

ივერიელი მ., ჯანჯალაშვილი თ.

პაროდონტიტის ვექტორ სისტემით მკურნალობის შეფასების ობიექტური კრიტერიუმი-
პაროდონტული მარკერები მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ
თსსუ, პაროდონტისა და პირის ღრუს ლორწოვანის დაავადებათა დეპარტამენტი;

აპ.ურუმადის სახელობის სტომატოლოგიური კლინიკა; სტომატოლოგიის კლინიკა და
სასწავლო-კვლევითი ცენტრი “უნიდენტი”

პაროდონტის კომპლექსის დაავადებების მკურნალობის ძირითადი მიზანი ანთებითი პროცესის ელიმინაციაა, ამ მიზნისთვის არაქირურგიულ, ნაკლებად ინვაზიურ მეთოდს წარმოადგენს მკურნალობა ვექტორ სისტემის საშუალებით. იგი პირდაპირ გავლენას ახდენს კბილის ირგვლის არსებულ გარემოზე, პაროდონტული ჯიბეების ირიგაციით და კბილის ფესვის ზედაპირის პოლირებით საშუალებას იძლევა მოიხსნას სუბგინგივალური მინერალიზებული ნადები და პათოგენური მიკროორგანიზმების ბიოაპკი. ამასთან, სწრაფად აღწევს რთულად მისადგომ უბნებშიც და მკურნალობის პროცესში კბილის მაგარი ქსოვილები და ღრძილი არ ზიანდება. თავისი სახელი “ვექტორი” აპარატმა მიიღო პაროდონტის კომპლექსზე ზუსტად მიმართული ზემოქმედების გამო. მათემატიკური ვექტორის მსგავსად, აპარატის ულტრაბგერითი ტალღა მკაცრად განსაზღვრული მიმართულებით მოძრაობს კბილის ფესვის განსაზღვრული ზედაპირის მიმართ, რაც ხორციელდება ჰიდროდინამიკური ეფექტით. **მასალები და მეთოდები** დასაწყისისთვის გამოკვლევისთვის შერჩეული იქნა საშუალო სიმძიმის ქრონიკული პაროდონტიტის მქონე 25-დან 50 წლამდე ასაკის 6 პაციენტი (გენეტიკური და მწვევლობის ფაქტორის გათვალისწინებით). **კლინიკო-ლაბორატორიული გამოკვლევები** კვლევის კლინიკურ ეტაპზე ყველა პაციენტთან მკურნალობამდე ჩატარდა პაროდონტის კომპლექსის მდგომარეობის გამოკვლევა, სადაც შეფასდა:

- ◆ ღრძილის შესახედაობა (ფერი,ფორმა),
- ◆ სისხლდენის ინდექსი,
- ◆ ანთებითი ნიშნების არსებობა (ექსუდატი),
- ◆ პაროდონტული ჯიბის სიღრმე,

პაროდონტული ინდექსი. დამატებით, ყველა პაციენტთან _ ორთოპანტო- მოგრაფიული და კომპიუტერულ - ტომოგრაფიული კვლევა; მიკრობიოლოგიური კვლევა პაროდონტულ ჯიბეში პათოგენური მარკერების შემცველობაზე, რომელიც ჩატარდა სამედიცინო ცენტრში “მრჩეველი”, ლიმბახის დიაგნოსტიკის ევროპული ჯგუფის ბაზაზე micro-Ident ტესტის ანალიზის საშუალებით. **შტამები.** პაროდონტიტის მთავარ გამომწვევ მიზეზს ბაქტერიათა უნიკალური ჯგუფი - პაროდონტოპათოგენური ბაქტერიები წარმოადგენს. პაროდონტოპათოგენური ბაქტერიები აქტიურად ანადგურებენ ენდოგენურ უჯრედებს, იწვევენ ანთებით რეაქციას და, ბოლოს, პასუხისმგებელი არიან კბილის დაკარგვასა და პერიიმპლანტიტებზე. კვლევა ჩატარდა 5 კლინიკურ პაროდონტოპათოგენურ ანაერობულ შტამზე: Actinobacillus Actinomycetemcomitans, Porphyromonas Gingivalis, Prevotella Intermedia, Bacteroides Forsythus, Treponema Denticola. მასალის აღება მიკრობიოლოგიური კვლევისთვის, პაროდონტოპათოგენური მარკერების გამოსავლენად და ანტიბიოტიკების მიმართ მიკროფლორის მგრძობელობის დასადგენად, ხდებოდა უზმოდ, პირის ღრუს ინდივიდურ ჰიგიენამდე, უშუალოდ ცალკეული კბილების პაროდონტულ ჯიბეში სპეციალური სტერილური ქაღალდის ჩხირების მოთავსების შედეგად, რომელიც 10 წამის შემდეგ ტრანსპორტირებისთვის სპეციალურ რეზერვუარში თავსდება. თერაპიული მკურნალობის გრძელვადიანი წარმატების უზრუნველსაყოფად აუცილებელია ამ

ბაქტერიების მიზნობრივი აღმოფხვრა, რისთვისაც წარმატებით გამოიყენება micro-IDent ტესტით ანალიზი, მისი საშუალებით ხორციელდება პაროდონტულ ჯიბეში პაროდონტოპათოგენური მარკერების იდენტიფიცირება მკურნალობამდე და მის შემდეგ, მათი სახეობრივი, რაოდენობრივი, თვისობრივი შემადგენლობის განსაზღვრა. გამოკვლევის შედეგების საფუძველზე მუშავდებოდა პაციენტებისთვის ოპტიმალური ინდივიდუალური თერაპიის სქემა, რომელიც, როგორც წესი, თერაპიის მექანიკური ფორმების და დამხმარე სისტემური ან ადგილობრივი ანტიბიოტიკების დანიშვნის კომბინაციას წარმოადგენს. ეს თერაპიის წარმატების საგრძნობი ზრდის და რეციდივების სიხშირის შემცირების საშუალებას იძლევა. ჩვენს მიერ გამოკვლეული პაციენტების უმეტესობას პაროდონტულ ჯიბეში უხვი რაოდენობით აღენიშნა Porphyromonas Gingivalis, Prevotella Intermedia, Bacteroides Forsythus და Treponema Denticola. ამ პაციენტებიდან მცირე რაოდენობას აღენიშნა Actinobacillus Actinomycetemcomitans Tumxa უხვი ზრდით. პაციენტებს ვექტორ სისტემით მკურნალობა “ერთ- ეტაპიანი კიურეტაჟის” პროცედურის შესაბამისად ჩაუტარდათ. მკურნალობის შემდეგ ყველა ზემოაღნიშნული პაროდონტოპათოგენური ანაერობი ელიმინირებული იქნა. ჩვენს მიერ შერჩეული პაციენტების პაროდონტოპათოგენური ანაერობების რაოდენობრივი და თვისობრივი მაჩვენებელი მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ, შედარებისთვის მოცემულია ცხრილში.

პაროდონტური მარკერების მაჩვენებლები მკურნალობამდე და შემდგომ

| პაროდონტური მარკერები | პაციენტი I | | პაციენტი II | | პაციენტი III | | პაციენტი IV | | პაციენტი V | | პაციენტი VI | | |
|--------------------------------------|------------|---|-------------|----|--------------|---|-------------|---|------------|---|-------------|----|---|
| | მ | შ | მ | შ | მ | შ | მ | შ | მ | შ | მ | შ | |
| Actinobacillus Actinomycetemcomitans | 3+ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1+ | - |
| Porphyromonas Gingivalis | 2+ | - | 3+ | - | 3+ | - | 3+ | - | 2+ | - | 3+ | - | |
| Prevotella Intermedia | 2+ | - | 3+ | - | 2+ | - | - | - | 3+ | - | 1+ | - | |
| Bacteroides Forsythus | 3+ | - | 3+ | 1+ | 2+ | - | 1+ | - | 2+ | - | 3+ | - | |
| Treponema Denticola | 2+ | - | 3+ | - | 2+ | - | 3+ | - | 2+ | - | 3+ | - | |

ვექტორ თერაპიის მკურნალობის ჩატარების შემდეგ, ყველა პაციენტს აღენიშნა კლინიკური სურათის სარწმუნო გაუმჯობესება მთელი საკონტროლო დროის განმავლობაში: ღრძილის კიდე ღია ვარდისფერი, ანთებითი ნიშნების გარეშე, პაროდონტული ჯიბის სიღრმე მნიშვნელოვნად შემცირებული იქნა, ექსუდატი და სისხლდენა არ აღენიშნებოდა. უპირატესობები:

- ◆ მარკერების რაოდენობრივი, საკმაოდ სპეციფიკური და მგრძნობიარე ანალიზი ელექტურია თერაპიული გადაწყვეტილებების და მკურნალობის შემდგომი ინტერვალის ოპტიმიზაციისთვის,
- ◆ ანტიბიოტიკების მიზნობრივი არჩევა უზრუნველყოფს თერაპიული მკურნალობის წარმატებას,
- ◆ თერაპიული მკურნალობის მიღწევების და წარმატების მონიტორინგი,
- ◆ რეციდივის ადრეული დიაგნოსტიკა,
- ◆ რისკების შეფასება მასშტაბური ორთოპედიული რეაბილიტაციის დროს დასკვნა

სტომატოლოგიაში, პაროდონტოლოგიის განვითარებასთან ერთად, ცვლილებები თვალსაჩინო გახდა. პირები 50 წელს ზემოთ 90% შემთხვევაში და 3544 წლის ასაკში 70%

შემთხვევაში ავადობენ პაროდონტის ანთებითი დაავადებით. პერიიმპლანტიტი აღენიშნება პაციენტთა 28-56%. ვექტორ - სისტემით მკურნალობამდე (სურ. 1.12.1) და მკურნალობის შემდეგ (სურ.1.3, 1.4, 2.3) ჩატარებული პაროდონტოპათოგენური მარკერების კვლევის შედეგად დადგინდა ბაქტერიების ელიმინაციის ხარისხი, აჩვენა მკურნალობის პროცესში კვლევის ჩატარებს მნიშვნელობა და მისი უპირატესობები. პაროდონტის მარკერების პათოგენობის ანალიზი საშუალებას იძლევა მკურნალობის თერაპიული მეთოდები მივიჩნიოთ საიმედოდ.



სურ. 1.1 სურ. 1.2



სურ. 1.3 სურ. 1.4



სურ. 2.1 სურ. 2.2



სურ. 2.3

ლიტერატურა:

1. Anton Sculean, Frank Schwarz, Mohammad Berakdar, Georg E. Romanos, Michel Brex, Britta Willershausen, Jurgen Becker - Non-surgical periodontal treatment with a new ultrasonic device (Vector™-ultrasonic system) or hand instruments. Journal of Clinical Periodontology/ Volume 31, Issue 6, June 2004, Pages 428–433.

2. Braun A, Krause F, Hartschen V, Falk W, Jepsen S. Efficiency of the Vector -system compared with conventional subgingival debridement in vitro and in vivo. J Clin Periodontol 2006; 33: 568-574; tm

3. Guidelines for the Management of Patients With Periodontal Diseases. 2006 ,6p www.joponline.org/doi/pdf/10.1902/jop.2006.069001;

4. PARODONTITIS – Paradigmenwechsel, Wolf HF at all; 2007 , 40p. www.oegp.at;
5. Roulet JF, Zimmer S, Prophylaxe und Präventivzahnmedizin, 2010, 367p.;
6. 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;
7. Wolf HF, Hassell TM, Periodontology, color atlas of Dental Hygiene, 2014, 355p.
8. 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;
9. Сюзан С. Уингроув, Роберт Горовиту, Роберт Шнайдер, Альфонсо Пинеиро “Профессиональная гигиена в области имплантатов и лечении периимплантитов”, Wiley Blackwell, 2014. p.35;
10. ШХФашФЪШ Ы, РСРиШлФ Ъ, пРиШ Ъ, ТЭТШиХШЪШ о. - ЮРаЭУЭЪВЭЪЭТШР - 2014 м., 356 Т.
11. Janet S. Kinney, Thiago Morelli, Min Oh, Thomas M. Braun, Christoph A. Ramseier, Jim V. Sugai, William V. Giannobile. Crevicular fluid biomarkers and periodontal disease progression (pages 113-120) 2014 journal of Clinical Periodontology,
12. Joseph Betsy, Chandra S. Prasanth, Kamalsanan V. Baiju, Janam Prasathila , Narayanan Subhash Efficacy of antimicrobial photodynamic therapy in the management of chronic periodontitis: a randomized controlled clinical trial (pages 573-581) 2014 journal of Clinical Periodontology.
13. Michael Friedman, DDS / Treatments for Gum Disease/ May 22, 2014 www.webmd.com/oralhealth/guide/gum-disease-treatments?page=2
14. Clavel Nelson, FNP-BC, MSN,DNP; Brenda Holloway,RN, FNP-BC, MSN,DNSC; Preventing and Treating Periodontitis / February 09,2015 <http://www.clinicaladvisor.com>.
15. Модина Т.Н. Д.М.Н., Профессор, Волвач Ю.Ю., Кашцев Б.В., Петрук А.В., БаБусенко Л.В., Комплексное Лечение Пациентов С Генерализованным Пародонтитом / Клиническая Стоматология / 2015, 2/74/ апрель-июнь.
16. 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>;
17. 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/S00028177\(15\)00334-7/pdf](http://jada.ada.org/article/S00028177(15)00334-7/pdf)
18. The Good Practitioner’s Guide to Periodontology. (BSP); Revised March 2016, 3 version; 52p . www.bsperio.org.uk;

Iverieli M., Janjalashvili T.

**OBJECTIVE EVALUATION CRITERIA OF PERIODONTITIS TREATMENT BY VECTOR SYSTEM - PERIODONTAL MARKERS BEFORE AND AFTER TREATMENT
TSMU, DEPARTMENT OF PERIODONTOLOGY; UNIDENT DENTAL CLINIC
TRAINING AND RESEARCH CENTER**

The main goal of treatment of periodontal disease complex is the elimination of the inflammatory process. For this purpose is used non surgical, less invasive method of treatment as vector system, by periodontal pockets irrigation and tooth root surface polishing, allows removing of

subgingival mineralized plaque and pathogenic microorganisms biofilm. By quickly reaching hard to access places on the treatment process, bones and gums are not damaged. Periodontal pathogenic bacteria are the unique group of bacteria, which is the main cause of periodontitis. For long-term therapeutic treatment success, it is necessary to eliminate the targeted bacteria. For this purpose, micro IDent test analysis has been successfully used to determine the quantitative and qualitative composition of periodontal pathogenic bacteria types. Survey results are based on individual optimal therapy schemes worked out, that was used for patients' treatment, which, as a rule, are represented with the combination of the mechanical forms of therapy, and systemic or local antibiotics support. Analysis of periodontal pathogenic markers shows the reliability of therapeutic treatments.