლდენა;
- ერთემა (შეწითლება);
- შეშუპებითი და ჰიპერპლასტიური შესივება;
- დაწყლულება;
- ტკივილი აღინიშნება მხოლოდ მწვავე ფორმების შემთხვევაში, ქრონიკული გინგივიტის დროს ტკივილი არ არის.

მიუხედავად იმისა, რომ გინგივიტის გამობატულების ხარისხი, კბილის მიკრობული რაოდენობის და ნადების შემადგენლობის გათვალისწინებით, სხვადასხვაა და მეტად მრავალფეროვანიც შეიძლება იყოს, როგორც წესი, ამ დროს პაროდონტის ღრმად განლაგებული ქსოვილები (ალვეოლური ძვალი; პაროდონტული შეერთება) არ ზიანდება. თუმცა ბევრ შემთხვევაში გინგივიტი პაროდონტიტის წინაპირობაა.

წინამდებარე პროტოკოლში განიხილება „მხოლოდ კბილის ნადებით გამოწვეული გინგივიტი“, როგორც პაროდონტის ერთ-ერთი ყველაზე მეტად გავრცელებული დაავადება. ყველა სხვა ჯგუფი (სასქესო ჰორმონებთან ასოცირებული, ჰიპერტროფული-ღრძილის ზომაში მატებით გამოწვეული, ცალკეული ორგანოს და ორგანოთა სისტემის დაავადებებთან დაკავშირებული; დაზიანებანი, რომლებიც არ არის გამოწვეული კბილის ბალთით: ვირუსული, სოკოვანი, ალერგიული ბუნების, დერმატოზების გამოვლინება და ა.შ.) დაწვრილებითიქნებაგანხილული პროტოკოლში: „პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაავადებები.“

კბილის ნადებით გამოწვეული გინგივიტი გვხვდება როგორც ბავშვთა ასაკში, ისე მოზრდილებში. მას სხვადასხვა სიმძიმე და გამოვლინება აქვს: მსუბუქი, საშუალო და მძიმე ფორმა. შესაძლებელია, ჩამოყალიბდეს ე.წ. ღრძილოვანი ჯიბე, ან მძიმე ფორმის შემთხვევაში, ღრძილის ქსოვილის ჰიპერპლაზიის ხარჯზე - ე.წ. ცრუ ჯიბე. ეს ჯიბეები განსხვავდებიან პაროდონტული ჯიბისგან, ვინაიდან ამ დროს კბილ-ღრძილოვანი შეერთება არ არის დარღვეული და არ შეიჩნევა შემაერთებელი ეპითელის აპიკალური პროლიფერაცია. თუმცა, რაკილა ცრუ ჯიბის შიგთავსი ცუდად მარაგდება ჟანგბადით, დროთა განმავლობაში მასში პაროდონტოპათოგენური ანაერობული მიკროორგანიზმის გამრავლების გამო, შესაძლებელია (და ხშირადაც ასე ხდება), ჩამოყალიბდეს პაროდონტული ჯიბე - ანუ გინგივიტი გადაიზარდოს პაროდონტიტში.

ამასთან, დროული მკურნალობისას გინგივიტი სრულად განიკურნება. მკურნალობის გეგმა შეიძლება მოკლედ ასე ჩამოყალიბდეს:

- პაციენტისთვის მოტივაციის შექმნა;
- პირის ღრუს ინდივიდუალური ჰიგიენის თითოეული ნიუანსის სწავლება;
- კბილის ნადებების და ქვების პროფესიული მოშორება, განმეორებით კურსი - 6 თვის შემდეგ.



## 8.2. ქრონიკული პაროდონტიტი

ქრონიკული პაროდონტიტი პაროდონტის კომპლექსის ანთებადი ბუნების დაავადებაა. მისი ძირითადი კლინიკური ნიშნებია:

- ღრძილზედა და ღრძილქვეშა ქვის და ნადების არსებობა;
- ხშირადმიმდინარეობსუმტკივნეულოდ;
- ზონდირებისას სისხლდენა;
- კბილ-ღრძილოვანი შეერთების (ეპითელური შეერთება) დარღვევა;
- პაროდონტული ჯიბის წარმოქმნა.

გავრცელების მიხედვით აქვს *ლოკალური* (პათოლოგიური პროცესი ერთი ან რამდენიმე კბილის მიდამოშია) და *გენერალიზებული*(პათოლოგიური პროცესი თითქმის ყველა კბილის მიდამოშია) ფორმები.

დაავადების სიმძიმეს განსაზღვრავს კბილ-ღრძილოვანი შეერთების დარღვევის ხარისხი. ამდენად, პაროდონტიტის სიმძიმის ხარისხი გამოიხატება სამი ძირითადი სიმპტომით: პაროდონტული ჯიბის სიღრმით, ძვლოვანი ქსოვილის რეზორბციის ხარისხით და მისგან გამომდინარე, კბილების პათოლოგიური მორყევით.

მსუბუქი - კბილთაშორისი ძვლოვანი ძგიდეების სიმაღლე შემცირებულია ფესვის სიგრძის 1/3-მდე; კბილ-ღრძილოვანი შეერთება დარღვეულია 1-2 მმ-ით;

საშუალო - კბილთაშორისი ძვლოვანი ძგიდეების სიმაღლე შემცირებულია ფესვის სიგრძის 1/2-მდე; კბილ-ღრძილოვანი შეერთება დარღვეულია 3-4 მმ-ით; ფურკაციის დეფექტი შეესაბამება I კლასს;

მძიმე - კბილთაშორისი ძვლოვანი ძგიდეების სიმაღლე შემცირებულია ფესვის სიგრძის 2/3-ზე და მეტად; კბილ-ღრძილოვანი შეერთება დარღვეულია 5 მმ-ზე მეტად; ფურკაციის დეფექტი შეესაბამება II-III კლასს.

ეტიოლოგიური ფაქტორებია: მიკრობული ნადების დაგროვება, მისი მინერალიზაცია და შემდგომში ღრძილზედა (სუპრაგინგივალური) და /ან ღრძილქვეშა (სუბგინგივალური) ქვის დაგროვება; პაროდონტული მარკერების - ანაერობების (უმეტესად კი *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides forsythus* და *Actinobacillus actinomycetemcomitans*) არსებობა პაროდონტულ ჯიბეებში.

კბილის მიკრობული ნადებით გამოწვეული ანთებადი მოვლენები თანდათანობით იწვევს პაროდონტის და ალვეოლური მორჩის რღვევას, კბილების მორყევას და დაკარგვას. განსაკუთრებულად ყურადსაღებია სხვადასხვა გენეტიკური თუ გარემო ფაქტორების როლი, როგორცაა:

- სიგარეტის წევა;
- ინტერლეიკინ -10-ის გენის პოლიმორფიზმი;
- იმუნოსუპრესია;
- შაქრიანი დიაბეტი;



- ოსტეოპოროზი.

თავის მხრივ, გრძელდება სამეცნიერო კვლევები, რომლებიც გამოავლენენ ორგანიზმის სხვადასხვა სისტემაზე პაროდონტიტის ზემოქმედების როლს: ათეროსკლეროზი, არტერიული ჰიპერტენზია, გულის იშემიური დაავადება, ინსულტი, ახალშობილის მცირე წონა, სისხლში გლუკოზის დონე და სხვა.

დიაგნოზი ისმება ანამნეზის და კლინიკური გამოკვლევების (ზონდირება, კომპიუტერული, რენტგენოლოგიური გამოკვლევები) საფუძველზე.

პაროდონტიტის შეფასება კრიტერიუმების ოთხი ჯგუფით ხდება:

- **ანთების სიმძიმე (ანთების გამოხატულება):**
  - ღრძილის გარეგნული (ვიზუალური) მხარე;
  - ზონდირებისას სისხლდენის ხარისხი;
  - კბილების მორყევის ხარისხი.
- **ინფექციის ეტიოლოგიური კრიტერიუმები და მიკროორგანიზმების მგრძობელობა:**
  - ბაქტერიული ნადები;
  - პათოგენური ბაქტერიები;
  - რისკის ფაქტორები.
- **დაავადების სიმძიმე:**
  - დესტრუქციის გამოხატულება;
  - კბილ-ღრძილოვანი შეერთების დაკარგვის ხარისხი;
  - ღრმა პაროდონტული ჯიბეების არსებობა;
  - კბილების მორყევა;
  - კბილთა გადანაცვლება.
- **კლინიკური შემთხვევის სიმძიმე:**
  - რისკის ადგილობრივი ფაქტორები;
  - ფუნქციონალური ფაქტორები;
  - ესთეტიკური ფაქტორები.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, წარმატებული მკურნალობის კრიტერიუმია ყველა ზემოჩამოთვლილი ნიშნის შემცირება (ან გაქრობა). კერძოდ: ჰიგიენური ინდექსის შემცირება, ზონდირებისას სისხლდენის არარსებობა, კბილ-ღრძილოვანი შეერთების დონის ამაღლება, პაროდონტული ჯიბის სიღრმის შემცირება.

### **მკურნალობის გეგმის შედგენა და მისი თანმიმდევრობა**

პაროდონტული მკურნალობის პრინციპები მისი ყველა ფორმისთვის მსგავსია:

- მკურნალობის გეგმა წარმოადგენს თავისებურ მარშრუტს, რომელსაც უნდა გაჰყვეს პაციენტი;

- მკურნალობა იგეგმება ხანგრძლივი დროით და გულისხმობს ექიმი თერაპევტ-სტომატოლოგისა (პაროდონტოლოგიის მიმართულებით სამუშაო გამოცდილებით) და პაციენტის მჭიდრო თანამშრომლობას;
- ექიმი თერაპევტ-სტომატოლოგის (პაროდონტოლოგიის მიმართულებით სამუშაო გამოცდილებით) ძირითადი ამოცანაა პაროდონტის ჯანმრთელი მდგომარეობის შენარჩუნება დიდი ხნით და არა მხოლოდ ცალკეული კბილის გადარჩენა.

*მკურნალობის გეგმა* უნდა ისახავდეს შემდეგ ამოცანებს:

- 1) ეტიოლოგიური ფაქტორების ზემოქმედების შემცირება ან სრულიად გაქრობა.
  - 2) პაროდონტული ჯიბეების სიღრმის შემცირება ან მათი გაქრობა.
  - 3) ღრძილის და ყბის ძვლის ალვეოლური მორჩის ფიზიოლოგიური არქიტექტონიკის აღდგენა.
  - 4) ფუნქციური ოკლუზიის აღდგენა (შექმნა) კბილთა რესტავრაციის ან (და) შერჩევითი მოქლიბვის საშუალებით.
  - 5) პაროდონტული კომპლექსის მოვლა, ერთის მხრივ, ინდივიდუური ჰიგიენის და მეორეს მხრივ, პროფესიული ჰიგიენის საშუალებით.
- თუ კლინიცისტი შეძლებს წარმატებით გადაჭრას ზემოთ აღნიშნული ამოცანები, მაშინ მკურნალობის ხანგრძლივი თერაპიული ეფექტი გარანტირებულია.

პაროდონტული მკურნალობა იყოფა *სტადიებად* ანუ *ფაზებად*, რომელთა ხანგრძლივობა დაავადების სიმძიმის მიხედვით სხვადასხვაა. უნდა აღინიშნოს, რომ მკურნალობის ინდივიდუური თავისებურებები, ასევე, შეიძლება ძალიან განსხვავდებოდეს ერთმანეთისაგან. აქ თავს იჩენს როგორც ორგანიზმის ზოგადი დაავადებების არსებობა, ასევე, ასაკი, პაციენტის სურვილი და ფინანსური შესაძლებლობები.

ამდენად, მკურნალობის „ოქროს წესი“ ასე შეიძლება ჩამოყალიბდეს: პაროდონტის დაავადების მკურნალობა არის კომპლექსური და მაქსიმალურად ინდივიდუური.

პაროდონტოლოგიაში თანამედროვე ტენდენციად ითვლება:

- კონსერვატული მეთოდების პრიორიტეტი ქირურგიულ მკურნალობასთან შედარებით;
- დამზოგველი დამოკიდებულება პაროდონტის ქსოვილებისადმი;
- ნაკლებტრავმული, მცირედ ინვაზიური, მიკროქირურგიული მკურნალობის მეთოდების უპირატესი გამოყენება;
- ეტიოტროპული და პათოგენეზური თერაპიის სპექტრის გაფართოება.

პაროდონტის ანთებითი დაავადებების მკურნალობის *ძირითადი პრინციპებია*:

- **კომპლექსურობა:** კონკრეტულ შემთხვევაში მკურნალობის სქემაში კომპლექსური ღონისძიებების - კონსერვატული, ქირურგიული, ორთოპედიული, ორთოდონტული და ფიზიოთერაპიული მეთოდების ჩართვა. მკურნალობა უნდა იყოს ეტიოტროპული,

პათოგენეზური, სიმპტომური ანუ დაავადების განვითარების მიზეზისკენ მიმართული;

- **ინდივიდურობა:** თითოეული პაციენტის პაროდონტის ქსოვილების დაზიანების ფორმისა და სიმძიმის დეტალური ანალიზი. კლინიკური მიმდინარეობის თავისებურებების, თანმდევი პათოლოგიის, ორგანიზმის ადგილობრივი და ზოგადი დაცვითი ფაქტორების გათვალისწინება;
- **თანმიმდევრობა:** მკურნალობის საერთო ეფექტი დამოკიდებულია სამკურნალო მეთოდებისა და საშუალებების გამოყენების თანმიმდევრობაზე. მაგალითად, პათოგენეზური, ანთებისსაწინააღმდეგო მკურნალობის დანიშვნა აზრს მოკლებულია, თუ მანამდე არ ჩატარდა პირის ღრუს პროფესიული ჰიგიენა;
- **სისტემატურობა:** აუცილებელია რეგულარული, შემანარჩუნებელი თერაპიის ჩატარება.

ზემოაღნიშნული პროტოკოლი იზიარებს ამერიკის სტომატოლოგთა ასოციაციის (ADA) სამეცნიერო საკითხების საბჭოს მიერ მიღებულ, მტკიცებულებებზე დაფუძნებულ, კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინს ქრონიკული პაროდონტიტის არაქირურგიული (კონსერვატული) მკურნალობის შესახებ. ზემოაღნიშნული გაიდლაინი მოიცავს შემდეგ პუნქტებს, რომელიც უნდა გაითვალისწინოს ექიმმა თერაპევტ-სტომატოლოგმა პრაქტიკული გადაწყვეტილების მიღებისას მოცემულ ინდივიდურ შემთხვევაში:

- პაროდონტიტის კონსერვატული მკურნალობისას გამოიყენება როგორც ადგილობრივი, ისე ზოგადი ანტიმიკრობული პრეპარატები (ქლოჰექსიდინის ჩიპი, დოქსიციკლინის შემცველი გელები, მინოციკლინის მიკროსფეროები, Per os დოქსიციკლინის, ამოქსიციკლინის, მეტრონიდაზოლის დანიშვნა);
- დიოდური ლაზერი, ერბიუმის ლაზერი, ფოტოდინამიური მეთოდი.

პაროდონტის ანთებადი ბუნების დაავადებების ეტიოტროპული თერაპიის საფუძველს წარმოადგენს კბილის ნადებების მოშორება ინსტრუმენტებით და ფესვის ზედაპირის გასადავება - სკეილინგი და ფესვთა გასადავება - სფგ (Scaling & Root Planing - SRP). სკეილინგი კბილის ფესვის ზედაპირიდან ნადების და ქვის მოშორების პროცედურაა. ფესვის ზედაპირის გასადავება გულისხმობს ფესვის ცემენტის დარბილებული შრის, დარჩენილი ნადების მოშორების და ზედაპირის გასადავების პროცედურას, რის შემდეგაც კბილის ფესვის ზედაპირი მკვრივი, სუფთა და სადა ხდება.

ჯიბების ტრადიციული მექანიკური (ინსტრუმენტული) დამუშავება ტარდება რამდენიმე სეანსის განმავლობაში. თითოეული სეანსის დროს მუშავდება პირის ღრუს თითო კვადრანტი.

სფგ შეიძლება ჩატარდეს ხელის იარაღებით, აკუსტიკური და ულტრაბგერითი აპარატებით.

ელექტრომექანიკური ინსტრუმენტები ძირითადად სამი ტიპისაა:

- დაბალსიხშირიანი სკეილერები (პნევმატური);
- მაგნიტოსტრიქტიული ულტრაბგერითი სკეილერები;
- პიეზოელექტრული ულტრაბგერითი სკეილერები.

განსაკუთრებული საუბრის თემაა 1999 წელს გერმანიაში ქ. მაინცის უნივერსიტეტის პროფესორების მიერ შემუშავებული ახალი თაობის მოდერნიზებული პიეზო-ელექტრული ულტრაბგერითი აპარატი *Vector - სისტემა*.

მისიუპირატესობა გენერირებული რხევაა, რის შედეგადაც წარმოიქმნება 25 000 ჰც-ის სიხშირის ბგერითი რხევა ინსტრუმენტის ღერძის გასწვრივ, კბილის ღერძის პარალელურად. სწორხაზოვანი რხევები არ იწვევს კბილის მაგარი ქსოვილის მექანიკურ დაზიანებას, აპარატის სამუშაო ნაწილის და შესაბამისად, პულპის გადახურებას - რაც მანიპულაციის უმტკივნეულობას განაპირობებს. ულტრაბგერითი ენერგია პაროდონტის ქსოვილებს გადაეცემა სპეციალური სითხით ვექტორის სუსპენზიით. იგი მიმართულია კბილის სიგრძივი ღერძის გასწვრივ და არ იწვევს ქსოვილთა ტრავმას, პაროდონტული ჯიბიდან გრანულაციური ქსოვილი ეფექტურად შორდება ულტრაბგერის ენერგიის საშუალებით და არა ინსტრუმენტული ზემოქმედებით, სპეციალური თავების საშუალებით მუშავდება ძნელად მისადგომი ადგილები - ბი და ტრიფურკაციები, დულაბი პოლირდება დამზოგველად, მისი ზედაპირის დაუზიანებლად, ულტრაბგერა სველ გარემოში ანტიმიკრობულ მოქმედებას ახდენს; საფუძვლიანად მუშავდება პაროდონტული ჯიბეები, ხდება მიკრობული ცხოველმყოფელობის პროდუქტების, ენდოტოქსინების ირიგაცია; არ წარმოიქმნება ექიმისა და პაციენტისათვის საშიში მიკრობული აეროზოლის „ღრუბელი.“

თანამედროვე *ჰაერ-ჰავლოვანი აბრაზიული სისტემები* ანუ *ჰენდიბლასტერები* წარმატებით გამოიყენება: ფესვის და კბილის ზედაპირის გასაპირალებლად, ნადებისა და პიგმენტაციის მოსაშორებლად. აბრაზივის მიერ განვითარებული მაღალი წნევის გასანეიტრალებლად ჰაერ-ჰავლოვან ნაკადს ემატება რა წყლის ჰავლი, მცირდება კბილის გადახურების ალბათობა. შვეიცარიის დენტალური აკადემიის (Swiss Dental Academy) უახლესი - 2016 წლის მონაცემებით ჰაერ-ჰავლოვანი აპარატის კერძოდ, Air-Flow-ს გამოყენების ჩვენებაა ღრძილქვეშა და ღრძილზედა თერაპია: ბიოაპკის მოხსნა თვით ძნელად მისადგომ უზნებსა და აპროქსიმალურ ზედაპირებზე, პიგმენტური ლაქების მოხსნა, ფესვის ზედაპირის იდეალური პოლირება, იმპლანტების მოვლა, კბილების გათეთრება და გაპირალება.

**პაროდონტის ანთებადი ბუნების დაავადებების კონსერვატული (თერაპიული) მკურნალობა - პაროდონტული ჯიბეების დახურული კიურეტაჟი:**

მკურნალობის პირველი ფაზის აუცილებელი კომპონენტი პაროდონტული ჯიბეების დახურული კიურეტაჟია. ეს მეთოდი ითვლება კონსერვატულ, თერაპიულ მკურნალობად.

მკურნალობა შედგება შემდეგი პროცედურებისაგან.

- ფესვის ზედაპირიდან ნადებისა და ქვების მოშორება;
- დულაბის ზედაპირული, დაინფიცირებული შრის მოშორება;
- ფესვის გაპირალება (პოლირება);
- რბილი ქსოვილების კიურეტაჟი;
- ერთმომენტიანი კიურეტაჟი.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მკვეთრი საზღვარი ღრძილზედა და ღრძილქვეშა ქვების და ნადებების მოშორების პროცედურებს შორის არ არსებობს.

ტრადიციული **თერაპიული მკურნალობის მიზანია** პაროდონტის ქსოვილთა დესტრუქციის გამომწვევი მიკროორგანიზმებისაგან კბილის ირგვლივი ქსოვილების და ჯიბეების გათავისუფლება. ასევე, დაშლილი და დაინფიცირებული ქსოვილების მოშორება. აუცილებელი პირობაა, შეძლებისდაგვარად, კბილის ფესვის სუფთა, ბიომეთავსებადი, სადა, კრიალა ზედაპირის შექმნა.

*I ეტაპი. მკურნალობის საწყისი, „ნულოვანი“, სისტემური ფაზა, დათვალაიერება და დიაგნოსტიკა:*

მკურნალობის პირველი ეტაპი, ე.წ. „ნულოვანი ფაზა“ გულისხმობს პაციენტის ჯანმრთელობის, ორგანიზმის მდგომარეობის შესახებ ინფორმაციის დაწვრილებით შეკრებას. პაციენტმა უნდა შეისწავლოს პირის ღრუს ჰიგიენის წესები და გაუჩნდეს მოტივაცია შემდგომი თანამშრომლობისათვის. ამ ეტაპზე ხდება კბილის მაგარი და რბილი ნადებების პროფესიული მოშორება (გასუფთავება), იატროგენული გამაღიზიანებელი ფაქტორების მოხსნა და პაციენტის მიერ კბილის ნადებთან ბრძოლის მეთოდების შესწავლა.

*II ეტაპი. მკურნალობის პირველი ფაზა - ეტიოლოგიური, ანტიმიკრობული, ინფექციის საწინააღმდეგო კონსერვატული მკურნალობა:*

ამ ეტაპზე ხდება წინასწარი დიაგნოზის, დაავადების პროგნოზის, ინდივიდური და პროფესიული ჰიგიენის შედეგების შეფასება, საბოლოო დიაგნოზის დასმა, რომელიც, თავის მხრივ, პაროდონტული ჯიბის სიღრმის, კბილ-ღრძილოვანი შეერთების დაკარგვის მონაცემებს ეფუძნება.

მიუხედავად იმისა, რომ მკურნალობის ამ ფაზაში პროცედურები ყველა პაციენტისათვის ერთიდაიგივეა, მათი თანმიმდევრობა შეიძლება განსხვავებული იყოს. კერძოდ: უმეტეს შემთხვევაში საკმარისია დახურული კიურეტაჟი მედიკამენტოზურ მკურნალობასთან ერთად, ხოლო სხვა შემთხვევაში, პირდაპირ ვიწყებთ მკურნალობას ქირურგიული მეთოდებით.

ამდენად, რეზიუმეს სახით შეიძლება ითქვას:

1. დღეისათვის პაროდონტის პროფილაქტიკა და თერაპია ძირითადად ანტიმიკრობულია: საჭიროა შევამციროთ მიკრობების საერთო რიცხვი და მოვახდინოთ (შეძლებისდაგვარად), პაროდონტოპათოგენური ბაქტერიების ელიმინაცია.
2. ბიოაპკის მოშორება - მკურნალის ძირითადი მნიშვნელოვანი და გარდამტეხი მომენტია და იგი ყოველთვის ხორციელდება ინსტრუმენტულ-მექანიკური მეთოდით - სუპრაგინგივალურად-გინგივიტის დროს და სუბგინგივალურად-პაროდონტიტის დროს.

3. ანტისეპტიკური საშუალებები - გამოიყენება პაროდონტის ყველა ფორმის დროს.
4. სისტემური და ადგილობრივი მოქმედების ანტიბიოტიკები გამოიყენება - აგრესიული, საშუალო და მძიმე ფორმის პაროდონტიტების დროს.
5. კბილების პროფესიული წმენდა - პროფილაქტიკური ღონისძიებაა, მაგრამ პაროდონტული ჯიბეების არსებობისას კბილების პროფესიული წმენდა არასაკმარისია! ის არ წარმოადგენს პაროდონტულ თერაპიას! აუცილებელია კბილის ფესვის სკეილინგი, ხოლო საშუალო და მძიმე ფორმის პაროდონტიტის აგრესიული ფორმების დროს მას ემატება სისტემურ ანტიბიოტიკოთერაპია.
6. სკეილინგი იწყება პროფესიული „სუპრაგინგივალური წმენდით“, მექანიკური ინსტრუმენტებით - ბგერითი ან ულტრაბგერითი სკეილერების საშუალებით - ყოველგვარი ზეწოლის გარეშე, კარგი მხედველობითი ეფექტის არსებობით (ტექნიკა washedfield) ღრძილზედა ქვების მოშორებით. ამის შემდეგ ტარდება „რეინგივალური“ წმენდა და შორდება ღრძილქვეშა, მუქი ფერის „შრატისმიერი“ ქვა, პირველ რიგში - ბიოაპკი. აქაც გრძელდება ულტრაბგერითი აპარატის გამოყენება. სისხლმდენი ღრძილების დამუშავება ხდება ანტისეპტიკური გამოსავლებით (ქლორჰექსიდინის, ლისტერინის, ფიტოდანამატების შემცველობის). არაქირურგიული თერაპია სასურველია, ჩატარდეს ანესთეზიის ქვეშ, კვადრანტების მიხედვით, ინტერვალი 1-2 დღე.
7. პაროდონტიტის მკურნალობის პირველი ეტაპი ყოველთვის - მსუბუქიდან მძიმე ფორმებამდე - ტარდება თერაპიული მეთოდებით, დახურული კიურეტაჟის საშუალებით (ანტიმიკრობული, მიზეზობრივი თერაპია).

ამდენად, პაროდონტული ჯიბეების დახურული კიურეტაჟი თერაპიული, ანტიინფექციური, ნაკლებად ინვაზიური მკურნალობაა, რომლის დროსაც ღრძილის რეცესიის საშიშროება მინიმალურია. იგი, ერთი მხრივ, მკურნალობის საბოლოო ფაზაა მსუბუქი და საშუალო სიმძიმის პაროდონტიტის დროს, ხოლო მეორე მხრივ, დაწყებითი ფაზა - დაავადების მძიმე ფორმისას, მას თან ახლავს აქტიური სისხლდენა, მისი უკუჩვენებებია: ანტიკოაგულანტების მიღება, კეროვანი ინფექციის რისკი, ზოგიერთი სისტემური დაავადება.

დახურული კიურეტაჟი ტექნიკურად რთული პროცედურა არ არის და მოიცავს შემდეგ ეტაპებს: ანესთეზია (ჩვენების მიხედვით), ჰაერ-ჭავლოვანი თერაპია, სკეილინგი, ერთმომენტიანი კიურეტაჟი, ფესვის ზედაპირის პოლირება და ფინირება.

მეცნიერთა ბოლო შეხედულებით, ეფექტური მკურნალობისათვის, მექანიკური მეთოდები გამყარებული უნდა იყოს ანტიმიკრობული თერაპიით.

მკურნალობის ეფექტი განმეორებითი დათვალერებისას (გამოკვლევისას) ექიმს აძლევს საშუალებას, გადაწყვიტოს, საჭიროა თუ არა ქირურგიული ჩარევა.

წინამდებარე პროტოკოლი ეყრდნობა ამერიკის სტომატოლოგთა ასოციაციის საბჭოს მიერ მოწოდებულ კლინიკურ რეკომენდაციებს (გაიდლაინს) ქრონიკული პაროდონტიტის არაქირურგიული მკურნალობის შესახებ, სადაც შედეგის საზომად პრიორიტეტულად, ობიექტურ კრიტერიუმად არჩეულია ღრძილის კლინიკური მიმაგრების დონე.

ღრძილის კლინიკური მიმაგრების დონის ცვლილების საშუალო მაჩვენებლის შკალა	
კლინიკური მიმაგრების დონე (მმ.)	კლინიკური მაჩვენებლის შეფასება
0-0.2	ნულოვანი შედეგი
>0.2-0.4	მცირე შედეგი
>0.4-0.6	საშუალო შედეგი
>0.6	მნიშვნელოვანი შედეგი

ამერიკის სტომატოლოგთა ასოციაციის საბჭოს მიერ მოწოდებული კლინიკური რეკომენდაციები ქრონიკული პაროდონტიტის არაქირურგიული მკურნალობის შესაფასებლად
<p><b>ძლიერი</b>- მტკიცებულებები მყარად უჭერს მხარს ამ ინტერვენციას.</p> <p><b>სასარგებლო</b>- მტკიცებულებები კეთილგანწყობილია ამ ინტერვენციის მიმართ.</p> <p><b>სუსტი</b> - მტკიცებულებები თავაზობს ამ ჩარევის რეალიზაციას მას შემდეგ, რაც ალტერნატიული მკურნალობა იქნება განხილული.</p> <p><b>ექსპერტთა დადებითი მოსაზრება</b> - მტკიცებულებები ნაკლებია, სარწმუნოების დონე დაბალი. გადამწყვეტია ექსპერტების აზრი.</p> <p><b>ექსპერტთა უარყოფითი მოსაზრება</b> - მტკიცებულებები ნაკლებია. სარწმუნოების დონე დაბალი. ექსპერტების აზრი უარყოფითი.</p>



<b>უარყოფითი</b> - მტკიცებულებები ამ ჩარევის რეალიზაციის წინააღმდეგ.	
<b>კლინიკური რეკომენდაცია</b>	<b>სიმძლავრე</b>
<b>სფგ (სხვა ჩარევის გარეშე)</b>	
კლინიცისტი განიხილავს სფგ-ს, როგორც ქრონიკული პაროდონტიტის მკურნალობაში აუცილებელ საწყის ეტაპს.	<b>სასარგებლო</b>
<b>სფგ სისტემური დოქსიციკლინის სუბანტიმიკრობული დოზა</b>	
კლინიცისტი განიხილავს საშუალო და მძიმე ფორმის ქრონიკული პაროდონტიტის სამკურნალოდ დოქსიციკლინის სუბანტიმიკრობული დოზის (20მგ-დღეში 2-ჯერ) დანიშვნას, როგორც ეფექტურ სამკურნალო მანიპულაციას.	<b>სასარგებლო</b>
<b>სფგ სისტემური ანტიმიკრობული პრეპარატებით</b>	
კლინიცისტმა შესაძლებელია, ასევე, განიხილოს სხვა სისტემური ანტიმიკრობული პრეპარატების დანიშვნა როგორც ეფექტური სამკურნალო მანიპულაცია.	<b>სუსტი</b>
<b>სფგ ლოკალური მიწოდების ანტიმიკრობული პრეპარატებით</b>	
საშუალო და მძიმე ფორმის ქრონიკული პაროდონტიტის მქონე პაციენტებთან კლინიცისტი განიხილავს ლოკალურად ქლორჰექსიდინის ჩიპის გამოყენებას, როგორც სფგ-ს დანამატს.	<b>სუსტი</b>
საშუალო და მძიმე ფორმის ქრონიკული პაროდონტიტის მქონე პაციენტებთან კლინიცისტი განიხილავს ლოკალურად დოქსიციკლინის გელის გამოყენებას როგორც სფგ-ს დანამატს.	<b>ექსპერტეთა დადებითი მოსაზრება</b>
საშუალო და მძიმე ფორმის ქრონიკული პაროდონტიტის მქონე პაციენტებთან კლინიცისტი განიხილავს ლოკალურად მინოციკლინის მიკროსფეროების გამოყენებას, როგორც სფგ-ს დანამატს.	<b>ექსპერტეთა დადებითი მოსაზრება</b>

<b>სფგ არაქირურგიული ლაზერის გამოყენებით</b>	
საშუალო და მძიმე ფორმის ქრონიკული პაროდონტიტის მქონე პაციენტებთან კლინიცისტი განიხილავს ფოტოდინამიურ თერაპიას დიოდური ლაზერით, როგორც სფგ-ს დანამატს.	<b>სუსტი</b>
<b>სფგ- სკეილინგი და ფესვთა გასადავება.</b> <b>ფდთ- ფოტოდინამიური თერაპია.</b>	

*III ეტაპი. მკურნალობის მეორე ფაზა - ქირურგიული მკურნალობა:*

ქირურგიული მკურნალობის მიზანია კბილების მორფოფუნქციური აქტიურობის აღდგენა პაროდონტში ძვლოვანი დეფექტების აღმოფხვრის საფუძველზე, რაც მიიღწევა სხვადასხვა ოსპეოპლასტიური პრეპარატების, ასევე, იმპლანტანტების გამოყენებით.

მკურნალობის პირველი ფაზის შემდეგ ფესვების ზედაპირების ე.წ. დახურული დამუშავებისას (დახურული კიურეტაჟი) საჭიროა ჩავატაროთ განმეორებითი გამოკვლევა. თუ რომელიმე უბანი საჭიროებს განმეორებით კიურეტაჟს, სასურველია, იგი ჩატარებულ იქნას; ამასთან, ღრმა პაროდონტული ჯიბეების, ფესვების კონვერგენციის ან დივერგენციის, ფურკაციის დაზიანებისას, აუცილებელია ქირურგიული ჩარევა.

პაროდონტული ქირურგიისადმი თანამედროვე მიდგომა ასეთია: „მასობრივი ქირურგიული ჩარევის ორგანიზების ნაცვლად უმჯობესია, პაციენტებს ჩაუტარდეს ინტენსიური დიაგნოსტიკური, პროფილაქტიკური და თერაპიული მომსახურება, ანუ კონსერვატული მკურნალობა.“

დაწყებითი, კონსერვატული და შემდგომი ქირურგიული მკურნალობის მიზანი ერთი და იგივეა, მაგრამ აღნიშნულის მისაღწევად გამოიყენება განსხვავებული მიდგომა.

**პაროდონტული ქირურგიული მანიპულაციები** იყოფა ორ ჯგუფად. პირველში გაერთიანებულია პაროდონტული ჯიბის აღმოსაფხვრელად მიმართული ქირურგიული მეთოდები:

- პაროდონტული ჯიბის ღია კიურეტაჟი;
- გინგივექტომია და გინგივოპლასტიკა;
- ნაფლეთის აპიკალურად გადანაცვლება;
- ნაფლეთოვანი ოპერაცია;
- პაროდონტის ქსოვილების მართვადი რეგენერაცია.

მეორე ჯგუფს მიეკუთვნება მანიპულაციები, რომელიც მიმართულია პაროდონტიტის გამომწვევი ან ხელშემწყობი ფაქტორების - პირის ღრუს კარიბჭის ანატომიის დარღვევების მოსახსნელად. ასეთია:

- ლაგამებისა და ჭიმების პლასტიკა;

- ადგილობრივი ქსოვილებით ვესტიბულოპლასტიკა;
- ვესტიბულოპლასტიკა სასიდან აღებული ნაფლეთით (ტრანსპლანტანტით);
- რეცესიის აღმოსაფხვრელი ოპერაციები (ნაფლეთის გადანაცვლება ფეხზე - კორონალური, ლატერალური, სუბეპითელური სასის ნაფლეთები).

### **მკურნალობის ორთოპედიული მეთოდები**

პაროდონტიტის მკურნალობის კომპლექსში ორთოპედიულ მკურნალობას განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს, ვინაიდან ამ დროს ხდება პაროდონტის ქსოვილთა სარეზერვო ძალების გამოყენება.

ორთოპედიული მკურნალობის მიზანია: ფიზიოლოგიური წონასწორობის აღდგენა სისტემაში: პაროდონტი - ოკლუზიური ზედაპირი - საღეჭი კუნთები - საფეთქელ-ქვედა ყბის სახსარი.

ორთოპედიული მკურნალობა ტარდება კომპლექსურად - ექიმი თერაპევტ-სტომატოლოგისა (პაროდონტოლოგიის მიმართულებით სამუშაო გამოცდილებით) და ექიმი ორთოპედის მიერ. იგი მოიცავს:

- სპეციალურ მომზადებას;
- შინირებას;
- პირის ღრუს პროთეზირებას;
- სპეციალური ორთოპედიული მომზადება, თავის მხრივ, გულისხმობს:
  - კბილების შერჩევით მოქლიბვას;
  - კბილთა მწკრივის მეორადი დეფექტების აღმოფხვრას;
  - ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების ორთოპედულ მკურნალობას;
  - საღეჭი კუნთებისა და ენის პარაფუნქციის მოხსნას.

### **მკურნალობის ორთოდონტიული მეთოდები**

პაროდონტიტიან პაციენტებში ორთოდონტიული მკურნალობა ტარდება ექიმი-ორთოდონტის მიერ მას შემდეგ, როდესაც ექიმი თერაპევტ-სტომატოლოგი (პაროდონტოლოგიის მიმართულებით სამუშაო გამოცდილებით) დაასრულებს ანთების საწინააღმდეგო თერაპიის კურსს.

ორთოდონტიული მკურნალობა მიმართულია: დეზოკლუზიის მოხსნისკენ; ოკლუზიური სიმაღლის და ოკლუზიური კონტაქტების აღდგენისკენ - რომლებიც, თავის მხრივ, მონაწილეობენ ალვეოლური მორჩის ძვლოვანი ქსოვილის რემოდელირების პროცესში. ამასთან, აუცილებელია, რომ გამოყენებული ზეწოლა (ძალა) იყოს სუსტი, რადგან პაროდონტში ანთებად-დესტრუქციული ცვლილებების დროს ოსტეოგენეზის პროცესები არ მიმდინარეობს. კბილების გადანაცვლება გამართლებულია მაშინ, როდესაც ექიმი-ორთოდონტი დარწმუნებულია, რომ ახალი მდგომარეობა უფრო ხელსაყრელი იქნება

პაროდონტის ქსოვილებისთვის. ამ პროცედურის პარალელურად, ხშირად, ასევე, ტარდება შერჩევითი მოქლიბვა ტრავმული ოკლუზიის შესამცირებლად, ან მის აღმოსაფხვრელად.

*IV ეტაპი. მკურნალობის მესამე ფაზა - პროფილაქტიკა-ზოგადი გამაჯანსაღებელი თერაპია:*

ზემოთ აღწერილი პაროდონტული მკურნალობიდან 2-3 თვის შემდეგ აუცილებელია ჩატარდეს განმეორებით, საკონტროლო დათვალიერება. თუ შედეგი დამაკმაყოფილებელია, პაციენტი განმეორებით მკურნალობის კურსს იტარებს 3 ან 6 თვის შუალედით. ხოლო თუ ცალკეულ უბანზე აღინიშნება პრობლემები (დარჩენილია ჯიბე, აღინიშნება ღრძილებიდან სისხლდენა), საჭიროა მკურნალობის განმეორება დახურული ან ქირურგიული მეთოდებით. ასეთ შემთხვევაში, მიზანშეწონილია აპლიკაციური ანთებისსაწინააღმდეგო პრეპარატების დანიშვნა.

### 8.3. აგრესიული პაროდონტიტი

აგრესიული ფორმის პაროდონტიტის ქვეშ მოიაზრება პაროდონტის ის დაავადებები, რომელიც სომატურად ჯანმრთელ პაციენტებს აღენიშებათ. დაავადებას ახასიათებს სწრაფი პროგრესირება, გენეტიკური (ოჯახური) წინასწარგანწყობა. განირჩევა დაავადების ორი ფორმა:

- ლოკალური აგრესიული პაროდონტიტი (ადრეული სახელწოდება - იუვენილური პაროდონტიტი), დაავადების ჩამოყალიბება დაკავშირებულია *A.actinomycetemcomitans*-ის არსებობასთან და ნეიტროფილების დისფუნქციასთან. ხშირად იწყება სქესობრივი მომწიფებისას, უმეტესად პირველი მუდმივი მოლარის და საჭრელების მიდამოში. შრატისმიერი ანტისხეულების ანალიზისას აღმოჩნდება მწვავე პირველადი რეაქცია ბაქტერიულ ინვაზიაზე;
- გენერალიზებული აგრესიული პაროდონტიტი (ადრეული სახელწოდება - სწრაფადპროგრესირებადი პაროდონტიტი).

დაავადება ძირითადად იწყება 30 წლის ასაკამდე, იკარგება კბილ-ღრძილოვანი (ეპითელიური) მიმაგრება პროქსიმალური მხრიდან, დაზიანებულია არანაკლებ 3 კბილისა. ხშირად მას იწვევს *A.actinomycetemcomitans* და *P.gingivalis*, აღინიშნება ნეიტროფილების ფუნქციის დარღვევა. შრატისმიერი ანტისხეულების ანალიზისას აღინიშნება სუსტი რეაქცია ბაქტერიულ ინვაზიაზე.

აგრესიული პაროდონტიტის დროს *რისკის ფაქტორებს მიეკუთვნება*: ნადებში სპეციფიური მიკროორგანიზმების არსებობა, მათი რაოდენობის მატება, ორგანიზმის არაადეკვატური რეაქცია. ეს უკანასკნელი განპირობებულია შემდეგი მიზეზებით: ნეიტროფილების დისფუნქცია, შიდა, სიგარეტის წევა, დიაბეტი, სტრესი, ჰორმონული დარღვევები, კვების დარღვევა, გენეტიკური წინასწარგანწყობა.

მკურნალობის მიზანი რისკის ფაქტორების ზემოქმედების შემცირებაა.

ამდენად, აგრესიული პაროდონტიტის მკურნალობის თავისებურებანია:

- პაციენტისათვის პირის ღრუს ინდივიდუური ჰიგიენის წესების სწავლება და აქტიური, რეგულარული კონტროლი;
- პროფესიული ჰიგიენა და კიურეტაჟი - გაუმართლებელია აგრესიული მკურნალობის მეთოდების გამოყენება ადგილობრივი ანესთეზიის პირობებში, ვინაიდან არასანირებული უბნები წარმოადგენენ რა ინფექციის რეზერვუარებს, ხდება პათოგენური აგენტის სწრაფი რეკოლონიზაცია - რაც ხელს უშლის ქსოვილოვან რეორგანიზაცია (რეგენერაციას);
- ქვებისა და ნადებების მოშორება და ფესვის გაპრიალება აუილებლად უნდა ჩატარდეს ყველა კვადრანტში (უმჯობესია ერთდოულად), ზოგჯერ რამდენჯერმეც კი.

პაროდონტიტის აგრესიული ფორმების დროს რეციდივის ალბათობა მაღალია, ვიდრე სხვა ფორმების შემთხვევაში, ამდენად რეკომენდებულია, შემცირდეს ინტერვალი შემანარჩუნებელი თერაპიის სეანსებს შორის 3-თვემდე.

ამდენად, მკურნალობის გეგმა მოიცავს შემდეგ პუნქტებს:

- პირის ღრუს ჰიგიენის წესების განუხრელი დაცვა - ინდივიდუური ჰიგიენა;
- პროფესიული ჰიგიენა და კიურეტაჟი;
- ქირურგიული მკურნალობა;
- ანტიმიკრობული საშუალებების დანიშვნა;
- ეფექტური შემანარჩუნებელი თერაპია.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, აგრესიული პაროდონტიტის მკურნალობის ეფექტურობა განისაზღვრება:

- ღრძილის ანთების კლინიკური ნიშნების შემცირებით;
- ზონდირებისას ჯიბის სიღრმის შემცირებით;
- კბილ-ღრძილოვანი შეერთების დონის სტაბილურობით ან მატებით;
- რენტგენოლოგიურად - ძვლის რეგენერაციის დადასტურებით;
- სტაბილური ოკლუზიის შექმნით;
- კბილის ნადების რაოდენობის შემცირებით იმ დონემდე, რაც პაროდონტის ჯანმრთელობის შემანარჩუნებელი ფაქტორია.

ზოგიერთ უბანზე წარუმატებელი მკურნალობის ნიშნებია:

- ღრძილის ანთების შენარჩუნება;
- პაროდონტული ჯიბეების სიღრმის შენარჩუნება ან მატება;
- კბილ-ღრძილოვანი შეერთების პროგრესირებადი დაკარგვა;
- კბილების ძვრადობის მატება.

## 8.4. პაროდონტის წყლულოვან-ნეკროზული დაავადებები

წყლულოვან-ნეკროზული დაავადებები გამოვლინდება 2 სახით:

- წყლულოვან-ნეკროზული გინგივიტი (ვენსანის გინგივიტი, ფუზოსპიროქეტოზი, „თხრილისებრი“ პირი, პლაუტ-ვენსანის დაავადება, Gingivitis ulceroza) - მიმდინარეობს კბილ-ღრძილოვანი მიმაგრების დარღვევის და ყბის ძვლის ალვეოლური მორჩის დესტრუქციის გარეშე;
- წყლულოვან-ნეკროზული პაროდონტიტი (Periodontitis ulceroza) - მიმდინარეობს კბილ-ღრძილოვანი მიმაგრების დარღვევით და ყბის ძვლის ალვეოლური მორჩის დესტრუქციით.

დაავადების ეტიოლოგიაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ორგანიზმის რეაქტიულობის ცვლილება და, შესაბამისად, ღრძილის რეზისტენტობის დაქვეითება პირის ღრუს აუტონფექციის მიმართ (განსაკუთრებით ფუზო-სპიროქეტებისა და გრამუარყოფითი ბაქტერიებისადმი). უმეტესად ვითარდება 18-30 წლამდე ასაკის მამაკაცებში. მიმდინარეობის მიხედვით არის მწვავე და ქრონიკული. სიმძიმის მიხედვით - მსუბუქი, საშუალო და მძიმე. გავრცელების მიხედვით ლოკალური და გენერალიზებული.

პაციენტი უჩივის:

- მკვეთრად გამოხატულ ტკივილს ღრძილების მიდამოში;
- სისხლდენას, ზოგჯერ სპონტანურსაც;
- საკვების მიღების გაძნელებას;
- ლპობით სუნს პირის ღრუდან;
- ჰიპერსალივაციას;
- საერთო სისუსტეს;
- სხეულის ტემპერატურის მატებას.

რენტგენოლოგიურად გინგივიტის დროს ცვლილებები არ აღინიშნება, პაროდონტიტის დროს - კორტიკალური ფირფიტის ოსტეოპოროზი ან კბილთაშორის ძვლებების განლევის სხვადასხვა ხარისხი.

მკურნალობა:

- ინდივიდუური ჰიგიენის წესების დაცვა;
- დაზიანებული ქსოვილების მოშორება ადგილობრივი ანესთეზიის ქვეშ;
- ზოგადი მკურნალობა ანტიბიოტიკი+მეტრონიდაზოლი.

## 8.5. პაროდონტული აბსცესი

პაროდონტული აბსცესი - ეს არის აბსცესი, რომელიც წარმოიქმნება პაროდონტულ ჯიბეში.

ეტიოლოგია:

- გვხვდება ყოველთვის ქრონიკული პაროდონტიტით დაავადებულ პაციენტებში;

- წარმოიქმნება პაროდონტული ჯიბიდან ქსოვილოვანი დეტრიტის და ჩირქის გამწვანებული დრენირების გამო;
- შეიძლება გამოიწვიოს უცხო სხეულის მოხვედრამ ჯიბეში;
- იშვიათად შესაძლებელია, მიზეზი იყოს მკვდარი კბილის არხებში არსებული მდგომარეობა.

კლინიკა: ტკივილი, შეშუპება, ღრძილოვანი ჯიბიდან ღრძილის ლოყის (კარიბჭის) მხარეს აღინიშნება ჩირქოვანი გამონადენი, უფრო ახლოს კბილის გვირგვინთან, ვიდრე პერიაპიკალური აბსცესის შემთხვევაში.

დიაგნოზი ისმება ანამნეზისა და კლინიკური გამოკვლევების, რენტგენოგრაფიის საფუძველზე.

მკურნალობა: ერთეული პაროდონტული აბსცესის დრენირება უნდა მოხდეს კიურეტაჟის (საუკეთესო ვარიანტია Vector-სისტემა) ან განაკვეთის საშუალებით. თუ პაციენტს აღენიშნება სახის ასიმეტრია, ცხელება, აუცილებელი ხდება ანტიბიოტიკების (დოქსიციკლინი ან ამოქსაცილინი+მეტრონიდაზოლი) დანიშვნა Per Os. მრავლობითი ლატერალური აბსცესის არსებობისას, უნდა გამოირიცხოს სისტემური დაავადებები, მაგალითად: დიაბეტი და პაციენტი გაიგზავნოს შესაბამის გამოკვლევებზე.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, პაროდონტის სხვადასხვა დაავადებით შეპყრობილი პაციენტები ინფორმირებული უნდა იყვნენ ნებისმიერი პოტენციური გვერდითი მოვლენების შესახებ, როგორცაა: ღრძილის რეცესიის მატება, კბილის დაგრძელების ვიზუალი (განსაკუთრებით ღრმა ჯიბეების შემთხვევაში), კბილებს შორის ე.წ. „შავი სამკუთხედების“ ფართობის მატება, მომატებული მგრძობელობა და ტკივილი კვების დროს, რაც გათვალისწინებული უნდა იყოს მკურნალობის განმეორებითი (შემანარჩუნებელი) კურსის დანიშვნისას.

## 9. მოსალოდნელი შედეგები

მიკრობული ნადებით გამოწვეული გინგივიტის, ქრონიკული პაროდონტიტის, აგრესიული პაროდონტიტის, პაროდონტის წყლულოვან-ნეკროზული დაზიანებების, პაროდონტული აბსცესის მართვის კლინიკური პროტოკოლის შემუშავება და მისი ზედმიწევნით ზუსტად დაცვა ხელს შეუწყობს პაროდონტის კომპლექსის დაავადებების გავრცელების დროულ კუპირებას. წარმატებული ეტიოტროპული და პათოგენური მკურნალობა (რაც პროტოკოლითაა გათვალისწინებული) საწინდარი იქნება იმისა, რომ არ მოხდება პაროდონტის კომპლექსში შემავალი ქსოვილების შემდგომი პროგრესული დესტრუქცია, კბილების მორყევა და დაკარგვა.

ანტიინფექციური თერაპია სხვადასხვა ანტისეპტიკებით, ანთებისსაწინააღმდეგო პრეპარატების და უახლესი, თანამედროვე ინსტრუმენტების და ტექნოლოგიების (Vector-სისტემა, უახლესი ლაზერული აპარატები, Air flow და ა.შ.) გამოყენებით იძლევა საშუალებას



ნაკლებინვაზიური, კონსერვატული მკურნალობისა, რაც წარმატებული პაროდონტული მკურნალობის გარანტიაა. მოცემულ ინდივიდუალურ შემთხვევაში ექიმი თერაპევტ-სტომატოლოგი სახავს კომპლექსური მკურნალობის გეგმას.

## 10. აუდიტის კრიტერიუმები

- რამდენ პაციენტს (%) ჩაუტარდა პაროდონტის კომპლექსის დაავადებების პრევენცია და მკურნალობა აღნიშნული პროტოკოლით?
- მკურნალობის დასრულებიდან 6 თვეში რამდენ პაციენტს (%) ჩაუტარდა მონიტორინგი?
- პაროდონტის დაავადებების კომპლექსური მკურნალობის შემდეგ რამდენ პაციენტში (%) მოხდა პროცესის ნორმალიზება?
- რამდენ პაციენტში (%) მოხდა პაროდონტის დაავადებების დროს გართულებების ჩამოყალიბება მკურნალობის მიუხედავად?
- რამდენ პაციენტში (%) მოხდა სასურველი შედეგის მიღწევა?

## 11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები

პროტოკოლის ცვლილება მოხდება წყარო-გაიდლაინის რეკომენდაციის განახლების შესაბამისად.

## 12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი

პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი მოცემულია ცხრილში №1.

ცხრილი №1. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი

რესურსი	ფუნქციები/მნიშვნელობა	შენიშვნა
ადამიანური	რესურსების გამოყენების მიზანი	
ექიმი-სტომატოლოგი	ავასებს კლინიკურ მდგომარეობას, სახავს გამოკვლევის გეგმას, არსებული რეზერვიდან ირჩევს მოცემული, ინდივიდური პაციენტისათვის მკურნალობის მეთოდებს (თერაპიული, ქირურგიული, ორთოპედიული, ორთოდონტიული, ფიზიოთერაპიული მკურნალობის მეთოდები) შემდეგ პრინციპზე დაყრდნობით - პაროდონტის დაავადებების მკურნალობა არის კომპლექსური და მაქსიმალურად ინდივიდური. ადგენს ხარჯთაღრიცხვას, ახდენს სამკურნალო საშუალებების, მედიკამენტების სელექციას და მათი გამოყენების	სავალდებულო

	ჩვენებებს, ცალკეულ შემთხვევებში ინდივიდურად. ატარებს მკურნალობას და აფასებს მიღებულ შედეგებზე დაკვირვებას სხვადასხვა ვადებში. ადგენს პაციენტის განმეორებითი და საკონტროლო ვიზიტების ვადებს. აწარმოებს აუცილებელ სამედიცინო დოკუმენტაციას.	
უმცროსი ექიმი/ექთანა	ექიმის ასისტირება, მკურნალობის პროცესში ჩართულობა, ყველა საჭირო მედიკამენტით, საშუალებითა და მოწყობილობით ექიმის სამუშაო უბნის უზრუნველყოფა. პაციენტებზე მუდმივი ზრუნვის განხორციელება და მათთან მუდმივი კომუნიკაცია.	სავალდებულო
რეგისტრატორი/ადმინისტრატორი	კლინიკაში პაციენტთა მომართვის რეგულირება, ექიმის შერჩევა, სამედიცინო დოკუმენტაციის - პაციენტის ამბულატორიული ბარათის გახსნა და მათი საპასპორტო და სხვა მნიშვნელოვანი ინფორმაციის მოძიება და დაფიქსირება. პაციენტთა სარეგისტრაციო ჟურნალის წარმოება.	სავალდებულო
<b>მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი</b>		
მატერიალურ-ტექნიკური რისკის შეფასების სქემა	ჯანდაცვის პერსონალი ვალდებულია, პაციენტს აცნობოს იმ რისკების, შესაძლო გართულებებისა და გვერდითი რეაქციების შესახებ, რაც საანესთეზიო ნივთიერების გამოყენებას შეიძლება მოჰყვეს. ამასთანავე, პაციენტს უნდა განემარტოს, რა სახის გართულება შეიძლება მოჰყვეს ექიმის დანიშნულების არასათანადოდ შესრულებას, რაც თავის მხრივ, პაციენტს მოტივირებულს ხდის, რომ გაითვალისწინოს ექიმის თითოეული რეკომენდაცია, შეასრულოს იგი და ყოველთვის გამოცხადდეს ექიმთან ვიზიტზე.	სავალდებულო
რენტგენო-ვიზიოგრაფი, ორთოპანტომოგრაფი, რენტგენის აპარატი, ფოტოპოლიმერიზატორი	აღნიშნული ძირითადი და დამხმარე სადიაგნოსტიკო საშუალებები ეხმარება ექიმს საბოლოო დიაგნოზის დასმაში, მკურნალობის პროცესში და შედეგის გაკონტროლებაში.	სავალდებულო
პაციენტის საგანმანათლებლო მასალები	პაციენტის ინფორმირება ვერბალურად, მარტივი და გასაგები ენით, ასევე, თვალსაჩინოებისთვის კლინიკური შემთხვევების ფოტომასალისა და საგანმანათლებლო-შემეცნებითი ბროშურების გამოყენება.	სასურველი

### 13. რეკომენდაციები პროტოკოლის ადაპტირებისათვის ადგილობრივ დონეზე

პაროდონტის კომპლექსის დაავადებების პროფილაქტიკისა და მართვის პროტოკოლი არ უნდა შეიცვალოს სხვადასხვა სტომატოლოგიურ დაწესებულებაზე „მორგების“ მიზნით. სტომატოლოგიურმა კლინიკებმა მეთოდურად და ეტაპურად უნდა გააუმჯობესონ მკურნალობის ხარისხი თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვით, პროტოკოლის შესაბამისად.

პროტოკოლის პრაქტიკაში ადაპტაციისათვის მნიშვნელოვანია შემდეგი ღონისძიებების განხორციელება:

- პროტოკოლის ელექტრონული ვერსიის განთავსება საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ვებ-გვერდზე ([www.moh.gov.ge](http://www.moh.gov.ge));
- პროტოკოლის საფუძველზე უწყვეტი სამედიცინო განათლების პროგრამის შემუშავება და ჯანდაცვის პერსონალისათვის პერმანენტულად ტრენინგების ორგანიზება.

### 14. პროტოკოლის ავტორები

სსიპ - თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პაროდონტისა და პირის ღრუს ლორწოვანის დაავადებათა დეპარტამენტის თანამშრომლები:

**მანანა ივერიელი** - დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, საქართველოს სტომატოლოგთა პროფესიული ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი;

**ნინო აბაშიძე** - დეპარტამენტის ასოცირებული პროფესორი, საქართველოს სტომატოლოგთა პროფესიული ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი;

**ხატია გოგიშვილი** - დეპარტამენტის ასისტენტ-პროფესორი, საქართველოს სტომატოლოგთა პროფესიული ასოციაციის წევრი, მედიცინის დოქტორი;

**თეა ჯანჯალაშვილი** - საქართველოს სტომატოლოგთა პროფესიული ასოციაციის წევრი, ექიმი-სტომატოლოგი.

## 15. გამოყენებული ლიტერატურა

1. Guideline for effective prevention of periodontal diseases.(EFP); 2015, 32p. [140][http://prevention.efp.org/wp-content/uploads/2015/12/Prevention-of\\_periodontal-diseases-general-guidance1.pdf](http://prevention.efp.org/wp-content/uploads/2015/12/Prevention-of_periodontal-diseases-general-guidance1.pdf);
2. Evidence-based clinical practice guideline on the nonsurgical treatment of chronic periodontitis by means of scaling and root planing with or without adjuncts, (ADA) 2015, 10p. [74] [http://jada.ada.org/article/S0002-8177\(15\)00334-7/pdf](http://jada.ada.org/article/S0002-8177(15)00334-7/pdf)
- 3.The Good Practitioner’s Guide to Periodontology.(BSP); Revised March 2016,3<sup>rd</sup> version; 52p . [www.bsperio.org.uk](http://www.bsperio.org.uk);
4. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD 10) - 2016/17,[www.icd10data.com](http://www.icd10data.com);
5. PARODONTITIS – Paradigmenwechsel, Wolf HF at all; 2007 , 40p.[www.oegp.at](http://www.oegp.at);
6. Guidelines for the Management of Patients With Periodontal Diseases. 2006 , 6p.[www.joponline.org/doi/pdf/10.1902/jop.2006.069001](http://www.joponline.org/doi/pdf/10.1902/jop.2006.069001);
7. Wolf HF, Rateitschak EM@KH, Hassell TM. Color Atlas of Dental Medicine, Periodontology. 3<sup>rd</sup> Ed. New York and Stuttgart: Thieme Medical Publishers; 2005;
8. Wolf HF, Hassell TM, Periodontology, color atlas of Dental Hygiene, 2014, 355p.Roulet JF, Zimmer S, Prophylaxe und Praventivzahnmedizin, 2010, 367p.;
9. Laskaris G, Scully C, Periodontal Manifestations of Local and Systemic Diseases, Colour Atlas and Text; 2005, 347p.;
10. Detienville R, management of Advanced Periodontitis, 2008, 119p.;
11. Braun A, Krause F, Hartschen V, Falk W, Jepsen S. Efficiency of the Vector<sup>tm</sup>-system compared with conventional subgingival debridement in vitro and in vivo. J Clin Periodontol 2006; 33: 568-574;
12. Skot DE, Koster TJ, Paraskevas S, Van der Weijden GA. The effect of the Vector scaler system on human teeth: a systematic review. IntJDentHyg 2008; 6: 154-165;
13. Сьюзан С. Уингроув, Роберт Горовиту, Роберт Шнаидер, Альфонсо Пинеиро „Профессиональная гигиена в области имплантатов и лечении периимплантитов“, Wiley Blackwell, 2014. p.35;
14. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases an conditions. Annals of Periodontology 1999; 4: 1-6;
15. Jürg Eberhard, Hendrik Loewen, Alexander Kruger, Sabine Donner, Nico Stumpp, Mandy Patzlaff, Oliver Stachs, Maria Reihard, Tammo Ripken, Alexander Heisterkamp and Meike Stiesch. Non-invasive

in vivo imaging by confocal laser scanning microscopy of gingival tissues following natural plaque deposition (pages 321-326) 2014 journal of Clinical Periodontology;

16. wah Ching Tan, Gita Krishnaswamy, Marianne M. A. Ong and Niklaus P. Lang. Patient-reported outcome measures after routine periodontal and implant surgical procedures (pages 618-624) 2014 journal of Clinical Periodontology;

17. ივერიელი მ, აბაშიძე ნ. - პაროდონტის დაავადებათა ფარმაკოთერაპია. 1998 წ., 226 გ - I გამოცემა; - II გადამუშავებული გამოცემა; 2009 წ., 249 გ;

18. ივერიელი მ, აბაშიძე ნ, ჯაში ლ, გოგიშვილი ხ. - პაროდონტოლოგია - 2014 წ., 356 გ.