

GSA ჯი-ეს-ვი ნიუსი *news*

საქართველოს სტრატეგიათა ასოციაცია



ადგილობრივი ხელისუფლების პრობლემები

**კვილის უსვინის რესტავრაცია მიმართული პოლიმერიზაციული
კუმპოლოგის ადგილობრივი გეგმებით**

**სტრატეგიათა დაგეგმვათა მკერძოლოგის თანხმობები
აუზისტური სექტორის აუდიტორის მქონე ბავშვები**

**აღიარებული რეაქციების პრევენცია და
მენეჯმენტი სტრატეგიათაში**



**საქართველოს სტომატოლოგთა
ასოციაციის VIII
საერთაშორისო კონგრესი**



**ბათუმი, 13-14 ივლისი,
2012 წელი**

ქეთევან გოგილაშვილი

ჟურნალ "GSA news"-ის მთავარი რედაქტორი,
საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის ვიცე-
პრეზიდენტი,
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,
ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მედიცინის
სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის პროფესორი

Ketevan Gogilashvili, MD, PhD,
Editor in Chief, GSA news,
Vice President, GSA,
Professor of Medicine,
Scientific-research Institute of Ilia State University



ჩემო კოლეგებო,

GSA new-ის ახალი ნომრით მოგესალმებით. იმედი მაქვს, დღეიდან ეს ჟურნალი თქვენი რჩეული გამოცემა გახდება. წლების განმავლობაში ვცდილობთ, ჩვენს პროფესიაში არსებული აქტუალური, უახლესი და მნიშვნელოვანი ინფორმაცია მოგაწოდოთ. თქვენი წინადადებები ძალზე ღირებული იყო ჟურნალის შინაარსის და ფორმატის ჩამოყალიბებისას და მინდა გთხოვოთ, მომავალშიც მოგვანოდოთ თქვენი მოსაზრება და შეხედულება იმ სტატიების შესახებ, რომელსაც ჩვენს მკითხველს ვთავაზობთ.

ახალ ნომერში თქვენ გაეცნობით ადჰეზიური ხიდის დამზადების თანამედროვე ტექნოლოგიებს და ტრადიციული ხიდისებრი პროთეზისგან განსხვავებით, ახალი მეთოდის გამოყენების უპირატესობებს; დაშლილი კბილების აღდგენის ოპტიმალურ მეთოდს პოლიმერიზაციული კუმშვადობის ადჰეზიური ტექნიკით; აუტისტური სპექტრის აშლილობის მდგომარეობისთვის დამახასიათებელ ზოგად ნიშნებს და სტომატოლოგიური მკურნალობისთვის მონოდეზულ რეკომენდაციებს; სტომატოლოგიურ კაბინეტში განვითარებული ალერგიული რეაქციების მენეჯმენტს, ანაფილაქსიური შოკის და კვინკეს შეშუპების მართვის ალგორითმს და სხვა საინტერესო თემებს.

ჩვენ ერთმანეთს ბათუმში შევხვდებით – ეს ჩვენთვის VIII საერთაშორისო კონგრესი იქნება. მასში მონაწილეობას მსოფლიოში წამყვანი სტომატოლოგები მიიღებენ, თქვენ გელოდებით საინტერესო სამეცნიერო პროგრამა აქტუალური საკითხებით კბილთა რესტავრაციაში, ენდოდონტიაში, პაროდონტოლოგიასა და ლორწოვანი გარსის დაავადებებში, იმპლანტოლოგიასა და ყბა-სახის ქირურგიაში, ორთოდონტიასა და ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში. კონგრესის ფარგლებში გაიმართება სტომატოლოგიური ტექნიკის და მასალების მწარმოებელი მსოფლიოში ცნობილი კომპანიების გამოფენა.

**გისურვებთ წარმატებებს
პირად ცხოვრებასა და პროფესიულ საქმიანობაში.**

Dear colleagues,

Welcome to the new edition of The GSA news. I hope that by now this magazine has become your favorite publication. For many years we've been trying to deliver most updated, timely and thoughtful information and opinion on issues that are critical for dental profession. Your feedback has been very valuable in shaping content and format of the magazine and I encourage you to continue providing your views and suggestions about the articles that we offer to our readers.

In this issue we will highlight modern technologies of adhesive bridge and the advantages of new method compared to conventional bridge; the optimal restoration method of extensively decayed teeth with adhesive technique of directed polymerization; general signs of Autism spectrum disorders and recommendations for treatment of respective patients; management of allergic reactions in dental practice, protocols for management of anaphylactic shock and Quincke's oedema and many other interesting topics.

I am looking forward to seeing you in Batumi at The Eights International Congress that will bring together the World's leading dentists. The congress will highlight research programs on wide spectrum of issues, such as teeth restoration, endodontics, periodontics and oral mucosa pathology, implantology and maxillo-facial surgery, orthodontics and prosthetic dentistry, etc. Exhibition of modern dental equipment and materials will be held within the congress framework to keep you updated about the new developments in the respective area.

***I wish you all success in your
professional career and personal life.***



მთავარი რედაქტორი
ქეთევან გომილაშვილი

სამეცნიერო რედაქტორი
გიორგი მენაბდე

სარედაქციო საბჭო
ნიმუ ვადაჭკორია
ვლადიმერ მარგველაშვილი
სარბი რადლინსკი
ვლადიმერ საღოვსკი
მირონ უბრინი
ჰერმან შნორბახი

სარედაქციო კოლეგია
ზ. გარსამია
ზ. გვენეტაძე
ზ. კაკაბაძე
ქ. კობახიძე
ი. კუზანოვი
კ. მარდალიშვილი
თ. მიქაძე
ს. სამხარაძე
თ. შიშინაშვილი
ზ. ჩინუა
ლ. ჯაში

ტექნიკური რედაქტორი
გვანცა მახათაძე

ჟურნალ GSA news-ში
პუბლიკაციების დაბეჭდვის
მსურველებმა
მოგვმართეთ მისამართზე:
თბილისი, რ. თაბუკაშვილის 27,
„საქართველოს სტომატოლოგთა
ასოციაცია“
ტელ. (032) 2 30-97-11
(+995) 95 53-23-53
www.gsa.ge
e-mail: info@gsa.ge

ასოციაციის კონტაქტები და ღონისძიებები

ჩვენი სიახლეები 3

რესტავრაცია

ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზები 10

კბილის ფესვის რესტავრაცია მიმართული
პოლიმერიზაციული კუმშვადობის ადჰეზიური ტექნიკით . . 24

SDR დენტინის რაციონალური შემცვლელი. სწრაფი,
ესთეტიკური და ეკონომიურად მომგებიანი რესტავრაციები
საღეჭი კბილებისათვის 30

აუტიზმი და სტომატოლოგია

სტომატოლოგიურ დაავადებათა მკურნალობის
თავისებურებები აუტისტური სპექტრის აშლილობის
მქონე ბავშვებში 34

ალერგია და სტომატოლოგია

ალერგიული რეაქციების პრევენცია და მენეჯმენტი
სტომატოლოგიაში 42

იმპლანტოლოგია

იმპლანტოლოგიური ჩარევის დონეები
სტომატოლოგიაში 49

პერიიმპლანტიტის 4-ეტაპიანი მკურნალობა
“CIST” (Cumulative Interceptive Supportive Therapy)
პროტოკოლის მიხედვით და პროცედურის
ეფექტურობის კლინიკური შეფასება 53

ყბა-სახის ქირურგია

სწორი მეთოდის შერჩევა ქვედა ყბის პლასტიკური
ოპერაციების დროს 60

ექსპერიმენტული კვლევა

ექსპერიმენტული სტომატიტის პირობებში აზოტის
ოქსიდის როლი პირის ღრუს ლორწოვან გარსში
სისხლის ნაკადის რეგულაციაში 64

პასუხები საინტერესო შეკითხვებზე 68

არა მხოლოდ სტომატოლოგია 70

ჩვენი სიახლეები



აღმოსავლეთ ევროპის იმპლანტოლოგთა V საერთაშორისო კონგრესი

2011 წლის 11-12 მარტს ქ. ლვოვში (უკრაინა) აღმოსავლეთ ევროპის იმპლანტოლოგთა V საერთაშორისო კონგრესი გაიმართა – მონაწილეთა რაოდენობამ 1500-ს გადააჭარბა. კონგრესის სამეცნიერო კომიტეტის წევრები საქართველოდან პროფ. გ. მენაბდე და პროფ. ვ. მარგველაშვილი იყვნენ. 12 მარტს კონგრესის ფარგლებში ახალგაზრდა მეცნიერთა სიმპოზიუმში ჩატარდა, რომელშიც 20-ზე მეტმა მომხსენებელმა მიიღო მონაწილეობა (ჟიურის თავმჯდომარე ი. მაზური). სასიხარულოა ის ფაქტი, რომ პირველი ადგილი და სპეციალური პრიზი ჩვენმა თანამემამულემ – ლალი ქოჩიაშვილმა დაიმსახურა. მეორე და მესამე ადგილი, გერმანიის და უკრაინის წარმომადგენლებს ხვდათ ნილად.



ლექცია ვილნიუსის უნივერსიტეტში

2011 წლის 14 მარტს, ქ. ვილნიუსის უნივერსიტეტში პროფ. ვ. მარგველაშვილის ლექცია ჩატარდა, რომელსაც 100-ზე მეტი მსმენელი დაესწრო. საინ-



ტერესო პრეზენტაციის შემდეგ გაიმართა დისკუსია, მასში ლიტველმა ექიმებმა და რეზიდენტებმა მიიღეს მონაწილეობა.



პირის ღრუს ქირურგთა და იმპლანტოლოგთა საზოგადოების დაფუძნების ღონისძიება

2011 წლის 18 აპრილს კოტე მარჯანიშვილის სახელობის აკადემიური დრამატული თეატრის მცირე დარბაზში საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის ორგანიზებით ჩატარდა პირის ღრუს ქირურგთა და იმპლანტოლოგთა საზოგადოების დაფუძნების ღონისძიება, რომელსაც ესწრებოდნენ ექიმი-სტომატოლოგები და რეზიდენტები თბილისიდან, ბათუმიდან, იმერეთის და სამეგრელოს რეგიონებიდან.

საღამო გახსნა საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტმა, პროფესორმა ქეთი გოგილაშვილმა. მან საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციაში პირის ღრუს ქირურგთა და იმპლანტოლოგთა საზოგადოების შექმნის აუცილებლობაზე ისაუბრა და მოწვეულ სტუმრებს საზოგადოების ხელმძღვანელი – ქირურგი და ორთოპედი, კლინიკა „ცედექსის“ ლოკალური ხელმძღვანელი ორთოპედიულ და ქირურგიულ სტომატოლოგიაში, ილიას სახ. უნივერსიტეტის მედიცინის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მკვლევარი კახა მაზმიშვილი წარუდგინა.

საზოგადოების თავმჯდომარემ დამსწრე საზოგადოებას პირის ღრუს ქირურგთა და იმპლანტოლოგთა საზოგადოების ფუნქციები გააცნო და ამავდროულად, სამომავლო გეგმებზეც ისაუბრა.

სიტყვით გამოვიდნენ: გიორგი მენაბდე, ზურაბ ჩიჩუა, თენგიზ ლობჯანიძე, მამუკა გოგიბერიძე და კახაბერ გურგენიძე.

პირის ღრუს ქირურგთა და იმპლანტოლოგთა საზოგადოებასთან აქტიური თანამშრომლობის სურვილი გამოთქვა ახალგაზრდა სტომატოლოგთა საზოგადოებამ.





RADIX-ის | საერთაშორისო სტომატოლოგიური კონგრესი

2011 წლის 30 აპრილს, საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის მხარდაჭერით RADIX-ის | საერთაშორისო სტომატოლოგიური კონგრესი გაიმართა. პირველი დღე პაროდონტის ანთებითი დაავადებების კომპლექსური მკურნალობის თანამედროვე ასპექტებს დაეთმო.

კონგრესის ოფიციალური ნაწილი პროფესორ ქეთევან გოგილაშვილის მოხსენებით „პაროდონტის დაავადებათა მკურნალობა – თანამედროვე სტომატოლოგიის აქტუალური პრობლემა“ გაიხსნა. საინტერესო მოხსენება წარმოადგინა ჰაჯეტეპეს უნივერსიტეტის პროფესორმა ჯავიდ აჰმედბეილმა – „პლასტიკური პერიოქირურგია ღრძილის რეცესიის დროს“. კლინიკა „ცედექსი“ ექიმმა-ორთოდონტმა, ლალი კოჭლაშვილმა „პაროდონტის დაავადებათა კომპლექსურ მკურნალობაში ორთოდონტის როლზე“ ისაუბრა. კლინიკა „დენტექსი 95“-ის ექიმმა-სტომატოლოგმა მარიამ ზურმუხტაშვილმა პაროდონტის დაავადებათა სამკურნალო-პროფილაქტიკური თერაპიული მოვლის საშუალებები მიმოიხილა. ლიმბახის დიაგნოსტიკის ევროპული ჯგუფის, „მრჩეველის“ წარმომადგენელმა, სოფიო მეტრეველმა მათი ლაბორატორიის ნოვაციური შეთავაზება – „პაროდონტიტის დიაგნოსტიკის ახალი ტექნოლოგიები“ წარმოადგინა. კონგრესის პირველი დღე პროფ. ზურაბ ჩიჩუას „საინტერესო კლინიკური შემთხვევების“ გაცნობით დასრულდა.

კონგრესის მეორე დღე, კორპორაცია Dentsply-ის ექიმ-კონსულტანტის, ნათია რუსაძის ლექცია-მასტერკლასით გაიხსნა. მოხსენებებით წარსდგნენ ასოც. პროფესორი მანანა კალანდაძე და პროფესორი ვლადიმერ მარგველაშვილი ლექციებით: „საინტერესო შეკითხვები ბავშვთა თერაპიულ სტომატოლოგიაში“ და „Pro-Argin ტექნოლოგიით დამზადებული ჰიპერმგრძნობელობის სამკურნალო პროფესიული ხაზი – Colgate Sensitive Pro-Relief“. პროფესორ რუსუდან ქარსელაძის მოხსენება „ალერგია – გლობალური პრობლემა (მედიკამენტური ალერგიის შემთხვევები სტომატოლოგიაში)“ და მ.დ. მანანა სოსიაშვილის მასტერ-კლასი ალერგიულ სინჯებზე ყველაზე სადისკუსიო თემები აღმოჩნდა. მოხსენებით „ბავშვთა ფსიქოლოგია, ექიმის და პაციენტის ურთიერთობის ფსიქოლოგია“ – წარსდგა NLP-ს საერთაშორისო ოსტატი, გეშტარდ თერაპევტი, ფსიქოლოგი, ფსიქოთერაპევტი, ერიქსონის ჰიპნოზის სერტიფიცირებული სპეციალისტი მარინა გოქსაძე.



„ექიმის შეცდომით მიყენებული ზიანის ანაზღაურების წინაპირობებზე“ კი უზენაესი სასამართლოს მოსამართლემ, ქალბატონმა ნუნუ კვანტალიანმა ისაუბრა.

სტუდენტურ სექციაში გამარჯვებულები ნინო ცინცაძე (თბილისის სახელმწი-

ფო უნივერსიტეტი), ანა ბოკუჩავა (გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი) და გვანცა ტაბალუა (სტ. კლინიკა „ცედექსი“) კომპანია „ალფა-დენტმა“ დააჯილდოვა.

კონგრესის მიმდინარეობისას გაიმართა სტომატოლოგიური მასალების, ტექნიკის და ფარმაცევტული კომპანიების პროდუქციის გამოფენა.



საერთაშორისო კონგრესი თურქეთში

2011 წლის 25-28 მაისს ქ. სტამბოლში (თურქეთი) მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაციის (FDI) უწყვეტი პროფესიული განვითარების ეგიდით საერთაშორისო კონგრესი ჩატარდა, რომელსაც 3 000-მდე მონაწილე ესწრებოდა მსოფლიოს მრავალი ქვეყნიდან. ამ კონგრესზე მიწვეულ სპიკერთა შორის იყო ქართველი სტომატოლოგი, ტაფტის უნივერსიტეტის (აშშ) დეროვანი უჯრედებისა და ქსოვილოვანი ინჟინერიის დეპარტამენტის მკვლევარი, დოქტორანტი მარიამ მარგველაშვილი. აღსანიშნავია, რომ მიწვეულ სპიკერებს შორის იყო ცნობილი იმპლანტოლოგი ქ. ტორონტოდან (კანადა) პროფ. გ. ზარბი (მის მიერ 1985 წელს არის შემოთავაზებული დღესდღეობით საყოველთაოდ აღიარებული ძვლის არქიტექტონიკის კლასიფიკაცია).



ამ კონგრესის ყველა სპიკერი აღიარებულ იქნა ამერიკის სტომატოლოგთა ასოციაციის (ADA) გამგეობის მიერ. ქართველი დოქტორანტის მოხსენებამ, რომელიც სტომატოლოგიაში ლეროვანი უჯრედების გამოყენების პერსპექტივას შეეხებოდა, დიდი მონონება დაიმსახურა, მან ოთხი მონვევა მიიღო ევროპის სხვადასხვა ქვეყნებიდან, მათ შორის ამავე კონგრესის საორგანიზაციო კომიტეტის მიერ 2012 წლის მაისში მიწვეულ იქნა ქ. ანკარაში (თურქეთი).



სამუშაო ვიზიტი ქ. ჟენევაში

2011 წლის მაისში, ქ. ჟენევაში (შვეიცარია) ორდღიანი სამუშაო ვიზიტით მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაციის (FDI) პრეზიდენტი დრ. რობერტო ვიანა, აღმასრულებელი დირექტორი ჟან ლუკ ეიზელი, კომიტეტების თავმჯდომარეები და საბჭოს წევრები იმყოფებოდნენ, მათ შორის პროფ. ვ. მარგველაშვილი. შეხვედრის მიზანი 2012-2016 წლებში მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაციის სამუშაო გეგმის და პოლიტიკის შემუშავება გახლდათ.



საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის VII საერთაშორისო კონგრესი

2011 წლის 8-9 ივლისს ქ. ბათუმში, სასტუმროში „ინტურისტ პალასი“ საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის VII საერთაშორისო კონგრესი გაიმართა. კონგრესს 300-ზე მეტი სტომატოლოგი ესწრებოდა, როგორც საქართველოს რეგიონებიდან, ისე უცხოეთიდან.



კონგრესზე მისასაღმებელი სიტყვით გამოვიდნენ საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტი, პროფესორი გიორგი მენაბდე, კონგრესის აღმასრულებელი დირექტორი პროფესორი ვლადიმერ მარგველაშვილი და მონვეული სტუმრები.



კონგრესზე სამეცნიერო მუშაობა სამი მიმართულებით მიმდინარეობდა. ყბა-სახის ქირურგთა და იმპლანტოლოგთა სექციაზე საინტერესო მოხსენებები წარმოადგინეს ქართველმა და უცხოელმა კოლეგებმა: დავიდ კეინანმა, მოჰამედ ზაჰალკამ, გიორგი მენაბდემ, იაროსლავ ზაბლოცკიმ, იულია ჩუმაკოვამ, ჰერმან შნორბახმა, ოლეგ პრიტულამ და ჯაბარ ჰასანოვმა.

მეორე სექციაზე დამსწრე საზოგადოებას საშუალება მიეცა მოესმინა ისეთი საინტერესო საკითხები,





როგორცაა ენდოდონტიურ პრაქტიკაში როტაციული ინსტრუმენტებით მუშაობის თანამედროვე ტექნიკა (მომხს. მურატ სავური), ნანოშემავსებლებით ოპტიმიზებული პლასტიკური კერამიკა (მომხს. ვიქტორ დაუბი), რესტავრაციები სტომატოლოგიაში ბოლო თაობის კომპოზიტებით (მომხს. ელენა მენდოზა), თანამედროვე კონცეფციები ენდოდონტიაში (მომხს. ჯოიან კალიფი), ადამიანის ღეროვანი უჯრედები და სტომატოლოგიის მომავალი (მომხს. მარიამ მარგველაშვილი), მედიკამენტური ალერგიის მართვის თანამედროვე პრინციპები (მომხს. რუსუდან ქარსელაძე) და სხვა.

კონგრესის პარალელურად, დაინტერესებული პირებისთვის ჩატარდა კომპანია Dentsply-ის მასტერ-კლასი, სადაც თითოეულ მონაწილეს ნიკელ-ტიტანის ინსტრუმენტების PathFile და ProTaper-ების დახმარებით ენდობლოკებზე, ენდომოტორის გამოყენებით არხის დამუშავების საშუალება მიეცათ. მასტერ-კლასის მონაწილეებს გადაეცათ Dentsply-ის სერტიფიკატი და ენდოდონტიური ანაწყოები.

კონგრესის ფარგლებში კომპანიებმა „ელკამედი“, „ეს-თი-ეს-ჯი“, „დენტალ-მასტერ ჯი“, „ალფა-დენტი“, „პლანმეკა“, „ალფა-გეიტი“, „ჯი-პი-სი“, „ეურომედექს ფრანსი“ სტომატოლოგიური მასალებისა და დანადგარების გამოფენაში მიიღეს მონაწილეობა.

კონგრესის გენერალური სპონსორი იყო კომპანია „ქოლგეით-პალმოლივი“, ოქროს სპონსორი კომპანია „გლაქსო სმიტკლანი“.

მხარდამჭერები:

- ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი
- თბილისის ივ. ჯავახიშვილის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
- საქართველოს სტომატოლოგთა და ყბა-სახის ქირურგთა ასოციაცია
- საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის პირის ღრუს ქირურგთა და იმპლანტოლოგთა საზოგადოება
- საქართველოს იმპლანტოლოგთა ასოციაცია
- ახალგაზრდა სტომატოლოგთა საზოგადოება
- სამეცნიერო კვლევითი ცენტრი “RADIX“-ი



მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაციის კონგრესი

2011 წლის 14-17 სექტემბერს ქ. მეხიკოში ჩატარდა მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაციის 99-ე კონგრესი, რომელშიც ტრადიციულად მონაწილეობა საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის დელეგაციამაც მიიღო. დელეგაციის შემადგენლობაში იყვნენ ასოციაციის გენერალური მდივანი ვ. მარგველაშვილი, მედიცინის დოქტორი გ. ქოჩიაშვილი, მედიცინის დოქტორი, თსუ ასოცირებული პროფესორი მ. კალანდაძე და ნ. გეგეჭკორი. კონგრესზე 120-მდე მსოფლიოში აღიარებულმა სპიკერმა წარადგინა თა-



ნამედროვე სტომატოლოგიის უახლოესი მიღწევები. გარდა სამეცნიერო სიახლეებისა, კონგრესის გენერალურ ასაბლესზე მთელი რიგი საორგანიზაციო საკითხები იქნა განხილული, რომლებმაც ასახვა ჰპოვა პოლიტიკურ გადაწყვეტილებებში (პოლიტიკური გადაწყვეტილებები წარმოდგენილი იქნება GSA news-ის მე-15 ნომერში). უნდა აღინიშნოს, რომ მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაციაში 3 ახალი სახელმწიფო: ეგვიპტე, ლაოსი და ვანუატუ გაწევრიანდა და წევრების ჯამურმა რიცხვმა 141-ს მიაღწია. პროფ. მარგველაშვილის თავმჯდომარეობით კომუნიკაციების კომიტეტის სხდომა და ეროვნული მეკავშირე ოფიცრების ფორუმი ჩატარდა. კონგრესის სამეცნიერო პროგრამის პარალელურად გაიმართა გამოფენა, რომელშიც მონაწილეობა მსოფლიოს სტომატოლოგიური ინდუსტრიის 1000-მდე კომპანიამ მიიღო, წარმოდგენილი იყო თანამედროვე სტომატოლოგიური მასალები და ტექნოლოგიები. დატვირთული და საინტერესო გახლდათ სოციალური პროგრამაც – უნდა აღინიშნოს მეხიკოს ცნობილი, მზისა და მთვარის პირამიდები, ცნობილი მხატვრის ფრიდა კალოს სახლ-მუზეუმი და მექსიკის ეროვნული არქეოლოგიური მუზეუმი.



დენტალ-თბილისობა 2011

2011 წლის 14 ოქტომბერს, „შერატონ მეტეხი პალასში“ FDI – მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაციის უწყვეტი პროფესიული განვითარების პროგრამის ეგიდით, საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის ორგანიზებით საერთაშორისო კონფერენცია „დენტალ-თბილისობა 2011“ ჩატარდა, რომელსაც ექიმი-სტომატოლოგები, რეზიდენტები და უცხოელი სტუმრები ესწრებოდნენ.

კონგრესზე წარმოდგენილი იყო საინტერესო საკითხები: „პაროდონტიტი – ინფექცია პირის ღრუში, დაავადების წინამონიტორული ფაქტორები“, „ნაწი-



ლობრივი მოსახსნელი პროთეზის საფუძვლები – სტრესის მოხსნა“, „ყბების აპიკალური ბაზისის სიგრძე – დისტალური ოკლუზიის კორექციის ორთოდონტული გასაღები“, „ბრუქსიზმი – დიაგნოსტიკა, სიმპტომები და მკურნალობის მეთოდები“ და „ბიოაქტიური იმპლანტების გამოყენება დახურული სინუს ლიფტინგების დროს“.

კონფერენციის დასრულების შემდეგ მონაწილეებს გადაეცათ სერტიფიკატი.

15 ოქტომბერს კონფერენციის ფარგლებში საქართველოს იმპლანტოლოგთა ასოციაციის ორგანიზებით ჩატარდა საერთაშორისო, საქველმოქმედო აქცია დენტა-



ლურ იმპლანტოლოგიაში „უკბილო ქვედა ყბის იმპლანტაცია და მოუხსნელი დროებითი პროთეზების დამზადება ერთ დღეში“. აქციაში ქართველ იმპლანტოლოგებთან ერთად მონაწილეობას უკრაინელი, თურქი, ბულგარელი და გერმანელი იმპლანტოლოგები იღებდნენ.

აქციის მასპინძელი კლინიკები იყო: ვ. მარგველაშვილის სტომატოლოგიური კლინიკა, „დენტექსი 95, „ცედექსი“, ესთეტიკური სტომატოლოგიის ცენტრი „ელიტი“, „როიალ-დენტი“, „დენტო კლუბი“, კლინიკა „მედი“, „დენსი“, „ვეროდენტი“, „V.P“ სტომატოლოგიური კლინიკა.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მარტში უკრაინის იმპლანტოლოგთა ასოციაციის მიწვევით ქ. დნეპროპეტროვსკში (უკრაინა) პროფ. ვ. მარგველაშვილი და მედიცინის დოქტორი ზ. ციკოლია იმყოფებოდნენ. დნეპროპეტროვსკში საერთაშორისო აქციის ფარგლებში საქველმოქმედო აქცია ჩატარდა „გავაუმჯობესოთ ჩვენი მშობლების ცხოვრების პირობები“. აქციის ფარგლებში უფასო იმპლანტაცია გაუკეთდა 80 პაციენტს. ჩაინერგა 320 იმპლანტი და იმავე დღეს დამზადდა დროებითი მოუხსნელი პროთეზი ყველა პაციენტისთვის. აქციის დასრულების შემდგომ ქართველ სტომატოლოგებს უკრაინის იმპლანტოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტმა პროფ. ი. ზაბლოცკიმ საერთაშორისო საქველმოქმედო აქციის ესტაფეტა გადასცა, დაიგეგმა აქციის ჩატარება საქართველოში, რომელიც სწორედ 15 ოქტომბერს წარმატებით განხორციელდა ქ. თბილისში.



**STA – Single Tooth Anaesthesia System
პრეზენტაცია**

2011 წლის 1 ნოემბერს ს. ხეჩინაშვილის სახელობის საუნივერსიტეტო კლინიკაში ჩატარდა უახლესი კომპიუტერული, უმტკივნეულო ანესთეზიის აპარატის STA (Single Tooth Anaesthesia System) პრეზენტაცია, რომელსაც ექიმი-სტომატოლოგები და რეზიდენტები ესწრებოდნენ.

პრეზენტაცია ჩატარა ამერიკული კომპანია Milestone Scientific-ის წარმომადგენელმა Dale Johnson-მა.

აღნიშნული პრეზენტაციის ორგანიზატორი იყო კომპანია „დენტალ-ჯორჯია“, მხარდამჭერი საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაცია.



OSSTEM-ის პირველი ევროპული კონგრესი

2011 წლის 4-5 ნოემბერს პოლონეთის ქ. კრაკოვში მსოფლიოში სახელგანთქმული იმპლანტოლოგიური ფირმა OSSTEM-ის პირველი ევროპული კონგრესი ჩატარდა, რომელსაც ევროპის 35 ქვეყნის 350-ზე მეტი წარმომადგენელი ესწრებოდა. ასოციაციის გენერალური მდივანი პროფ. ვლადიმერ მარგველაშვილი



კონგრესის მოდერატორად იყო მიწვეული. ეს იყო პირველი შემთხვევა, როდესაც ჩვენი თანამემამულე ესოდენ წარმომადგენლობით კონგრესს მართავდა. კონგრესზე წარმოდგენილი იყო პრინციპულად ახალი ტექნოლოგია ღია სინუს ლიფტინგის შესასრულებლად. აღნიშნული მეთოდით ღია ეთერში ჩატარდა ორი ოპერაცია (მასტერ-კლასი) მსოფლიოში სახელგანთქმული კორეელი იმპლანტოლოგის დრ. იონგ-სეოკის მიერ.



საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის ლეაცია-სამინარი თელავში

2011 წლის 12 ნოემბერს ქ. თელავში საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის ორგანიზებით ჩატარდა ლექცია-სემინარი, რომელსაც ესწრებოდნენ ექიმი-სტომატოლოგები კახეთის რეგიონიდან. ლექცია-სემინარი გახსნა საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის კახეთის რეგიონის ხელმძღვანელმა გვანცა ქურ-



ციკაშვილმა. ლექციებს ესწრებოდნენ საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის აჭარის, სამეგრელოს, იმერეთის და ქვემო ქართლის რეგიონის ხელმძღვანელები. ლექცია-სემინარზე ასოციაციის გამგეობის წევრებმა საინტერესო საკითხებზე ისაუბრეს, მათ შორის: „ენდოდონტიური მკურნალობის თანამედროვე მეთოდები“ (მომხსენებელი: საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტი, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი, მმდ. ქეთევან გოგილაშვილი); „ახალი საგანმანათლებლო სტრუქტურის შექმნა სტომატოლოგიაში“ (მომხსენებელი საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტი, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის სრული პროფესორი გიორგი მენაბდე.). „დენტალური იმპლანტოლოგია – წარსული, აწმყო და მომავალი“ (მომხსენებელი საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის გენერალური მდივანი, საქართველოს იმპლანტოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტი, პროფესორი ვლადიმერ მარგველაშვილი).



თანამედროვე მედიცინის კლინიკური ასპექტები

2011 წლის 10 დეკემბერს, ქალაქ თელავში რადიქსის კახეთის რეგიონული ორგანიზაცია დაფუძნდა, რომლის ხელმძღვანელად ექიმი – სტომატოლოგი თეა გიგაშვილი დაინიშნა.

ორგანიზაციის პრეზენტაციის პარალელურად, საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის მხარდამჭერით, სამეცნიერო კონფერენცია – თანამედროვე მედიცინის კლინიკური ასპექტები გაიმართა. კონფერენცია ზურაბ ალხანიშვილის მოხსენებით გაიხსნა – „აივ ინფექციის თავისებურებები და შიდსთან ასოცირებული სტიგმა“. კლინიკა „დენტექსი 95“-ის ექიმმა სტომატოლოგმა, ილიას უნივერსიტეტის მედიცინის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მკვლევარმა, მარიკა ზურმუხ-

ტაშვილმა „თანამედროვე პაროდონტოლოგიის ასპექტებზე: პაროდონტიტის ეტიოლოგიაზე, დიაგნოსტიკასა და კონსერვატიული მიკურნალობის პრინციპებზე“ ისაუბრა. პირველი ბლოკი რადიქსის გენერალური მდივნის, კლინიკა „ცედექსის“ ექიმი-სტომატოლოგის გვანცა ტაბალუას მოხსენებით დასრულდა – „კბილის გათეთრების მეთოდები და გამოყენებული საშუალებები“.

მოხსენებით წარსდგა საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაციის ექსპერტთა საბჭოს წევრი მდ. სოფიო სამხარაძე – „ლორწოვანი გარსის დაავადებები და მათი მიმოხილვა“. ღონისძიება რადიქსის პრეზიდენტის, ზურაბ ალხანიშვილის მოხსენებით დასრულდა

და – „აუტისტური სპექტრის აშლილობა და ქცევის პოზიტიური მართვა“.

კონფერენციის მხარდამჭერები იყვნენ: „სტომატოლოგიური კლინიკა “CEDEX”, კომპანია „გლაქსოს-მიტკლანინი“, საქართველოს სტომატოლოგთა ასოციაცია, კომპანია „ქოლგეით-პალმოლივი“ და კომპანია „ნიკომედი“. ღონისძიების ყველა სტუმარს მათ მიერ დაწესებული სამკურნალო და ჰიგიენური მოვლის საშუალებები გადაეცათ. კლინიკა „ცედექსის“ ინიციატივით, რადიქსის ექიმები თელავის ბავშვთა სახლს ეწვივნენ და საჩუქრად პირის ღრუს ჰიგიენური საშუალებები გადასცეს.

2012 Hong Kong
FDI Annual World Dental Congress
Preliminary programme

FDI World Dental Federation
Leading the World to Optimal Oral Health

fdi
HONG KONG 2012

100th Anniversary
 29 August - 1 September 2012

Leading the world into a new century of oral health

ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზები

ტ.ს. ღვორნიკოვა, ნ.ვ. კირსანოვა

(სანკტ-პეტერბურგი)

კბილთა რადიკალური პრეპარირების თავიდან აცილების მცდელობებმა ხიდისებრი კონსტრუქციის მყარი ფიქსაციის დროს, ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზების შექმნამდე მიგვიყვანა. ლიტერატურაში ამ ტერმინის სხვადასხვა სინონიმები გვხვდება: პონტიკი (pontik) (Bassett J.L 1997), როტრეტოვის ან მერილენდის ხიდი, მანჭეტენის ხიდი, პროთეზი ერთ სეანსში და სხვა.

ადჰეზიური ხიდის დამზადების თანამედროვე ტექნოლოგიის მიხედვით ხდება დანაკლისი კბილის (კბილთა მწკრივის მცირე ზომის დეფექტი) აღდგენა კომპოზიტური საბუნე მასალის და არმირებული ბოჭკოვანი ლენტის გამოყენებით, კონსტრუქცია მაგრდება მეზობელ კბილებზე. აღნიშნული მეთოდით შესაძლებელია მინიმალურ-ინვაზიური მუდმივი, დროებითი ან პირობითად დროებითი ადჰეზიური ხიდისებრი კონსტრუქციების დამზადება.

ტრადიციული ხიდისებრი პროთეზისგან განსხვავებით, ამ მეთოდის გამოყენების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან უპირატესობას საყრდენი კბილების დამზოგველი პრეპარირება წარმოადგენს.

ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზის დამზადებისას, კბილის პრეპარირების სიდიდე მხოლოდ 3,36-7,03%-ს შეადგენს (საშუალოდ 5,09%). ჩანართისთვის კბილის ქსოვილის დანაკარგი 12,0-21,57%-ია (საშუალოდ 15,52%), რაც სამჯერ აღემატება ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზისთვის საჭირო პრეპარირების ხარისხს. ჩამოსხმული ან მეტალოკერამიკის გვირგვინისთვის კბილის პრეპარირებისას ქსოვილის დანაკარგი შეადგენს 40,7-48,97% (საშუალოდ 44,27%), რაც 8,7ჯერ აღემატება ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზისთვის საჭირო პრეპარირების ხარისხს.

ამერიკის სტომატოლოგთა ასოციაციის მონაცემებით, მეტალოკერამიკის გვირგვინებით პროთეზირების შემდგომმა გართულებებმა 55 წლის ზევით, ამერიკელების 50% კბილების სრულ დაკარგვამდე მიიყვანა (R.E.Lombardi). ასე, რომ მეტალოკერამიკის კონსტრუქციების ფართო გამოყენება ერთი კბილის ადენტის დროს, მითუმეტეს ინტაქტური საყრდენი კბილების შემთხვევაში, მიზანშეწონილი არ არის. აქედან გამომდინარე, ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზის დამზადების ტექნოლოგიის დახვეწის აუცილებლობა ეჭვს აღარ იწვევს.

ბოჭკოვან-არმირებული ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზის დამზადების ჩვენებები

1. კბილთა მწკრივის მცირე ზომის დეფექტები (მაქსიმუმ 2 ფრონტალური კბილი ან 2 პრემოლარი, ან ერთი დანაკლისი მოლარი), როცა:
 - ერთი ან ორივე საყრდენი კბილი ინტაქტურია
 - საყრდენი კბილების კონვერგენცია 20 გრადუსზე მეტია
 - პაროდონტიტის დროს შინირება 1 ან რამდენიმე კბილის დანაკლისით
2. ესთეტიკური თვალსაზრისით, დანაკლისი კბილის სასწრაფო ჩანაცვლება
3. პაციენტის სურვილი შეინარჩუნოს საყრდენი კბილების პულპის სიცოცხლისუნარიანობა, უარი პროთეზირების კლასიკურ მეთოდებზე
4. პირის ღრუში ალერგიული რეაქციის გამოვლენა ლითონზე.

ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზის დამზადების მეთოდი

1. პირდაპირი – უშუალოდ პირის ღრუში
2. არაპირდაპირი – ლაბორატორიაში მოდელზე (სურ. 1) ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზის ლაბორატორიაში დამზადებას რიგი უპირატესობანი გააჩნია:
 - მნიშვნელოვნად მცირდება პაციენტის ვიზიტის ხანგრძლივობა: I ვიზიტი – საყრდენი კბილების მომზადება; II ვიზიტი – კონსტრუქციის ფიქსაცია
 - ლაბორატორიის ხარჯზე შესაძლებელია ექიმის სტომატოლოგის დროის და შრომითი რესურსის დანახარჯის შემცირება
 - გამორიცხულია ისეთი ფაქტორები, როგორცაა ღრძილიდან სისხლდენა, ნერწყვის გაძლიერებული გამოყოფა. აღნიშნულმა ფაქტორებმა



სურ. 1. ლაბორატორიაში დამზადებული ხიდისებრი პროთეზები მინაბოჭკოვან საფუძველზე

შესაძლოა გავლენა იქონიოს კონსტრუქციის პირის ღრუში დამზადებისას მისი ფიქსაციისა და ადჰეზიის ხარისხზე

- მოდელირების და პოლირების ყველა ეტაპის ვიზუალური კონტროლი, მასალის პოლიმერიზაცია ლაბორატორიაში კონსტრუქციის მაღალ ხარისხს და სიმტკიცეს უზრუნველყოფს.

პირდაპირი მეთოდის უპირატესობას კონსტრუქციის ერთ ვიზიტში დამზადება და არაპირდაპირ მეთოდთან შედარებით მისი ნაკლები ღირებულება წარმოადგენს.

როგორც ინვაზიურ (საყრდენი ფართობის ფორმირებით), ისე არაინვაზიურ მეთოდს თავისი უპირატესობანი გააჩნია. არაინვაზიური მეთოდის მთავარი უპირატესობა არის ის, რომ არ საჭიროებს გაუტკივარებას და პროთეზირების შედეგით უკმაყოფილების შემთხვევაში შესაძლებელია კბილის სანყის მდგომარეობაში დაბრუნება. ინტრაკორონალური ტექნოლოგიის შემთხვევაში ადგილი აქვს საყრდენი კბილების გვირგვინთა ბუნებრივი რელიეფის შენარჩუნებას. მისი გამოყენება შესაძლებელია ღრმა კარიესის შემთხვევაშიც – გაკეთებული კონსტრუქცია ხელს არ უშლის ენდოდონტიური მკურნალობის ჩატარებას (აუცილებლობის შემთხვევაში). გარდა ამისა, ხიდების დამზადების ინვაზიური ტექნოლოგიის გამოყენება ლოგიკურია საყრდენ კბილებზე I, II და III კლასის კარიესული დეფექტების არსებობის დროს.

EVERSTICK C&B გამოყენების ჩვენებები

- ზედაპირულად-დასაფიქსირებელი ხიდისებრი პროთეზები
- ჩანართებზე დამაგრებული ხიდისებრი პროთეზები
- გვირგვინებზე დამაგრებული ხიდისებრი პროთეზები
- ჰიბრიდული ხიდისებრი პროთეზები
- დროებითი ხიდისებრი პროთეზები
- დროებითი ხიდისებრი პროთეზები ორეტაპიანი იმპლანტაციის დროს

EVERSTICK C&B-ის საფუძველზე დამზადებული კონსტრუქციების უპირატესობანი

- მინიმალური ინვაზიურობა
- სიმტკიცე, რომელიც მეტალოკერამიკის კონსტრუქციის სიმტკიცეს არ ჩამოუვარდება
- კბილის ქსოვილებთან და კომპოზიტურ მასალებთან კარგი ადჰეზია

- ერთ ვიზიტში დამზადების შესაძლებლობა
- შექცევადობა, მკურნალობის სხვა მეთოდების არჩევის შესაძლებლობა
- უკვე შესრულებული რესტავრაციის შეკეთების და მოდიფიკაციის შესაძლებლობა
- უმეტალო კონსტრუქციის ჰიპოალერგიულობა და მაღალი ესთეტიური მაჩვენებლები
- ფინანსური მოგება როგორც პაციენტისათვის, ისე ექიმისთვის.

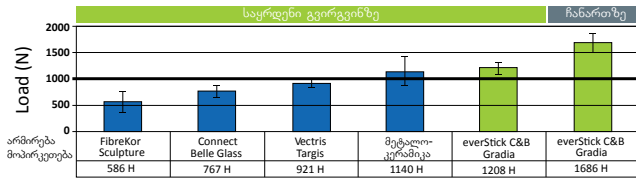
კონსტრუქციის სიმტკიცე

ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზის ფუნქციური სრულფასოვნებისა და გამძლეობისთვის ძალზე მნიშვნელოვანია მარმირებელი მასალის სიმტკიცე. დღესდღეობით, გავრცელებულია მინაბოჭკოვანი ზონრები, რომელთა სიმტკიცე უბრალო ლითონთა შენადნობების სიმტკიცეს არ ჩამოუვარდება (1000 მპა). ლიტერატურის მონაცემების მიხედვით, ყველაზე უფრო მტკიცე (1500 მპა-მდე) კომპოზიტური ფისით ქარხნული წესით შევსებული მინაბოჭკოვანი მასალაა. მის სიმტკიცეს პოლიმერიზაციის შემდეგ სრული ერთგვაროვნება და კომპოზიტთან ქიმიური კავშირი განაპირობებს.

everStick C&B – ეს არის ერთმიმართულებიანი მინაბოჭკოვანი ლერძი (ხარისხი), რომლის ეფექტური დიამეტრი 1,5 მმ-ია. მისი ერთი ლერძი შეიცავს 4000 ცალკეულ მინაბოჭკოს, სიმტკიცეა 1280 მპა. everStick C&B უფრო მტკიცეა, ვიდრე მეტალოკერამიკის და სხვა მარმირებელი მასალისგან დამზადებული კონსტრუქციები (Scott R Dyer 2005).

Scott R Dyer-ის მიერ ჩატარებულმა 3-ერთეულიანი ხიდისებრი კონსტრუქციის სიმტკიცის ტესტებმა აჩვენა, რომ მეტალოკერამიკის კონსტრუქციას გააჩნია 1140 ნ. სიმტკიცე ზღვრული დატვირთვის მიმართ, ხოლო everStick C&B-ის საფუძველზე დამზადებულ ანალოგიურ კონსტრუქციას – 1280 ნ. ამასთანავე, everStick C&B-გან დამზადებულმა კონსტრუქციამ საყრდენი კბილების გვირგვინისთვის, დამუშავების გარეშე (ფიქსაცია ჩანართით + ბოჭკოს ზედაპირული ფიქსაცია) აჩვენა შედეგი – 1686 ნ, რაც მეტალოკერამიკის კონსტრუქციის მაჩვენებელს 1,5-ჯერ აღემატება.

კვლევაში მონაწილე სხვა მინაბოჭკოვანი მასალის მაჩვენებლებმა ვერ მიაღწია 1000 ნ-ს (რომელიც დადგენილი იყო, როგორც ზღვარი გვერდითი კბილების მიდამოს პროთეზებისთვის). Targis/Vectris სისტემისგან დამზადებული კონსტრუქციის ზღვარი იყო 9216, Fibre Kor-ის – 5866. Connect – 767. (სურათი 2).



სურ. 2. სხვადასხვა მასალისგან დამზადებული 3-ერთეულიანი პროთეზების გამოკვლევა ზღვრულ დატვირთვაზე

9 წლის განმავლობაში Dentrio-ს ლაბორატორიაში (ტამპერე, ფინეთი) ჩატარებულმა გამოკვლევამ Stick-Tech ტექნოლოგიით დამზადებული კონსტრუქციის მაღალი სიმტკიცე დაადასტურა. ამ დროის განმავლობაში, ლაბორატორიაში დამზადდა 1627 გვირგვინი, 1105 ხიდისებრი პროთეზი, 1942 ზედაპირული რეტენერი და ჩანართი, 243 ვინირი. სულ – 4917 კონსტრუქცია, მათ შორის 3704 ერთეული ადჰეზიური ფიქსაციით. კონსტრუქციის ფრაქტურა და დებონდინგი მხოლოდ 0.6% ში აღინიშნა.

შედარებისთვის, საინტერესოა ლიტერატურის მონაცემები სხვა მასალისგან დამზადებული ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზების სიმტკიცის შესახებ. ს. გრიშინის 2006 წლის მონაცემების მიხედვით, Fibrekor-სგან დამზადებული ხიდისებრი პროთეზების შემთხვევაში პირველი 3 წლის განმავლობაში უარყოფითი შემთხვევების რაოდენობა შეადგენდა 1,37%-ს, 5 წლის განმავლობაში - 4,40%-ს, 7 წლის განმავლობაში 7,69%-ს და 9 წლის განმავლობაში 15,66%-ს. მთლიანობაში, ადჰეზიური პროთეზების ექსპლუატაციის მანძილზე 7.69%-ში აღინიშნა ცემენტის გამორეცხვა, 8.79%-ში კომპიზიტური მოპირკეთების დეფექტები, 6.59%-ში – ფიქსაციის ადგილებში მეორადი კარიესის განვითარება, ხოლო 4.95%-ში გინგივიტი. პეტრიკასის მონაცემებით (2004წ.) 3-5 წლის შემდეგ 13%ში მეორადი კარიესი გამოვლინდა, ხოლო 20%-ში – გინგივიტის მოვლენები.

პრეპარირება და ადჰეზიური მომზადება

არაპირდაპირი ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზებისთვის საყრდენი მოედნების მომზადება ხდება კბილის ჩანართისთვის გამოყენებული პრეპარირების ნესების მიხედვით (inlay, onlay) და დამოკიდებულია საყრდენი კბილების დაზიანების ხარისხზე.

ღრუს პრეპარირების პრინციპები კბილის ჩანართისთვის (ვ.ა. ანდრეევა და თანავტორები, 2007წ.):

1. ღრუს ეძლევა ისეთი ფორმა, რომელიც უზრუნველყოფს ღრუში ჩანართის დაუბრკოლებლად შეტანას და გამოტანას.
2. რეციდივული კარიესის თავიდან აცილების მიზნით, საჭიროა კარიესული ქსოვილის სრულყოფილად მოცილება და ღრუს პროფილაქტიკური გაფართოება.

ღრუს ფსკერი და კედლები უნდა იყოს გამძლე ლექვითი დატვირთვის მიმართ

3. რთული ღრუს ფორმირებისას, როცა პრეპარირებას საჭიროებს კბილის რამდენიმე ზედაპირი, საჭიროა რეტენციული პუნქტების და საფეხურების შექმნა 1 დან 2,5მმ-მდე
5. ღრუს უნდა გააჩნდეს საკმარისი სიღრმე და ის უნდა აღწევდეს დენტინის სიღრმეში
6. ღრუ უნდა იყოს ასიმეტრიული ან უნდა ჰქონდეს დამატებითი ჩალრმავება, რომელიც შეასრულებს ორიენტირის როლს კონსტრუქციის ღრუში შეტანისას.

სხვადასხვა კლასის ღრუს პრეპარირების პრინციპები ჩანართებისთვის:

I კლასი – მექანიკური ზემოქმედების მიმართ კბილის მდგრადობის შენარჩუნების მიზნით, პრეპარირებისას აუცილებელია ბორცვების და შემაერთებული ღარების მიდამოში კბილის ქსოვილების დაზოგვა, ღრუს კედლებსა და ფსკერს შორის მახვილი კუთხეების ფორმირების თავიდან აცილება. ღრუს ფსკერის ფორმირება ხორციელდება კედლების პერპენდიკულარულად. დასაშვებია მსუბუქი დაცერება უფრო სქელი კედლის მიმართულებით

II კლასი – ღრუს კედლები პარალელური უნდა იყოს. არარსებული კედლის მიმართულებით ჩანართის გადანაცვლების თავიდან ასაცილებლად, საღეჭ ზედაპირზე ახდენენ დამატებითი მოედნის ფორმირებას. ძირითადი და დამატებითი ღრუების შემაერთებული საზღვრის სიგანე არ უნდა იყოს საღეჭი ზედაპირის სიგანის 1/3-ზე ნაკლები. ორი საკონტაქტო ზედაპირის დაზიანების შემთხვევაში ღრუს ფორმირება აუცილებელია MOD (მეზიო-ოკლუზიურ-დისტალური) ტიპის მიხედვით.

III კლასი – მხოლოდ საკონტაქტო ზედაპირის დაზიანების და გვერდითი კბილის არარსებობის შემთხვევაში, ღრუს ფორმირება ხდება სამკუთხედის სახით, რომლის ფუძე მიმართულია მინანქარ-ცემენტის საზღვრისკენ, ხოლო წვერო – საჭრელი კიდისკენ. ღრუს ფსკერი უნდა იყოს გამოზურცული – კბილის საკონტაქტო ზედაპირის პარალელურად. გვერდითი კბილის არსებობის შემთხვევაში, ღრუს ფორმა უახლოვდება კუბს. ჩანართის გადანაცვლების თავიდან აცილების მიზნით, სასისკენა ზედაპირზე აუცილებელია დამატებითი ღრუს შექმნა.

IV კლასი – თხელი საჭრელი კიდის მქონე კბილებში დამატებითი მოედნის შექმნა სასისკენა ზედაპირზე

მიზანშეწონილია ბრმა ხვრელის მიდამოში. კბილის ერთი კუთხის დაშლის შემთხვევაში სასურველია ღრუსთვის ყუთისებური ფორმის მიცემა და საჭრელი კიდის გასწვრივ ღრის ფორმირება. ორი კუთხის დაზიანების დროს აუცილებელია ორი ღრუს ფორმირება და მათი ღარით შეერთება საჭრელი კიდის გასწვრივ.

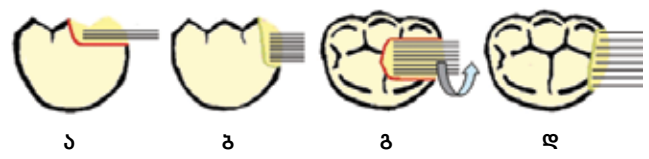
პირდაპირი ადჰეზიური ხიდისებრი კონსტრუქციისთვის საყრდენი კბილების მომზადება ხორციელდება ადჰეზიური ტექნიკის და მინიმალურ-ინვაზიური პრეპარირების თანამედროვე პრინციპების დაცვით. ასეთი მიდგომა გამართლებულია ადჰეზიური სისტემების ეფექტურობით. თანამედროვე ადჰეზიურ სისტემებს ადჰეზიის მაღალი მაჩვენებლები გააჩნია, როგორც მინანქრის, ასევე დენტინის მიმართ, რაც საშუალებას იძლევა თავიდან ავიცილოთ ინტაქტური მაგარი ქსოვილების პრეპარირება.

გვერდით მიდამოში საყრდენი მოედნები განთავსებული უნდა იყოს პროქსიმალური კონტაქტების პუნქტების არეში. საყრდენი მოედნის ფსკერის ოპტიმალური განთავსება საკონტაქტო პუნქტების ზონაშია. ღრუს სიღრმე ისე უნდა განისაზღვროს, რომ ოკლუზიური დატვირთვის ადგილებში, მინაბოჭკოვანი მასალის ქვეშ დარჩეს დაახლოებით 2 მმ სივრცე კომპოზიციური მასალისთვის. თუ საყრდენი მოედნის ფართობი საოკლუზიო ზედაპირის 1/3-ზე ნაკლებია, მინანქრის დაცვების (ფალცი) ფორმირება საჭირო არ არის, ფართო ღრუს შემთხვევაში საღებ ზედაპირზე წვრილდისპერსიული ალმასის ბორით ფორმირდება 2მმ მინანქრის დაცვება.

რაც უფრო დიდია ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზის საყრდენი მოედნის ფართობი, მით მეტია პროთეზის საიმედოობა და სიმტკიცე.

საყრდენი მოედნების პრეპარირებისას უნდა ვიხელმძღვანელოთ პრინციპით „უმჯობესია ღრმა და მოკლე, ვიდრე გრძელი და ზედაპირული“. ღრმა ღრუ ზედაპირულთან შედარებით უფრო მტკიცეა, შესაძლებელია ბოჭკოების ერთმანეთზე მოთავსება დიდი რაოდენობით. (სურათი 3 ა, სურათი 3ბ).

ფართო ღრუ ვიწრო ღრუსთან შედარებით ტორსული დატვირთვის მიმართ მეტ მედეგობას უზრუნ-

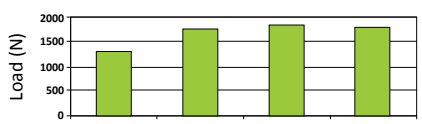


სურ. 3. საყრდენ კბილებზე ღრუს პრეპარირების დიზაინი
ა. ცუდი
ბ. კარგი ღრმა ღრუ დიდ სიმტკიცეს უზრუნველყოფს
გ. ცუდი
დ. კარგი ფართო ღრუ დიდ მდგრადობას უზრუნველყოფს.

ველყოფს (სურათი 3გ, სურათი 3დ). გარდა ამისა, ყველა საყრდენ კბილზე სასურველია პრეპარირების სიღრმე დაახლოებით ერთნაირი იყოს. თუ ერთ-ერთ საყრდენ კბილზე კარიესული ქსოვილის ან ძველი საბუენი მასალის მოცილების გამო ძალიან ღრმა ღრუს ფორმირება მოხდა, ეს ღრუ საბუენი მასალით წინასწარ უნდა იქნას აღდგენილი საკონტაქტო პუნქტის დონემდე.

ფრონტალურ არეში საყრდენი მოედნების მდებარეობის შეთანასოვნება უნდა მოხდეს პროქსიმალურ საკონტაქტო პუნქტებთან და საოკლუზიო კონტაქტებთან. მოედანს ეძლევა ღრის ფორმა, კედლების ფსკერში გადასვლის ადგილი უნდა იყოს მომრგვალებული და თავიდან უნდა ავიცილოთ მახვილი კუთხის შექმნა. ღრუს სიღრმე ისე უნდა განისაზღვროს, რომ ოკლუზიური დატვირთვის ადგილებში მინაბოჭკოვანი მასალის ზემოთ დარჩეს დაახლოებით 2 მმ სივრცე კომპოზიციური მასალისთვის. სუსტი დატვირთვის ადგილებში საკმარისია მინაბოჭკოვანი მასალის გადაფარვა კომპოზიტის თხელი ფენით. ძლიერი დატვირთვის უბნებში ორალურ ზედაპირზე წვრილდისპერსიული ალმასის ბორით ხდება მინანქრის დაცვების ფორმირება 2მმ-ზე. დაუტვირთავ მიდამოში – მინანქრის ფალცის გაკეთება არ არის აუცილებელი. ვესტიბულურ ზედაპირზე მინანქრის დაცვების ფორმირება ხდება ესთეტიკური მოსაზრებით (სარესტავრაციო სისტემა Estelite-თვის, გამოხატული „ქამელეონის-ეფექტით“, დაცვება საკმარისია 2მმ-ით).

Scott R.Dyer-მა 2005 წელს გამოიკვლია სამ-ერთეულიანი (ზედა ყბის მოლარის დეფექტის ჩათვლით) ხიდისებრი პროთეზის სტატიკურ დატვირთვისადმი მედეგობაზე ღრუს პრეპარირების დიზაინის და ფიქსაციის მეთოდის გავლენა. კვლევამ აჩვენა, რომ Stick Tech ტექნოლოგიით შესრულებული ზედაპირული ფიქსაციით (პრეპარირების გარეშე) და ჩანართებით დამაგრებული ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზი სიმტკიცით არ ჩამოუვარდება კლასიკურ ხიდისებურ პროთეზს და აღემატება ჩანართებით ფიქსირებული ხიდისებრი პროთეზის სიმტკიცეს (სურათი 4).



სურ. 4. everStick C&B-სგან დამზადებული ხიდისებრი პროთეზის შედარებითი სიმტკიცე საყრდენი კბილების სხვადასხვა სახის პრეპარირების დროს

- გამოკვლევის შედეგები:
- ხიდისებრი პროთეზი გვირგვინებზე საყრდენით 1783 ნ
 - ხიდისებრი პროთეზი საყრდენად ჩანართებით 1313 ნ
 - ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზი ზედაპირული ფიქსაციით (პრეპარირების გარეშე) 1758 ნ
 - კომბინირებული ხიდისებრი პროთეზი საყრდენად ჩანართებით და ზედაპირული ფიქსაციით 1836 ნ

ბოჭკოვანი ღერძის ფორმირება

ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზის დაგეგმვისას, ოკლუზია უნდა შეფასდეს საარტიკულაციო (საოკლუზიო) ქალაქის საშუალებით. ამ გზით მოწმდება, არის თუ არა მასზე მინაბოჭკოვანი მასალისა და კომპოზიტის ფენისთვის საკმარისი ადგილი (უნდა გავითვალისწინოთ 2მმ სისქის კომპოზიტის ფენა საოკლუზიო კონტაქტების მიდამოში).

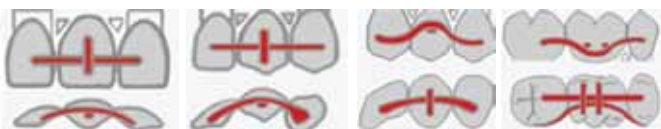
ფრონტალური მიდამო

საჭრელი კბილის ადენტია. მთავარი თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ კონსტრუქცია ვესტიბულურ-ორალური მიმართულებით დიდ დატვირთვას განიცდის. დაჭიმვის გამო, მოსალოდნელია ბზარის გაჩენა ხელოვნურ და საყრდენ კბილებს შორის, ამიტომ საკონტაქტო პუნქტების მიდამოში ელასტიური დატვირთვის კომპენსაციისთვის საჭიროა დიდი რაოდენობით თხევადი კომპოზიტის გამოყენება. ძირითადი ღერძის განთავსება ხდება ფრონტალურ სიბრტყეში, საჭრელ კიდესთან მაქსიმალურად ახლოს. ცენტრალური საჭრელის ალდგენისას, მიზანშეწონილია დამატებითი არმირების ღერძის გამოყენება ვერტიკალურ სიბრტყეში, ის ხელოვნურ კბილს დამატებით საყრდენს შეუქმნის (სურათი 5ა).

ეშვის ადენტია. ძირითადი არმირების ღერძი ამ შემთხვევაში ილუნება სიბრტყეში: საყრდენი და ხელოვნური კბილის მიდამოში გაივლის ფრონტალურად, ხოლო საყრდენი პირველი პრემოლარის არეში – საგიტალურად. ადჰეზიურ კონსტრუქციას აუცილებლად სჭირდება გაძლიერება დამატებითი ვერტიკალური ღერძით, რამეთუ საპროთეზო ეშვი არის კბილთა მნკრივში ძირითადი და განიცდის მნიშვნელოვან დატვირთვას გვერდით ოკლუზიაში. რესტავრაციის დროს, ეშვის მდებარეობა მუდმივად უნდა იქნას შედარებული სიმეტრიულ თანამოსახელე კბილთან, რადგან, როგორც წესი, რესტავრაციის დროს ეშვს გადაანაცვლებენ ორალურად (სურათი 5ბ).

გვერდითი კბილების მიდამო

პირველი პრემოლარის ადენტია. ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზი, რომლითაც ხდება პირველი პრემოლარის შევსება, ყველაზე ხშირად გვხვდება კლინიკურ პრაქტიკაში. აღსადგენი კბილი არ განიცდის დიდ



ა. საჭრელი ბ. ეშვი გ. პრემოლარი დ. მოლარი
სურ. 5. ხიდისებრი პროთეზების ბოჭკოვანი საფუძველი

დატვირთვას, მაგრამ არმირების ღერძის კონსტრუქცია მაინც ილუნება ფრონტალურიდან საგიტალურ სიბრტყეში. ამიტომ საყრდენი მოედნები უნდა განლაგდეს აუცილებლად პროქსიმალური საკონტაქტო პუნქტების მიდამოში, მინაბოჭკოვანი ღერძის გაძლიერება კი უნდა მოხდეს თხევადი კომპოზიტის საკმარისი რაოდენობით (სურათი 5გ).

მეორე პრემოლარის ადენტია. კონსტრუქცია მარტივია და შედგება ერთი ღრძილისკენ გადახრილი, ჰორიზონტალურ სიბრტყეში განლაგებული მინაბოჭკოვანი ღერძისგან. მიუხედავად იმისა, რომ კონსტრუქცია არ განიცდის დიდ დატვირთვას, მისი გაძლიერება დამატებითი ვერტიკალური ღერძითაა შესაძლებელი (სურათი 5დ).

ორი მეზობელი კბილის ადენტია. ორი დანაკლისი კბილის (ორი საჭრელი, საჭრელი და ეშვი, ეშვი და პრემოლარი, ორი პრემოლარი) ალდგენისას კონსტრუქციაში ემატება კიდევ მეორე საყრდენი ღერძი. თუ ძირითადი ღერძი ფიქსირდება ჩანართებით, მაშინ მეორე ფიქსირდება ზედაპირულად, ვესტიბულურ მხარეს. თუ ძირითადი საყრდენი ღერძი განთავსებულია ზედაპირულად ვესტიბულურ მხარეს, მაშინ დამატებითი ღერძი ფიქსირდება ორალურად. ზედაპირული ფიქსაციის შემთხვევაში არ დაუშვათ ძალიან გრძელი ღერძის ფორმირება და რაც შეიძლება, მჭიდროდ მოახდინეთ მინაბოჭკოვანი მასალის კბილის ქსოვილებთან ადაპტაცია სპეციალური ინსტრუმენტის – Refix D (იხ. GSA news № 11 გვ. 20) საშუალებით. ეს საჭიროა იმისათვის, რომ კონსტრუქციამ პაციენტს არ შეუქმნას დისკომფორტი და არ დაარღვიოს რესტავრაციის გარეგნული სახე.

მოლარის ადენტია. მინაბოჭკოვანი ღერძები უნდა განთავსდეს ელასტიური დატვირთვის კონცენტრაციის ზონების შესაბამისად:

- ძირითადი საყრდენი ღერძი (გასწვრივი) თავსდება საოკლუზიო სიბრტყეში, ღრძილთან სიმრუდის დაცვა აუცილებელია (ღერძი უნდა იყოს ღრძილთან მაქსიმალურად მიახლოებული, ისე, რომ დარჩეს სივრცე თავისუფალი გამორეცხვისა და მინაბოჭკოვანი მასის კომპოზიტის ფენით დაფარვისთვის)
- მეორე საყრდენი მინაბოჭკოვანი ღერძი ფიქსირდება ზედაპირულად ვესტიბულური მხრიდან, უერთდება ძირითად საყრდენ ღერძს მისი ღრძილთან სიმრუდის ექსტრემალურ ადგილას და უზრუნველყოფს ხიდისებრი პროთეზის ვესტიბულურ სიბრტყეში გამაგრებას.
- საყრდენ ღერძებზე ფიქსირდება 1 ან 2 დამხმარე განივი ღერძი, რომლებიც უზრუნველყოფს

ადჰეზიური კონსტრუქციის სიმტკიცეს ტრანსვერსალურ სიბრტყეში.

დამატებითი განივი ღერძები ადჰეზიურ კონსტრუქციას ამაგრებს ტრანსვერსალურ სიბრტყეში. პროფ. Vallittu-სა და მისი კოლეგების მიერ ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენა, რომ გასწვრივი და სხვადასხვა მიმართულების მქონე ღერძები არ ახდენს მნიშვნელოვან ზეგავლენას სიმტკიცეზე. ბოჭკოების ტრანსვერსალური განლაგება (ძირითადის მიმართ პერპენდიკულარული) კი მნიშვნელოვნად აძლიერებს კონსტრუქციას (სურათი 5დ).

შუალედური ნაწილის ფორმირება

ჰიგიენური თვალსაზრისით, ხიდისებრი პროთეზების მიმართ განსაკუთრებული მოთხოვნები არსებობს. დიდი მნიშვნელობა ენიჭება შუალედური ნაწილის ფორმას და მის დამოკიდებულებას საპროთეზო ველის ქსოვილებთან, ალვეოლური მორჩის ლორწოვან გარსთან, საყრდენი კბილების ღრძილთან, ტუჩის, ლოყის, ენის ლორწოვანთან. შუალედური ნაწილის ფორმა ფრონტალური და გვერდითი კბილების მიდამოში ერთმანეთისგან განსხვავდება. ფრონტალურ კბილთა რკალში შუალედური ნაწილი ღრძილს უნდა ეხებოდეს ზენოლის გარეშე (შემხები ფორმა), გვერდითი კბილების მიდამოში კი პროთეზის სხეულსა და ლორწოვან გარსს შორის უნდა დარჩეს ცარიელი სივრცე, რომელიც ხელს არ შეუშლის ღებვის პროცესში საჭმლის მასების გადაადგილებას (გამოსარეცხი, საირიგაციო სივრცე).

ხიდისებრი პროთეზის შუალედური ნაწილის ფორმები:

- შემხები – წინა კბილებისთვის
- დაკიდული – მაღალი კლინიკური გვირგვინების შემთხვევაში
- დაკიდული – დაბალი კლინიკური გვირგვინების შემთხვევაში
- უნაგირისებრი

შემხები ფორმის დროს ზონდით მოწმდება ლორწოვან გარსზე ზენოლა. თუ ზონდი ადვილად შედის პროთეზის სხეულის ქვეშ, ე.ი. ღრძილზე არ არის ზენოლა და ამავდროულად, არ არის ხილული ნაპრალი, რომელიც ღებვის და საუბრის დროს არაეტიურად გამოიყურება.

გვერდითი კბილების მიდამოში შუალედური ნაწილის ფორმირება ისე უნდა მოხდეს, რომ დარჩეს საირიგაციო სივრცე და პროთეზის შუალედური ნაწილის ქვეშ არ დაგროვდეს საჭმლის ნარჩენები, რაც ამ უბნის ლორწოვანი გარსის ქრონიკულ ანთებას გამოიწვევს.

სწორედ ამიტომ, ხდება საკმაოდ დიდი საირიგაციო სივრცის დატოვება, განსაკუთრებით ქვედა ყბაზე. ზედა ყბაზე, ესთეტიკური თვალსაზრისით, ქვედა ყბასთან შედარებით, საირიგაციო სივრცე ნაკლებია, ხოლო ეშვისა და ფრონტალური კბილების მიდამოში ის მინიმუმადეა დაყვანილი. თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევაში აღნიშნული საკითხის მიმართ მიდგომა ინდივიდუალურია.

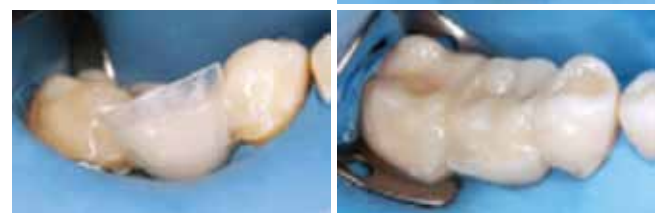
განვიკვთოთ შუალედური ნაწილის ფორმა საშუალებად მოგვაგონებს. უნაგირისებურ ფორმასთან დაკავშირებით სხვადასხვა მოსაზრებები არსებობს. ადრე უნაგირისებურ შუალედს იყენებდნენ მხოლოდ მოსახსნელ ხიდისებრ პროთეზებში იმის გამო, რომ არსებობდა ლორწოვან გარსზე ზენოლის საშიშროება. უკანასკნელ წლებში კი, მაღალესთეტიკური მეტალოკერამიკის კონსტრუქციების დანერგვასთან ერთად, ამ მეთოდის მომხრეებიც გამოჩნდნენ.

რეკომენდაციები შუალედური ნაწილის ფორმირებისთვის

გამოსარეცხი სივრცის ფორმირებისთვის სასურველია პლასტიკური ქუდაკის ტიპის მატრიცების გამოყენება (სურათი 6). უნივერსალური თხევადი კომპოზიტი Estelite Flow Quick წნევის ქვეშ შეყავთ ქუდაკეში. ამ გზით გარანტირებულია შესაბამისი ფორმის შუალედური ნაწილის ფორმირება (კონსტრუქციის შესუსტების რისკის გარეშე).

მეორე ვარიანტი – ლავსანის ლენტის გამოყენებაა. მისი სიგანე ცოტათი აღემატება კბილთა მწკრივის დეფექტის სიგრძეს. ლენტი იღუნება ღრის ფორმის შესაბამისად, თავსდება ღერძის ქვეშ და ფიქსირდება პროქსიმალური კონტაქტების არეში ორი გამჭვირვალე სოლით. სოლი ახდენს ადგილის რეზერვირებას ღრძილის დვრილისთვის. ღრძილთან მატრიცის მჭიდრო კონტაქტის მიზნით, ფიქსაციამდე მატრიცას ვესტიბულურ მხარეს მსუბუქად აწვებიან ღრძილისკენ.

არსებობს ასევე შუალედური ნაწილის კოფერდამით ფორმირების ტექნიკა (სურათი 7). თავისუფალი საირიგაციო



სურ. 6. ქუდაკის ტიპის მატრიცით საირიგაციო სივრცის ფორმირება



სურ. 7. საირიგაციო სივრცის ფორმირება კოფერდამით

სივრცის ფორმირებისთვის, ს. გრიშინი გვირჩევს ღრძილის საიზოლაციო კომპოზიტური საბუნი მასალის DenMat (USA) ან პოლივინილსილოქსანურ საანაბეჭდო მასალის მაკორეგირებელი ფენის გამოყენებას.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს კონსტრუქციის საკონტაქტო პუნქტებს, სადაც მოსალოდნელია მნიშვნელოვანი (სტრესული) დატვირთვა. აღნიშნულ უბნებში კომპოზიტური მასალის სისქე არ უნდა იყოს 1,5-2მმ-ზე ნაკლები.

ხიდისებრი პროთეზის კომპიქცია

ხიდისებრი პროთეზის სხეულზე მოქმედი დატვირთვის გადანაწილების ხასიათი და სიდიდე, პირველ რიგში, დამოკიდებულია დატვირთვის ადგილსა და მიმართულებაზე, ასევე ხიდისებრი პროთეზის სიგრძესა და სიგანეზე. ცხადია, რომ ადამიანის ცოცხალი ორგანოების და ქსოვილებისთვის მექანიკის კანონები არ არის აბსოლუტური. თუმცა კლინიციისთვის მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ საყრდენი კბილების ფუნქციურ გადატვირთვაზე პაროდონტის ქსოვილების საპასუხო რეაქცია, არამედ ასევე დატვირთვის გადანაწილების გზების ცოდნა, როგორც ხიდისებურ პროთეზში, ასევე საყრდენი კბილების პაროდონტში.

თუ ფუნქციური დატვირთვა მოდის ხიდისებრი პროთეზის შუალედური ნაწილის ცენტრში, მაშინ მთლიანად კონსტრუქცია და პაროდონტის ქსოვილები იტვირთება თანაბრად და იმყოფება ყველაზე მეტად ხელსაყრელ მდგომარეობაში. მაგრამ ლეჭვის პროცესში ასეთი პირობები ძალიან იშვიათად იქმნება. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ შუალედური ნაწილის სიგრძის გაზრდისას პროთეზის სხეული შეიძლება ჩაიღუნოს და გამოიწვიოს საყრდენი კბილების დამატებითი ფუნქციური გადატვირთვა კბილების შემხვედრი ან კონვერგირებადი გადახრის გამო.

საყრდენი კბილების პაროდონტის ქსოვილებში შესაძლო ცვლილებების თავიდან ასაცილებლად, საჭიროა, რომ პროთეზის შუალედურ ნაწილს გააჩნდეს

საკმარისი სისქე და არ აჭარბებდეს დასაშვებ სიგრძეს. ერთ-ერთ საყრდენ კბილზე ზედმეტი დატვირთვისას ხდება ორივე საყრდენი კბილის გადანაცვლება. ამ გადანაცვლების ცენტრია საპირისპირო, ნაკლებ დატვირთული საყრდენი კბილი. ამით აისხნება საყრდენი კბილების დივერგენციის ტენდენცია.

ქვედა ყბის გვერდითი მოძრაობისას, ვერტიკალური დატვირთვა სალექი ზედაპირის ბორცვების საშუალებით ტრანსფორმირდება ჰორიზონტალურად. ეს იწვევს საყრდენი კბილების გვერდით გადანაცვლებას. საბოლოო ჯამში, ხიდისებრი პროთეზი მოძრაობს სიგრძივი ღერძის გარშემო.

ხიდისებრი პროთეზის კონსტრუქციის ძირითადი პრინციპები:

1. ხიდისებრი პროთეზის საყრდენი ელემენტები და მისი შუალედური ნაწილი ერთ ხაზზე უნდა მდებარეობდეს. ღერძიდან გადახრა, შუალედური ნაწილის გამრუდება იწვევს ვერტიკალური და ჰორიზონტალური დატვირთვის ტრანსფორმაციას. შუალედური ნაწილის სიმრუდის შემცირება ხელს შეუწყობს ტრანსფორმირებული ელექტივი დატვირთვის როტაციული მოქმედების შემცირებას.
2. პროთეზირებისთვის იდეალური საშუალო სიმაღლე კლინიკური გვირგვინის მქონე კბილებია. მაღალი კლინიკური გვირგვინების შემთხვევაში დეკომპენსაციის სტადიაში ტრავმული ოკლუზიის ჩამოყალიბების საფრთხე მნიშვნელოვნად იზრდება. დაბალი კლინიკური გვირგვინების შემთხვევაში კი – ხიდისებრი პროთეზის კონსტრუქცია გაძნელებულია.
3. ხიდისებრი პროთეზის შუალედური ნაწილის სიგანე ნაკლები უნდა იყოს დანაკლისი კბილების სალექი ზედაპირების სიგანეზე. ნებისმიერი ხიდისებრი პროთეზი საყრდენი კბილების პაროდონტის ქსოვილების სარეზერვო პოტენციალის ხარჯზე ფუნქციონირებს, ამიტომ შუალედური ნაწილის ფართობის შევიწროება საყრდენ კბილებზე დატვირთვას შეამცირებს. ხიდისებრი პროთეზის კონსტრუქციის დაგეგმვისას, მიზანშეწონილია ანტაგონისტი კბილების და მათი სახეობის (ხელოვნური, ბუნებრივი) გათვალისწინება. თუ დატვირთვა ანტაგონისტების დაკარგვის გამო ერთ-ერთ საყრდენთან კონცენტრირდება, მაშინ ამ ადგილას შუალედური ნაწილი შეიძლება გაკეთდეს უფრო ვიწრო. სალექი ზედაპირის გაზრდა ხელს უწყობს საყრდენი კბილების გადატვირთვას. ამის

მიზეზი დატვირთვის მიმღები ზედაპირის საერთო ფართობის გაზრდა და, ასევე, პროთეზის კიდზე მოქმედი როტაციული ძალების წარმოქმნაა.

4. აუცილებელია ხიდისებრი პროთეზის საყრდენ ელემენტსა და მეზობელ ბუნებრივ კბილს შორის საკონტაქტო პუნქტების აღდგენა. ეს ხელს უწყობს კბილთა მწკრივის უწყვეტობის შენარჩუნებას და ლეჭვითი დატვირთვის, განსაკუთრებით მისი ჰორიზონტალური კომპონენტის თანაბარ გადანაწილებას, რაც თავის მხრივ, საყრდენი კბილების მდგრადობას განაპირობებს და მათ მეზობელურ გადახრას თავიდან აგვაცილებს.
5. ხიდისებრი პროთეზის საოკლუზიო ზედაპირის მოდელირებისას, დეფექტის არეში, უნდა მოხდეს სწორი ოკლუზიური შეთანასოვნების აღდგენა პაციენტის ფუნქციური ოკლუზიის შესაბამისად.

ხიდისებრი პროთეზის შიქმნა ფრონტალურ არეში (არაინვაზიური მეთოდი) სურათი 8

აუცილებელი მასალა

- everStick C&B – მინაბოჭკოვანი მასალა დიამეტრით 1,5მმ, კონაში 4000 ცალკეულ ბოჭკოთი.
- ადჰეზიური სისტემა – ფირმა Tokyama Dental-ის ადჰეზიური სისტემებიდან ამ შემთხვევაში უმჯობესია Bond Force.

- მაღალი დენადობის მქონე კომპოზიტი, საყრდენ კბილებზე ბოჭკოს ადაპტაციისთვის – მაღალი დენადობის Estelite Flow Quick High Flow, ან საშუალო დენადობის- Estelite Flow Quick.
- ხიდის საირიგაციო სივრცის ფორმირებისთვის – მაღალი დენადობის კომპოზიტი Estelite Flow Quick.
- კომპოზიტი ხიდის გვირგვინოვანი ნაწილის მოდელირებისთვის – პასტისებური კონსისტენციის Estelite Sigma Quick ან საშუალო დენადობის კომპოზიტი Estelite Flow Quick. მასალის ფერის დადგენა VITA შკალის მიხედვით. საორიენტაციოდ გამოიყენება მეორე მხარის სიმეტრიული კბილები. კბილის სხეულის აღსადგენად გამოიყენება ოპალესცენტური ფერები, საჭრელი კიდის შესაქმნელად – მინანქრის ფერები. ფერთა შერჩევის სქემა IV კლასის ღრუს რესტავრაციის სქემის ანალოგიურია (იხ. GSA news, №12, გვ.32).

რესტავრაციის დაგეგმვა. ხდება ოკლუზიური შეთანასოვნების შემონმება და მინაბოჭკოვანი ლერძის მდებარეობის დაგეგმვა. ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზის სტაბილურობისთვის საჭიროა, რომ მინაბოჭკოვანი ლერძი ფარავდეს საყრდენი კბილების 2/3-ს და მოთავსებული იყოს საჭრელ კიდესთან მაქსიმალურად



სურ. 8. ფრონტალურ არეში ხიდისებრი პროთეზის შექმნის ეტაპები

ახლოს. შუალედური ნაწილის მიდამოში ღერძს უნდა ჰქონდეს კბილთა მწკრივის ანალოგიური სიმრუდე, ისე რომ ბოჭკოვანი მასალა ხელოვნური კბილის ზუსტად შუაში მოხვდეს.

კბილის ზედაპირის განმენდა პემზით ან არაფტორირებული პასტით, ჩამორეცხვა წყლით, გაშრობა ჰაერით. პრეპარირება არ ხდება. გამონაკლისს წარმოადგენს საყრდენ კბილებში II, III, IV კლასის ღრუთა არსებობა. ასეთ შემთხვევაში ღრუ მუშავდება შესაბამისი რეკომენდაციების მიხედვით (იხ. “პრეპარირება და ადჰეზიური მომზადება”).

საოპერაციო ველის იზოლაცია. საოპერაციო ველის სრული იზოლაციისთვის აუცილებელ პირობას კოფერდამის სისტემის გამოყენება წარმოადგენს. თუ კოფერდამის გამოყენება შეუძლებელია, სასურველია სექციური მატრიცის ან ღრძილის პლასტიკური საიზოლაციო საშუალებების გამოყენება.

მინაბოჭკოვანი სიგრძის განსაზღვრა. ფლოსის, კორდის ან ბრტყელი ფოლგის საშუალებით იზომება მინაბოჭკოვანი მასალის საჭირო რაოდენობა. გაზომვისას გათვალისწინებული უნდა იქნას კბილთა კონტურები და შუალედური ნაწილის არეში კონსტრუქციის ვესტიბულური სიმრუდე. საჭირო სიგრძის მინაბოჭკოვანი მასალა იზომება და იჭრება სილიკონის დამცავ ბუდესთან ერთად. უნდა მოვერიდოთ მასალის დროზე ადრე ამოღებას. მოჭრილი ფრაგმენტი უნდა დავიცვათ სამუშაო ნათურის სინათლისგან.

ზედაპირის ადჰეზიური დამუშავება. არაპრეპარირებულ მინანქარზე IV და V თაობის ადჰეზიური სისტემებით მუშაობისას, სასურველია მყავური კონდიციონერება 45-60 წამის განმავლობაში. თვითგრავირებადი ადჰეზივების შემთხვევაში დასაშვებია წინასწარი მყავური დამუშავება 10-15 წმ (არაუმეტეს 20 წმ). უფრო მეტი დროით მყავის დაყოვნებამ შესაძლოა ადჰეზიის მაჩვენებლების შემცირება გამოიწვიოს. ადჰეზიური მომზადების დანარჩენი ეტაპები სრულდება მწარმოებლის ინსტრუქციის მიხედვით. ხდება ადჰეზივის ფოტოპოლიმერიზაცია.

Tokiyama dental-ის ადჰეზივის Bond Force გამოყენებისას წინასწარი მყავური დამუშავება აუცილებელი არ არის. უნდა მოხდეს ადჰეზივის აქტიური აპლიკაცია 20 წმ-ის განმავლობაში არაპრეპარირებულ მინანქარზე, ჰაერით გაშრობა 10 წმ და პოლიმერიზაცია 10 წმ.

ხიდისებრი პროთეზის აგება

ნაბიჯი 1. ადჰეზივით დამუშავებულ ზედაპირზე თავსდება მაღალი დენადობის კომპოზიტის თხელი

ფენა (0,5 მმ), არ ტარდება კომპოზიტის პოლიმერიზაცია!

ნაბიჯი 2. ხდება მინაბოჭკოვანი მასალის ადაპტაცია კბილის ზედაპირთან და წინასწარი პოლიმერიზაცია. წინასწარი პოლიმერიზაციის დრო ჰალოგენური ნათურისთვის 5 წმ-ია, LED ნათურისთვის – 2 წმ. გამოიყენება ინსტრუმენტები – Stick Stepper და Refix D (იხ. GSA news №11 გვ. 20). Stick Stepper იცავს მინაბოჭკოვან მასალას დროზე ადრე პოლიმერიზაციისგან, RefixD – საშუალებას იძლევა მინაბოჭკოვანი მასალა მჭიდროდ ადაპტირდეს კბილის ზედაპირზე და მასალის წინასწარი პოლიმერიზაცია მოხდეს გამჭვირვალე სილიკონის გავლით. ამ ინსტრუმენტით მუშაობისას შესაძლებელია ბოჭკოვანი მასალის გადაადგილება, ამიტომ მუდმივად უნდა ხდებოდეს მისი მდებარეობის კონტროლი. სილიკონის ქვეშ პოლიმერიზაციისას დასხივების დრო ორმაგდება.

საყრდენ კბილებზე ბოჭკოვანი მასალა მაქსიმალურად დიდი უბანზე თავსდება, რაც ზრდის ადჰეზიის ფართობს და კონსტრუქციის სიმყარეს. შუალედურ ნაწილში ღერძი ქმნის ვესტიბულურ სიმრუდეს, რომელიც იმეორებს კბილთა მწკრივის კონტურს. ღერძი უნდა განთავსდეს საჭრელ კიდესთან მაქსიმალურად ახლოს, ღერძსა და ღრძილს შორის უნდა დარჩეს თავისუფალი სივრცე საირიგაციოდ. საჭიროების შემთხვევაში ფიქსირდება განივი ბოჭკოვანი ღერძი.

ნაბიჯი 3. მინაბოჭკოვანი მასალის ზედაპირი იფარება დენადი კომპოზიტის ფენით. ყურადღება უნდა მივაქციოთ, რომ მინაბოჭკოვანი მასალა მთელ სიგრძეზე იყოს დაფარული კომპოზიტით, განსაკუთრებით საყურადღებოა ინტერპროქსიმალური უბნები, რომლებიც მომატებული ელასტიური დატვირთვის ზონებს წარმოადგენს. ბოჭკო და კომპოზიტი პოლიმერიზდება თითოეულ სეგმენტზე 40 წმ-ის განმავლობაში.

ნაბიჯი 4. ხიდისებრი პროთეზის შუალედური ნაწილის აგება. საირიგაციო სივრცის მოდელირება ხდება შესაბამისი რეკომენდაციების მიხედვით (იხ. შუალედური ნაწილის ფორმირება). ხიდის დანარჩენი ნაწილის ფორმირება წარმოებს თავისუფალი მიდგომით. კომპოზიტის შეტანა ხდება შრეობრივად, მწარმოებლის რეკომენდაციების მიხედვით.

კომპოზიტის ფენის სისქე საოკლუზიო კონტაქტების არეში უნდა იყოს 1-2 მმ. ეს პირობა კონსტრუქციის სიმყარის მიზნით, მკაცრად უნდა შესრულდეს. წინააღმდეგ შემთხვევაში – კომპოზიტის ატკეჩა ან კონსტრუქციის ფრაქტურაა მოსალოდნელი. კბილთაშორის შუალედებში საჭიროა დარჩეს თავისუფალი

სივრცე ჰიგიენის დასაცავად. ამ მიზნით რეკომენდებულია კბილთაშორისი სოლების გამოყენება.

ნაბიჯი 5. საბოლოო დამუშავება. ფინირება, პოლირება. ოკლუზიური შეთანასოვნების შემოწმება. უნდა აღინიშნოს, რომ არმირებული კონსტრუქცია საბოლოოდ მყარდება 24 საათის შემდეგ. ეს უკანასკნელი პაციენტს აუცილებლად უნდა მიეთითოს რეკომენდაციებში.

ხიდისებრი პროთეზის აგება გვირდითი კბილების მიღამოში

(ინვაზიური მეთოდი) სურათი 9

აუცილებელი მასალა

- everStick C&B – მინაბოჭკოვანი მასალა დიამეტრით 1,5მმ, კონაში 4000 ცალკეული ბოჭკოთი. ზოგიერთ შემთხვევაში, მაგალითად, დაბალი კლინიკური გვირგვინების არსებობისას დამატებითი ლერძის შესაქმნელად მოსახერხებელია

კლინიკური შემთხვევა

საჭრელის დეფექტის ჩანაცვლება ბოჭკოვან-არმირებული პირდაპირი კომპოზიტური ხიდისებრი პროთეზით. პაციენტი ე. 32 წლის. სანყისი მდგომარეობა: დანაკლისი კბილი 1.1. აღინიშნება 1.3 2.3 კბილზე რეტინერით დამაგრებული ადჰეზიური ხიდისებრი პროთეზის დებონდინგი. 1.3 1.2. 2.1. 2.2 2.3 კბილების აპროქსიმალურ ზედაპირებზე მრავლობითი კარიესული ღრუები. რესტავრაციისას გამოყენებული მასალები: ბოჭკო everStick C7B 4,0 სმ, ადჰეზიური სისტემა Bond Force, Estelite Flow Quick High Flow OPA2, Estelite Flow Quick OA3, Estelite Sigma OA2 da OA3.



1. სანყისი მდგომარეობა



2. რეტინერის დებონდინგი. ხედი სასის მხრიდან.



3. რეტინერი მოცილებულია. მაგარი ქსოვილების და ლორწოვანი გარსის მდგომარეობა.



4. ღრუები დამუშავებულია, დადებულია საიზოლაციო სისტემა Optidam (Kerr). ხდება ადჰეზივის Bond Force აპლიკაცია.



5. ბოჭკოვანი ლერძის ადაპტაცია და პრეპოლიმერიზაცია



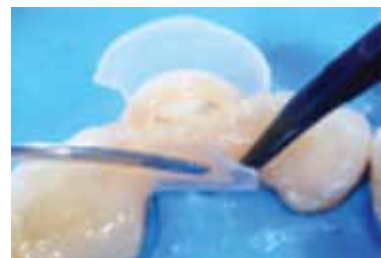
6. დამატებითი ლერძის ფიქსაცია



7. გამჭვირვალე ბოჭკოს შენიღბვა Estelite Flow Quick High Flow OPA2



8. საირიგაციო სივრცის ფორმირება ზუფისებური მატრიცა Estelite Flow Quick OA3



9. საირიგაციო სივრცის ფორმირება, ქუდაკის ტიპის მატრიცა Estelite Flow Quick OA3



10. შუალედური ნაწილის ფორმირება Estelite Sigma OA2 OA3



11. რესტავრაციის საბოლოო სახე



12. რესტავრაციის საბოლოო სახე

everStickPerio-ს გამოყენება. ამ მინაბოჭკოვანი მასალის დიამეტრია 1,2 მმ, კონაში 2000 მინაბოჭკოთი.

- ადჰეზიური სისტემა. ფირმა Tokyama Dental-ის ადჰეზიური სისტემები – BondForce ან One-Up Bond F+.
- მაღალი დენადობის კომპოზიტი ბოჭკოს კბილის ქსოვილებთან ადაპტაციისთვის – მაღალი დენადობის Estelite Flow Quick High Flow, ან საშუალო დენადობის – Estelite Flow Quick.
- ხიდის საირიგაციო სივრცის ფორმირებისთვის – მაღალი დენადობის ოპალესცენტური შეფერილობის კომპოზიტი Estelite Flow Quick.
- კომპოზიტი ხიდის გვირგვინოვანი ნაწილის მოდელირებისთვის – პასტისებური კონსისტენციის Estelite Sigma Quick, Estelite Sigma Quick Posterior ან საშუალო დენადობის კომპოზიტი Estelite Flow Quick. მასალის ფერის დადგენა VITA შკალის მიხედვით. ფერთა შერჩევის სქემა II კლასის ღრუს რესტავრაციის სქემის ანალოგიურია (იხ. GSA news, №12, გვ.30).

რესტავრაციის დაგეგმვა

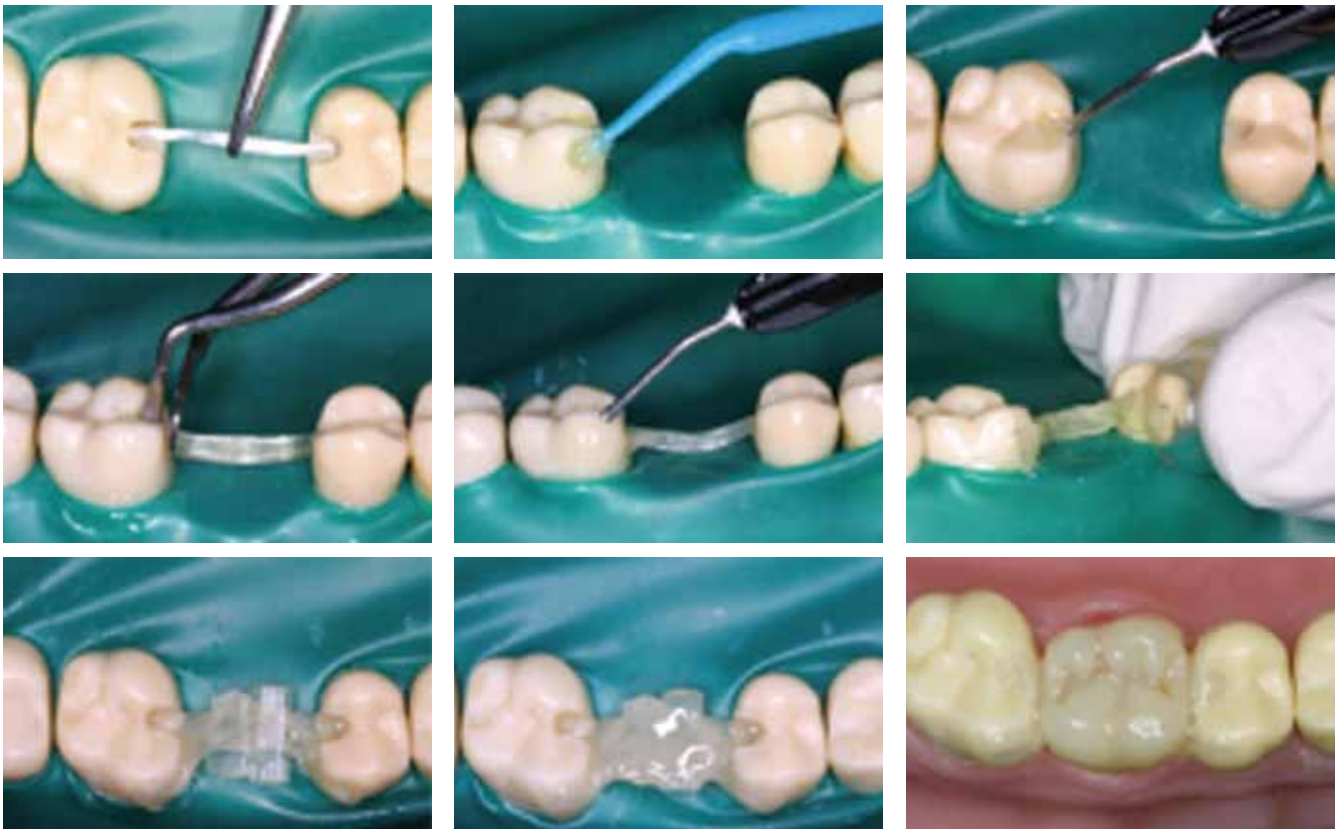
ხდება ოკლუზიური შეთანასოვნების შემოწმება და მინაბოჭკოს ღერძის მოთავსების დაგეგმვა. ამ ეტაპზე, საოკლუზიო ქალაქის საშუალებით მოწმ-

დება, ასევე, არის თუ არა საკმარისი თავისუფალი სივრცე მინაბოჭკოს ზემოთ კომპოზიტის ფენისათვის (2 მმ კომპოზიტის ფენაზე გათვლით).

კბილების ზედაპირთა განმენდა პემზით ან არაფტორირებული აბრაზიული პასტით, ჩამორეცხვა, გაშრობა ჰაერით. **საყრდენი კბილების პრეპარირება:** ძველი საბჭენი მასალის მოცილება, კარიესული ღრუების დამუშავება თანამედროვე ადჰეზიური ტექნიკის მოთხოვნების მიხედვით, შესაბამისი სიღრმეზე საყრდენი მოედნების პრეპარირება. ძველი საბჭენი მასალის მოცილებისას მკაცრად უნდა შეფასდეს საყრდენ კბილებზე არსებული რესტავრაციები, დაუშვებელია ქიმიური გამყარების კომპოზიტის ბუნის დატოვება.

საყრდენი მოედნების პრეპარირებისას უნდა ვიხელმძღვანელოთ პრინციპით „უმჯობესია ღრმა და მოკლე, ვიდრე გრძელი და ზედაპირული“. საყრდენი მოედნების ფსკერის განლაგების ყველაზე ოპტიმალური ადგილი საკონტაქტო პუნქტების მიდამოა. ეს ზონა სალექ კბილებში კბილის გვირგვინის საოკლუზიო და შუა მესამედების საზღვარზე მდებარეობს. ყველა შემთხვევაში პრეპარირების სიღრმე ისე უნდა გაითვალოს, რომ დარჩეს თავისუფალი სივრცე კომპოზიტის 2 მმ ფენისათვის.

სასურველია ყველა საყრდენ კბილზე პრეპარირების სიღრმე თანაბარი იყოს. თუ ერთ-ერთ საყრდენ



სურ. 9. გვერდითი კბილების მიდამოში ხიდისებრი პროთეზის შექმნის ეტაპები

კბილზე კარიესული ქსოვილის ან ძველი საბჭენი მასალის მოცილების გამო ძალიან ღრმა ღრუს ფორმირება მოხდა, ეს ღრუ წინასწარ უნდა აღდგეს საბჭენი მასალით საკონტაქტო პუნქტამდე.

საოპერაციო ველის იზოლაცია. აუცილებელი პროცედურა საოპერაციო ველის სრული იზოლაციისათვის კოფერდამის სისტემის გამოყენებაა. თუ კოფერდამის გამოყენება შეუძლებელია, სასურველია სექციური მატრიცის ან ღრძილის პლასტიკური საიზოლაციო საშუალებების გამოყენება.

მინაბოჭკოს სიგრძის განსაზღვრა. ფლოსის, კორდის ან ბრტყელი ფოლგით იზომება მინაბოჭკოს საჭირო რაოდენობა. გაზომვისას გათვალისწინებული უნდა იქნას კბილთა კონტურები და შუალედური ნაწილის არეში კონსტრუქციის ვესტიბულური სიმრუდე. საჭირო სიგრძის მინაბოჭკოვანი მასალა იზომება და იჭრება დამცავ ბუდესთან ერთად. უნდა მოვერიდოთ მასალის დროზე ადრე ამოღებას. მოჭრილი ფრაგმენტი უნდა დავიცვათ სამუშაო ნათურისგან.

ზედაპირის ადჰეზიური დამუშავება. ადჰეზივის აპლიკაცია ხდება როგორც საყრდენ ღრუში, ისე საყრდენი კბილების აპროქსიმალურ და ლოყისკენა ზედაპირებზე. ეს საჭიროა დამატებითი ღრძის ფიქსაციისთვის. საყრდენი ღრუს ადჰეზიური მომზადება ხორციელდება მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად. არაპრეპარირებული მინანქრის ინტერპროქსიმალური და ორალური ზედაპირების ადჰეზიური მომზადება:

- IV და V თაობის ადჰეზიური სისტემებით მუშაობისას სასურველია მჟავური დამუშავება (ეჩირება) 45-60 წამის განმავლობაში.
- თვითეჩირებადი VI და VII თაობის ადჰეზივების შემთხვევაში დასაშვებია წინასწარი ეჩირება 10-15 წამის (არაუმეტეს 20 წმ) განმავლობაში. ადჰეზიური მომზადების დანარჩენი ეტაპები სრულდება მწარმოებლის ინსტრუქციის მიხედვით.
- Tokyama dental-ის ადჰეზივის Bond Force გამოყენებისას წინასწარი მჟავური დამუშავება აუცილებელი არ არის. უნდა მოხდეს ადჰეზივის აქტიური აპლიკაცია 20 წმ-ის განმავლობაში არაპრეპარირებულ მინანქარზე.

ადჰეზიური მომზადების მომდევნო ეტაპები ხორციელდება მწარმოებლის ინსტრუქციის შესაბამისად. ხდება ადჰეზივის ფოტოპოლიმერიზაცია.

ხიდისებრი პროთეზის აგება.

ნაბიჯი 1. ადჰეზივით დამუშავებულ ზედაპირზე თავსდება მაღალი დენადობის კომპოზიტის თხელი ფენა (0,5 მმ), არ ხდება კომპოზიტის პოლიმერიზაცია!

ნაბიჯი 2. ხდება ძირითადი საყრდენი მინაბოჭკოვანი ღერძის ადაპტაცია კბილის ზედაპირთან და წინასწარი პოლიმერიზაცია. გამოიყენება ინსტრუმენტები: StickCarrier ფიქსაციისთვის და Stick Stepper, ინსტრუმენტი რომელიც იცავს მინაბოჭკოვან მასალას დროზე ადრე პოლიმერიზაციისგან. არსებობს ძირითადი ღერძის RefixD ინსტრუმენტით ერთმომენტიანი ადაპტაციის ტექნიკა. დასხივების დრო ჰალოგენური ნათურისთვის 5 წმ-ია, LED ნათურისთვის კი – 2 წმ. სილიკონის ქვეშ პოლიმერიზაციისას დასხივების დრო ორმაგდება.

შუალედურ ნაწილში მინაბოჭკოვან ღერძს ღრძილისკენ ეძლევა გამოხატული სიმრუდე, ისე ფორმირდება, რომ დარჩეს 1-2 მმ თავისუფალი ადგილი საირიგაციო სივრცისთვის. კბილთაშორის შუალედებში, ასევე, საჭიროა თავისუფალი სივრცის დატოვება (ჰიგიენის დაცვის მიზნით).

ნაბიჯი 3. ადჰეზივით დამუშავებულ ინტერპროქსიმალურ და ლოყისკენა ზედაპირებზე თავსდება დენადი კომპოზიტის თხელი ფენა (0,5 მმ), არ ხდება კომპოზიტის პოლიმერიზაცია!

ნაბიჯი 4. ვესტიბულურად მეორე საყრდენი ღერძის ფიქსაცია და თხევადი კომპოზიტის მცირე ულუფით მისი შეერთება ძირითად საყრდენთან. წინასწარი პოლიმერიზაცია თითო კბილზე 5-10წმ. ვესტიბულური ბოჭკოს ფიქსაცია მიზანშეწონილია ჩატარდეს სილიკონის ინსტრუმენტის RefixD-ის დახმარებით. ეს საშუალებას მოგვცემს, ერთის მხრივ, გავზარდოთ ადჰეზიის ფართობი და შესაბამისად მინაბოჭკოვანი მასალის არაპრეპარირებულ მინანქართან მოჭიდულობის ძალა, გარდა ამისა, თავიდან ავიცილოთ ვესტიბულური კონტურების არასასურველი გაზრდა. მაგრამ RefixD-ით მუშაობისას აუცილებელია მინაბოჭკოვანი მასალის მდებარეობის მუდმივი კონტროლი.

ნაბიჯი 5. პერპენდიკულარული ღერძების ფიქსაცია უზრუნველყოფს კონსტრუქციის სიმტკიცეს ტრანსვერსალურ სიბრტყეში და ეფექტურად ამაგრებს შუალედურ ნაწილს.

ნაბიჯი 6. მინაბოჭკოვანი მასალის ზედაპირი იფარება დენადი კომპოზიტის ფენით. ყურადღება უნდა მივაქციოთ, რომ მინაბოჭკოვანი მასალა მთელ სიგრძეზე იყოს დაფარული კომპოზიტით, განსაკუთრებით საყურადღებოა ინტერპროქსიმალური უბნები, რომლებიც მომატებული ელასტიური დატვირთვის ზონებს წარმოადგენს. ამასთანავე, კომპოზიტსა და ღრძილს შორის უნდა დარჩეს თავისუფალი სივრცე ჰიგიენური პროცედურების ჩასატარებლად. საბოლოო პოლიმერიზაცია თითოეულ სეგმენტზე წარმოებს 40

ნმ-ის განმავლობაში.

ნაბიჯი 7. ხიდისებრი პროთეზის შუალედური ნაწილის აგება.

გამოსარეცხი სივრცის ფორმირებისთვის სასურველია პლასტიკური მატრიცების გამოყენება. უნივერსალური თხევადი კომპოზიტის Estelite Flow Quick მასალა წნევის ქვეშ შედის მატრიცის ჩაღრმავებაში.

ამ გზით გარანტირებულია საჭირო ფორმის შუალედური ნაწილის ფორმირება (არ არის კონსტრუქციის შესუსტების რისკი).

სხვა ვარიანტია ლავსანის ზონრის გამოყენება. მისი სიგანე ცოტათი აღემატება კბილთა მწკრივის დეფექტის სიგრძეს. ზონარი იღუნება ღარის ფორმით, თავსდება ღერძის ქვეშ და ფიქსირდება პროქსიმალურ

კლინიკური შემთხვევა

მოლარის დეფექტის ჩანაცვლება ბოჭკოვან-არმირებული პირდაპირი კომპოზიტური ხიდისებრი პროთეზით პაციენტი ნ. 32 წლის. სანყისი მდგომარეობა: დანაკლისი კბილი 4.6. ; 4.7 კბილის მეზიო-ოკლუზიურ-დისტალურ ზედაპირზე ბუენები; 4.5. კბილის დისტალურ-ოკლუზიურ ზედაპირზე ბუენები. რესტავრაციისას გამოყენებული მასალები: ბოჭკო everStick C7B 4,5 სმ, ადჰეზიური სისტემა Bond Force, საშუალო დენადობის Estelite Flow OA2 A2, , Estelite Sigma OA2 და A2



1. სანყისი მდგომარეობა



2. ღრუების შესახედაობა პრეპარირების და ოპტიდამის ფიქსაციის შემდეგ



3. ელასტიური კორდის საშუალებით მინაბოჭკოვანი მასალის სიგრძის გაზომვა



4. ადაპტურ შრედ Estelite Flow Quick (OA3) აპლიკაცია პოლიმერიზაციის გარეშე



5. პირველი მინაბოჭკოვანი ღერძის ადაპტაცია, პირველადი დასხივება



6. ვესტიბულურად მეორე მინაბოჭკოვანი ღერძის ფიქსაცია, პირველადი დასხივება



7. ორი განივი ბოჭკოს ფიქსაცია



8. მინაბოჭკოვანი მასალის ზედაპირზე Estelite Flow Quick (OA3) აპლიკაცია



9. კონტურული ქუდაკის ტიპის მატრიცის დაყენება



10. საირიგაციო სივრცის ფორმირება Estelite Flow Quick (OA3)



11. ადჰეზიური ხიდის შუალედური ნაწილის და საყრდენი კბილების საოკლუზიო ზედაპირების ანატომიური ფორმის მოდელირება



12. რესტავრაციის საბოლოო სახე

რი კონტაქტების არეში 2 გამჭვირვალე სოლით. სოლი ახდენს ადგილის რეზერვირებას ღრძილის დვრილის-თვის. ფიქსაციამდე მატრიცა ვესტიბულურ მხარეს მსუბუქად ფიქსირდება ღრძილზე, იმისათვის, რომ მოხდეს შემხები შუალედური ნაწილის ფორმირება.

ხიდის დანარჩენი ნაწილის ფორმირება ხდება თავისუფალი მიდგომით. კომპოზიტის შეტანა ხდება შრეობრივად, მწარმოებლის რეკომენდაციების გათვალისწინებით. კომპოზიტის ფენის სისქე საოკლუზიო კონტაქტების არეში უნდა იყოს 1-2მმ. ეს პირობა აუცილებლად უნდა შესრულდეს კონსტრუქციის სი-

მყარისთვის. წინააღმდეგ შემთხვევაში, შესაძლებელია კომპოზიტის ატკეჩა ან კონსტრუქციის ფრაქტურა.

კბილთაშორის შუალედებში საჭიროა დარჩეს თავისუფალი სივრცე ჰიგიენის დასაცავად. ამ მიზნით, რეკომენდებულია კბილთაშორისი სოლების გამოყენება.

ნაბიჯი 8. საბოლოო დამუშავება. ფინირება, პოლირება. ოკლუზიური შეთანასოვნების შემოწმება. უნდა აღინიშნოს, რომ არმირებული კონსტრუქციის საბოლოო სიმტკიცე მიიღწევა 24 საათის შემდეგ. ეს პაციენტს აუცილებლად უნდა მიეთითოს რეკომენდაციებში.

Abstract

ADHESIVE BRIDGE

*T.S. Dvornikova, N.v. Kirsanova
(St. Petersburg)*

Due to modern technology of adhesive bridges the missing tooth is restored with glass fiber and composite restorative materials. There are several methods of adhesive bridges: direct and indirect, surface retained and inlay retained. The biomechanics, indications and the questions of the strength and durability of adhesive bridges are reviewed in this article. The step-by step building instructions and how to make adhesive bridges with the material of Japanese company Tokyama Dental everStick C&B and restorative materials of Estelite group are also discussed. At the end of article 2 clinical cases are presented.



BREXIN[®]
ბრექსინი

კონტაქტ-გამტარ ტექნოლოგია: ნობელის პრემია



სწრაფი ტკივილგამაყუჩებელი

ძლიერი ანთებისსაწინააღმდეგო

გაუმჯობესებელი ამტანობა



დღეში 1-ჯერ



მწარმოებელი: Chiesi, იტალია

კბილის ფუნქციის რესტავრაცია მიმართული პოლიმერიზაციული კომპოზიციის ადვანსური ტექნიკით

ზურაბ გარსამია

მედ. დოქტ., ესთეტიკური სტომატოლოგიის ცენტრ „ელიტის“ მთავარი ექიმი, „კბილთა რესტავრაციის სკოლის“ ხელმძღვანელი

ძლიერ დაშლილი კბილების აღდგენის საკითხი ექიმი-რესტავრატორისთვის კვლავ რჩება ერთ-ერთ რთულ პრობლემად მკურნალობის მეთოდის შერჩევის თვალსაზრისით. კბილთა რესტავრაციაზე საუბრისას ჩვენ ვგულისხმობთ ღონისძიებათა კომპლექსს, რომელიც კბილის ჯანმრთელობის, ფუნქციის და ესთეტიკის აღდგენისკენაა მიმართული. უშუალოდ კბილის ფესვის აღდგენისას, პრიორიტეტული ის მეთოდები და ტექნოლოგიებია, რომლებიც გამოყენებული მასალების ბიონტეგრაციასა და ფუნქციურ მდგრადობას უზრუნველყოფს. დღეისათვის დაშლილი კბილების აღსადგენად მრავალრიცხოვანი მეთოდია მონოდებული, თუმცა მათი უმრავლესობის ნაკლს გამოყენებული მასალის ელასტიურობა წარმოადგენს, რაც ბიომექანიკის კანონების მიხედვით ფესვის დასუსტებული კედლების სანინალმდეგოდ „მუშაობს“. თანამედროვე ადჰეზიურ სტომატოლოგიაში დაგროვილი ცოდნა საშუალებას გვაძლევს აღნიშნულ პრობლემას შევხედოთ კბილის ქსოვილებისა და გამოყენებული მასალების ბიომექანიკური თვისებების შეფასების კუთხით და, ასევე, თანამედროვე ადჰეზიური მასალების შესაძლებლობების გათვალისწინებით, რომლებიც სარესტავრაციო მასალის და კბილის სარესტავრაციო ზედაპირის მტკიცე შეკავშირებას უზრუნველყოფს.

კბილთა დაშლის ხარისხი

გვირგვინოვანი ნაწილის აღსადგენად, კბილის ალვეოლისზედა ნაწილის კლინიკური მდგომარეობის მიხედვით, ფესვთა ოთხ ტიპს გამოყოფენ (Ф. Н. Цуканова 1986):

- I ტიპი** – ფესვები შენარჩუნებული ღრძილზედა ნაწილით (2მმ და მეტი)
- II ტიპი** – ფესვები ღრძილის დონეზე შენარჩუნებული კედლებით
- III ტიპი** – ფესვები ღრძილქვეშ არსებული კიდეებით;
- IV ტიპი** – ფესვები დაშლილი ბიფურკაციით

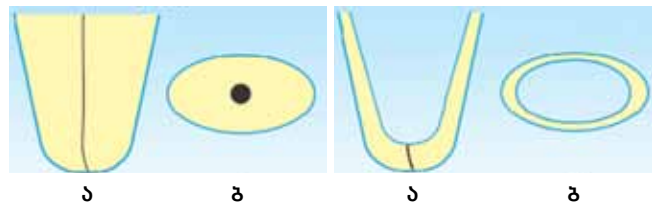
დარჩენილი მაგარი ქსოვილების შეფასებისას მნიშვნელოვნად მიგვაჩნია, ასევე, ფესვის შენარჩუნებული დენტინის მოცულობის შეფასებაც, რაც თავის მხრივ, შესაძლოა გადამწყვეტი აღმოჩნდეს კბილის აღდგენის მეთოდის შერჩევისას. ამიტომ გათვალისწინებული

ფესვის დაშლის ხარისხის შეფასების შემდეგ კლასიფიკაციას:

I ტიპი – ფესვის დენტინი უცვლელი სახით შენარჩუნებული (სურ. 1)

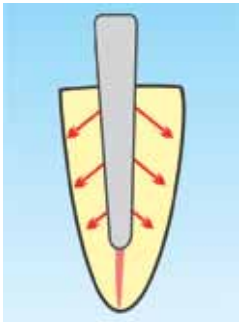
II ტიპი – ფესვის დენტინის არარსებობა დაზიანების ხარისხზე დამოკიდებულებით (სურ. 2).

აღდგენის მეთოდის შემდგომი შერჩევა დამოკიდებულია ფესვის შენარჩუნებული დენტინის მოცულობაზე. ფესვის დაშლის I ტიპის შემთხვევაში (როცა დენტინი შენარჩუნებულია), გვირგვინოვანი ნაწილის აღდგენა უმჯობესია ჩატარდეს სტანდარტული ქარხნული წკირების საშუალებით. ეს უფრო დამზოგველი მეთოდია ფესვის დენტინთან მიმართებაში. დავეთანხმები მრავალი სპეციალისტის აზრს და აღვნიშნავ, რომ წკირები არ ახდენს ფესვების გამაგრებას, პირიქით, უფრო ასუსტებს მათ. ფესვის დაშლის I ტიპის დროს წკირი განიხილება როგორც “ფესვის რეტენცია” გვირგვინოვანი ნაწილის აღსადგენად, ამიტომ დამზოგველი პრეპარირების პრინციპების გათვალისწინებით, სტანდარტული წკირის დამაგრების მიზნით მაგარი ქსოვილების მცირე რაოდენობით მოცილება აღნიშნულ შემთხვევაში უფრო გამართლებულია, ვიდრე ლაბორატორიული წესით დამზადებული ჩანართის მოთავსება. ჩვენს სტომატოლოგიურ ცენტრში, მსგავსი კლინიკური შემთხვევების არსებობისას პასიურ მინაბოჭკოვან წკირებს ვიყენებთ. მიუხედავად იმისა, რომ მინაბოჭკოვანი წკირების დრეკადობის მოდული დენტინის დრეკადობის მოდულზე მაღალია, ფესვის კედლები მხოლოდ უმნიშვნელო დატვირთვის განიცდის, რადგან მისი კომპენსაცია დარჩენილი დენტინის დიდი მოცულობის ხარჯზე ხდება. ამ შემთხვევაში დენტინი ე.წ. ელასტიური “სარტყლის” როლს ასრულებს, რომელიც ფესვის კედლის მთელ



სურ.1 ფესვის დაშლის I ტიპი
 ა) სიგრძივი კვეთა
 ბ) განივი კვეთა

სურ. 2 ფესვის დაშლის II ტიპი
 ა) სიგრძივი კვეთა
 ბ) განივი კვეთა



სურ. 3. მინაბოჭკოვანი წკირის გამოყენება
ფესვის დაშლის I ტიპის დროს. ძალთა თანაბარი გადანაწილება მთელ ფესვზე აღნიშნულია ისრებით.

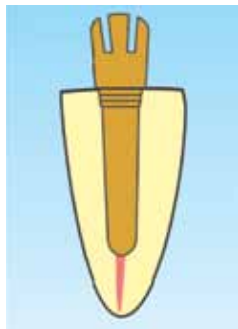
თა კონცენტრაცია ფესვის ამ ნაწილში უმნიშვნელო იქნება (სურ. 4).

სრულიად სხვაგვარადაა საქმე II ტიპის ფესვთა შემთხვევაში, სადაც დენტინის მოცულობითი რაოდენობის დეფიციტი აშკარად არის გამოხატული. უმეტეს შემთხვევაში საყოველთაოდ მიღებულ მეთოდს ლაბორატორიულ პირობებში ფესვის ჩანართების დამზადება წარმოადგენს, რომლის მასალად ქრომ-კობალტის შენადნობს ან ე.წ. „მოდურ“ ცირკონიუმის ოქსიდს იყენებენ. დღეისათვის არსებული მეთოდების სიმრავლის მიუხედავად, თითოეული მათგანის უარყოფით მხარედ გამოყენებული მასალის ელასტიურობა ითვლება. ჩანართები რესტავრაციის საფუძვლის მაგარი ქსოვილების გადატვირთვას ახდენს და შეიძლება ფესვის სიგრძივი მოტეხილობა გამოიწვიოს. ასეთი გართულებები ყველაზე ხშირად გათხელებული კედლების მქონე ფესვებში გვხვდება. როგორ მოვიქცეთ აღნიშნულ სიტუაციაში? რომელი მასალის გამოყენება იქნება მიზანშეწონილი და რატომ? ამ კითხვებზე პასუხის გაცემას შევეცდებით კბილის ქსოვილების ბიომექანიკური თვისებების შეფასებისა და თანამედროვე ადჰეზიური სისტემების შესაძლებლობების კუთხით, რომლებიც დღეს თანამედროვე ადჰეზიურ სტომატოლოგიას წარმოადგენს. მაგრამ თავდაპირველად განვიხილოთ, თუ რა მიზნებს ვისახავთ II ტიპის ძლიერ დაშლილი ფესვების აღდგენისას:

1. დარჩენილი მაგარი ქსოვილების შენარჩუნება

ზედაპირზე დატვირთვას თანაბრად ანაწილებს (სურ. 3).

აქტიური ანკერული წკირების გამოყენება იმ კლინიკურ სიტუაციებშია დასაშვები, როდესაც უფრო მაღალი რეტენციის ხარისხია საჭირო. აღნიშნულ შემთხვევაში, სასურველია აქტიური წკირის პასიურში გადაყვანა, ფიქსაციის მიზნით მხოლოდ 2-3 ხრახნის არხის შესასვლელში დატოვება. შენარჩუნებული დენტინის საკმარისი რაოდენობის არსებობისას ძალ-



სურ. 4 ანკერული წკირის გამოყენება ფესვის დაშლის I ტიპის დროს.
არხის შესასვლელში არსებული ხრახნები ხელს უწყობს დამატებით ფიქსაციას.



სურ. 5. II ტიპის ფესვის I ტიპში ტრანსფორმაცია

1. ფესვის დენტინი
2. კომპოზიციური საბუენი მასალა პირდაპირი რესტავრაციისთვის

2. მექანიკური დატვირთვის ამორტიზაცია და გადანაწილება.

ჩვენს მიერ დასახული მიზნის მისაღწევად, საჭიროა II ტიპის ფესვის I ტიპში ტრანსფორმაცია და დანაკლისი დენტინის მოცულობის აღდგენა ბუნებრივი დენტინის მსგავსი ბიომექანიკური მახასიათებლების მქონე საშუალებით (სურ. 5.). როგორც ცხრილიდან ჩანს, ასეთ მასალას კომპოზიციური საბუენი მასალა წარმოადგენს პირდაპირი რესტავრაციისთვის.

სხვადასხვა მასალის დრეკადობის მოდულთა მნიშვნელობები

მასალა	დრეკადობის მოდული, გპა
ეპოქსიდური ფისი	4
დენტინი	15
კომპოზიციური საბუენი მასალა	16
პირდაპირი რესტავრაციისთვის	
მინაბოჭკოვანი მასალა	40
მინანქარი	50
ოქროს შენადნობი	85
ტიტანი	110
ცირკონიუმის ოქსიდი	210
ქრომ-კობალტის შენადნობი	220

პოლიმერიზაციული კუმშვადობა

ყველა პოლიმერულ მასალას პოლიმერიზაციული კუმშვადობა გააჩნია. ეს ნაკლი, ასევე, კომპოზიციურ საბუენ მასალებსაც აქვს. პოლიმერიზაციული კუმშვადობა რესტავრაციის დროს წარმოქმნილი გართულებების ძირითად მიზეზს წარმოადგენს. ქვემოთ განხილული იქნება პოლიმერიზაციული კუმშვადობის წარმოქმნის ძირითადი ფაქტორები და რესტავრაციის დროს მათი თავიდან აცილების შესაძლო გზები.

1. პოლიმერიზაციის დრო. პოლიმერიზაცია ორი ფაზისაგან შედგება: პრეგელის ფაზა – როდესაც მასალა ჯერ კიდევ ასე ვთქვათ „დამყოლია“ და პოსტგელის ფაზა – როდესაც პოლიმერიზაცია დასრულებულია და სხვადასხვა სახის დეფორმაცია უკვე შეუძლებელია (სურ.6)

პოლიმერიზაციული კუმშვადობის თვალსაზრისით, ყველა სტრესული დეფორმაცია პრეგელის

ფაზაში მიმდინარეობს და რაც უფრო ხანმოკლეა ეს პერიოდი, მით უფრო დიდ დეფორმაციას განიცდის მასალა. სხივური ეფექტით გამყარებად მასალებს ეს ფაზა ხანმოკლე აქვს და შესაბამისად კუმშვადობის მაჩვენებელიც დიდია. (სურ.7). თვითგამყარებად მასალებში კი პოლიმერიზაცია დროში გაჭიანურებულია და შესაბამისად, კუმშვადობა ნაკლებია და მასალის მოცულობაში თანაბრად გადანაწილებული,

2. C-ფაქტორი – კარიესული ღრუს ფორმა. რაც უფრო მეტი ზედაპირია სარესტავრაციო ღრუში, მით უფრო მეტ დაძაბულობას განიცდის კომპოზიციური საბუენი მასალა და შესაბამისად, პოლიმერიზაციული კუმშვადობის მაჩვენებელიც მაღალია. C-ფაქტორის მიხედვით, ყველაზე არასახარბიელო პირობები ბლეკის მიხედვით I კლასის ღრუს შემთხვევაშია. თუ შევადარებთ II ტიპის ძლიერ დაშლილი ფესვების ღრუს ფორმას ბლეკით I კლასის ღრუს ფორმასთან, საოცარ მსგავსებას დავინახავთ (სურ. 8)

3. შეტანილი მასალის მოცულობა ასევე ახდენს გავლენას კუმშვადობის ხარისხზე. სხივგამყარებად კომპოზიტებს კუმშვადობის განსაკუთრებით დიდი მაჩვენებელი გააჩნია, რომელიც პირდაპირ არის დამოკიდებული შეტანილი ბუენის ულუფაზე. ამიტომ ფოტოპოლიმერიზაციულ მასალებში კუმშვადობასთან ბრძოლის ერთ-ერთი ხერხი მასალის შრეობრივი (ფენა-ფენა) შეტანაა, რაც რთულად განსახორციელებელია II ტიპის დაშლილი ფესვების შემთხვევაში.



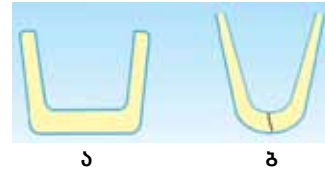
სურ. 6. პოლიმერიზაციის პროცესის სქემატური გამოსახულება: Pre-Gel – პრეგელის ფაზა; Post-Gel – პოსტგელის ფაზა, G – პრეგელის ფაზის პოსტგელის ფაზაში გადასვლის წერტილი.



სურ. 7. სხივური ეფექტით გამყარებადი კომპოზიტის პოლიმერიზაციის ფაზა, დროში შემცირებული პრეგელის ფაზით.

მიმართული კუმშვადობის ტექნიკა

კომპოზიციურ საბუენ მასალაში წარმოქმნილი რადიკალთაშორისი დაძაბულობის შესამცირებლად,

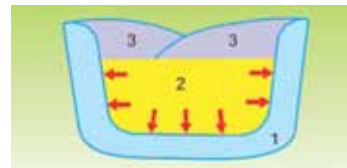


სურ. 8 ღრუთა მსგავსება ფორმის მიხედვით
 ა) ბლეკის მიხედვით I კლასის ღრუ
 ბ) II ტიპის დაშლილი ფესვის ღრუ

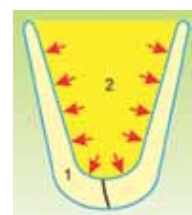
ბერტოლოტიმ ბლეკით I კლასის ღრუების აღდგენის მეთოდი შეიმუშავა. მეთოდი გულისხმობს ღრუს 2/3-მდე პირველ ფენად ქიმიური გამყარების კომპოზიტის შეტანას, ხოლო დარჩენილი 1/3-ის სხივგამყარებად მასალით შევსებას. ამ მეთოდს მიმართული კუმშვადობის ტექნიკა უდევს საფუძვლად. აღნიშნული ტექნიკის თანახმად, ქიმიურად გამყარებადი მასალა გამყარებისას სხივური კომპოზიტისგან განსხვავებით, პოლიმერიზაციის პროცესში შეკუმშვას კბილის უფრო თბილი ზედაპირებიდან იწყებს, რის შედეგადაც ღრუს კედლებსა და ფსკერზე მასალის უფრო მტკიცე ადაპტაცია მიიღწევა (სურ.9).

მიმართული კუმშვადობის ტექნიკას რიგი უპირატესობები გააჩნია:

1. პოლიმერიზაცია დროში გაჭიანურებულია, რის შედეგადაც კბილის კედლებზე მოქმედი სტრესი მცირდება
2. მასალის შეტანა ხდება ერთიან ულუფად;
3. მიმართული კუმშვადობის საშუალებით მჭიდრო კიდოვანი (მარგინალური) ადაპტაცია მიიღწევა.



სურ. 9. ბერტოლოტის მეთოდი ბლეკით I კლასის ღრმა ღრუებისთვის:
 1. კბილის ღრუს სარესტავრაციო ზედაპირები
 2. ქიმიური გამყარების კომპოზიციური საბუენი მასალა
 3. სხივური ეფექტით გამყარებადი კომპოზიციური მასალა



სურ. 10. მიმართული კუმშვადობის ადპეზიური ტექნიკა II ტიპის დაშლილი ფესვებისთვის
 1. ფესვის შენარჩუნებული კედლები
 2. ქიმიური გამყარების კომპოზიციური საბუენი მასალა.
 კომპოზიტის შეკუმშვის მიმართულეა ნაჩვენებია ისრებით

იმის გათვალისწინებით, რომ როგორც ბლექით I კლასის ღრუს, ისე II ტიპის ძლიერ დაშლილ ფესვებს C-ფაქტორის მაღალი მაჩვენებელი და ფოტოპოლიმერული მასალებისთვის შეზღუდული შეღწევადობა გააჩნია, II ტიპის დაშლილი ფესვების რესტავრაციის მიზნით მიზანშეწონილია მიმართული კუმშვადობის ტექნიკით ქიმიურად გამყარებადი კომპოზიტის გამოყენება (სურ 10).

ადჰეზიური ტექნიკა

ადჰეზიურმა სტომატოლოგიამ განვითარების გრძელი გზა განვლო. ამ დროის განმავლობაში ადჰეზიურმა სისტემებმა რევოლუციური ცვლილებები განიცადა, რითაც მნიშვნელოვნად გააფართოვა რესტავრაციული სტომატოლოგიის შესაძლებლობები. თუმცა, სტომატოლოგიურ ბაზარზე მრავალფეროვანი ადჰეზიური სისტემების ფონზე, ექიმ-რესტავრატორს ხშირად უხდება როგორც გამოყენებული მასალის, ისე კონკრეტული სიტუაციის მიხედვით ადჰეზიური სისტემის სწორი არჩევანის გაკეთება.

თანამედროვე კლასიფიკაციით, ადჰეზიური სისტემები სხვადასხვა ჯგუფად შეიძლება დაიყოს. ქვემოთ დანვრილებითაა განხილული რამდენიმე მათგანი.

პოლიმერიზაციის საშუალების მიხედვით განასხვავებენ: სხივგამყარებად, თვითგამყარებად და ორმაგი გამყარების ადჰეზიურ სისტემებს.

დანიშნულების მიხედვით: მინანქარ-დენტინის (სხივგამყარებადი მასალის ადჰეზიისთვის), უნივერსალურ ადჰეზიურ სისტემას (სხივგამყარებადი, ქიმიურად გამყარებადი და ორმაგი გამყარების მასალის ადჰეზიისთვის) და მრავალფუნქციურ ადჰეზიურ სისტემებს (კომპოზიტების, კერამიკის, ამალგამის, შენადნობების ადჰეზიისთვის).

დაშლილი ფესვის აღდგენის მიზნით, მიმართული კუმშვადობის ტექნიკით ქიმიურად გამყარებადი კომპოზიციური საბუენი მასალის გამოყენებისას, ადჰეზიური სისტემა შემდეგ მოთხოვნებს უნდა აკმაყოფილებდეს:

- დანიშნულების მიხედვით – უნდა იყოს უნივერსალური ადჰეზიური სისტემა, შეთავსებადი ქიმიურად გამყარებად კომპოზიტთან.
- გამყარების მეთოდის მიხედვით – ღრუს ტოპოგრაფიული მდებარეობის და სხივის შეღწევადობის (ძნელად შეღწევადი) გათვალისწინებით, ადჰეზიური სისტემა თვითგამყარებადი, ან ორმაგი გამყარების უნდა იყოს.

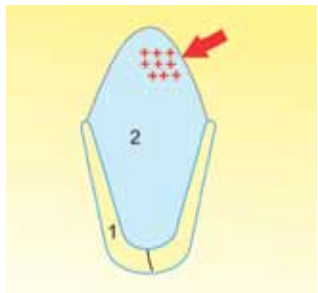
ადჰეზიის ხარისხი, ძირითადად, მასალის სარესტავრაციო ზედაპირთან შეხების ფართობზე და უშუალოდ ადჰეზიის ძალაზეა დამოკიდებული. კარგი

ადჰეზიისთვის ძალიან მნიშვნელოვანია, ასევე, ადჰეზიური სისტემის არჩევანი, ხარისხიანი პრეპარირება, სამუშაო ველის კოფერდამით ან სარეტრაქციო ძაფით იზოლაცია და ადჰეზიური ტექნიკის პროტოკოლის ზუსტი დაცვა.

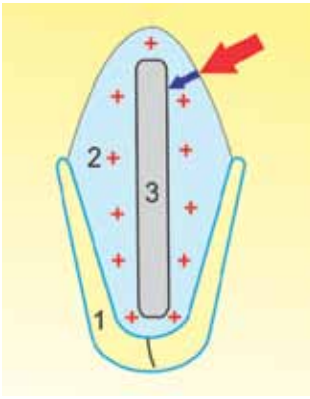
რაოდენ პარადოქსულიც არ უნდა იყოს, დარჩენილ ქსოვილებთან ადჰეზიის ძალის თვალსაზრისით, ფესვის II ტიპის დაშლისას უფრო სახარბიელო სიტუაცია გვაქვს I ტიპთან შედარებით, რადგან II ტიპის დროს მეტია სარესტავრაციო ზედაპირის ფართობი, ხოლო I ტიპის შემთხვევაში, ნკირის ჩასმისა და დამატებითი რეტენციის შესაქმნელად გვინევს გარკვეული რაოდენობის პირობითად ინტაქტური დენტინის „შენიწვანა“.

შიდა დაძაბულობის (სტრესის) კონცენტრაცია

ფესვის მიმართული კუმშვადობის ტექნიკით აღდგენის შემდეგ აუცილებელია კბილის გვირგვინის რესტავრაცია. კონსტრუქციის ქიმიური შემადგენლობის მიხედვით, ერთგვაროვნების მისაღწევად, ტაკვის აღდგენა BISGMA ან მისი მოდიფიკაციების UDMA, TEGDMA, D3MA ორგანული მატრიცის მქონე კომპოზიტიური მასალითაა შესაძლებელი (ერთადერთ პირობას გამოყენებული ქიმიური და სხივური გამყარების მასალების ადჰეზიური შეთავსებადობა წარმოადგენს). აღნიშნულ შემთხვევაში, კომპოზიტში წარმოქმნილი დაძაბულობის კონცენტრაცია ლეჭვითი დატვირთვის წერტილში მოხდება (სურ 11) და შედეგად, ამ ადგილას თავს მოიყრის მასალის ე.წ. „დაღლილობა“, რამაც დატვირთვის ციკლურობის შემთხვევაში შეიძლება რესტავრაციის ნაწილობრივ და სრულ დაშლამდე მიგვიყვანოს. როცა ვსვავთ შეკითხვას, ჩავატაროთ თუ არა არმირება, პირველ რიგში მხედველობაშია მისაღები არა კბილი, არამედ კომპოზიტიური რესტავრაცია მთლიანად. ძლიერ დაშლილი ფესვების მიმართული პოლიმერიზაციული კუმშვადობის ადჰეზიური ტექნიკით რესტავრაციის მთელი ჩვენი გამოცდილება ფესვის ღრძილზე და ფესვის ნაწილების არმირების აუცილებლობას ადასტურებს. მაარმირებელ ელემენტად ჩვენ ვიყენებთ მინაბოჭკოვან ნკირს. მეთოდიკა ძალიან ნააგავს ღერძული არმირების ტექნიკას,



სურ. 11 შიდა დაძაბულობის კონცენტრაცია დატვირთვის უბანში
1. ფესვის კედლები
2. კომპოზიტიური რესტავრაცია



სურ.12. შიდა დაძაბულობის თანაბარი გადანაწილება მინაბოჭკოვანი წკირით არმირებული რესტავრაციის მთელ სიგრძეზე.

1. ფესვის კედლები
2. კომპოზიტური რესტავრაცია
3. მინაბოჭკოვანი წკირი

(სურ.12).

რომელიც ფართოდ გამოიყენება ფუნდამენტის გასამაგრებლად სახლების მშენებლობის დროს. მინაბოჭკოვანი წკირი, ჩვენს კლინიკურ სიტუაციაში, შიდა დაძაბულობის „დამანგრეველ“ როლს თამაშობს და დეფორმაციის ძალებს ხელს უშლის თავი მოიყაროს ლექციით დატვირთვის ადგილებში. ამ გზით ეს ძალები თანაბრად ნაწილდება კომპოზიტური რესტავრაციის მთელ ზედაპირზე

კბილის შემდგომი საბოლოო ფუნქციურ-ესთეტიკური რესტავრაციის ჩატარება როგორც პირდაპირი, ასევე არაპირდაპირი მეთოდითაა შესაძლებელი.

დასკვნები

- დაშლილი კბილის აღდგენის ოპტიმალური მეთოდის შესარჩევად, კბილის ალვეოლისზედა ნაწილის შეფასებასთან ერთად, მიზანშეწონილია ფესვის დაშლის ხარისხის შეფასება და დარჩენილი დენტინის მოცულობაზე ორიენტირება. ამგვარად, ზემოთქმულიდან გამომდინარე ჩვენს მიერ შემოთავაზებულია ორი ტიპი:
 ფესვის დაშლის I ტიპი – ფესვის დენტინი შენარჩუნებულია შეუცვლელი სახით
 ფესვის დაშლის II ტიპი – აღინიშნება ფესვის დენტინის დეფიციტი დაზიანების ხარისხზე დამოკიდებულებით

კბილის კომპლექსური რესტავრაციის კლინიკური შემთხვევა



კბილი 11 დაშლილია ღრძილის კიდის დონემდე. დაკარგულია დენტინის მნიშვნელოვანი მოცულობა, რაც მეტყველებს იმაზე, რომ კბილი მიეკუთვნება ფესვის დაშლის II ტიპს.



კბილის იერსახე სარეტრაქციო ძაფით იზოლაციის შემდეგ, მჭავური დამუშავების პროცესში.



ფესვის რესტავრაცია ჩატარებულია ადპეზიური ტექნიკის გამოყენებით მიმართული კუმშვადობით ქიმიურად გამყარებადი კომპოზიტის საშუალებით, ჩატარებულია არმირება მინაბოჭკოვანი წკირით.



კბილის ტაკვის რესტავრაცია ჩატარებულია ფოტოპოლიმერული კომპოზიტით.



საბოლოო პრეპარირების შემდეგ, პირველის ზევით მოთავსებულია მეორე სარეტრაქციო ძაფი



დასრულებულია კბილის ტაკვის მომზადება ანაბეჭდის ასაღებად.



ესთეტიკური რესტავრაცია წარმოადგენს პრესირების მეთოდით ლობორატორიაში დამზადებულ უმეტალო კერამიკის ნახევარგვირგვინს



11 კბილის კომპლექსური რესტავრაცია ჯანმრთელობის, ფუნქციისა და ესთეტიკის აღდგენით

- I ტიპის დროს გვირგვინოვანი ნაწილის აღდგენა რეკომენდებულია ადჰეზიური ტექნიკით ქარხნული წესით დამზადებული წკირებით, ეს მეთოდი მეტად დამზოგველია დენტინთან მიმართებაში.
- ფესვის II ტიპის დაშლისას დაკარგული დენტინის აღსადგენად რეკომენდებულია ქიმიურად გამყარებადი კომპოზიტით მიმართული კუმშვადობის ადჰეზიური ტექნიკის გამოყენება. ქიმიურ კომპოზიტსა და დენტინს დრეკადობის მოდულის მსგავსი მაჩვენებლები აქვთ.
- ასევე II ტიპის დაშლილი ფესვების შემთხვევაში მიზანშეწონილია კომპოზიტური რესტავრაციის არმირება მინაბოჭკოვანი წკირით, რაც ხელს უწყობს შიდა დაძაბულობის შემცირებას და თანაბარ გადანაწილებას.
- კბილის ფორმის საბოლოო აღდგენის მიზნით, პირდაპირი ან არაპირდაპირი რესტავრაცია უნდა ჩატარდეს ადჰეზიური ტექნიკით მინანქარ-დენტინის ადჰეზივების გამოყენებით ან მრავალფუნქციური ადჰეზიური სისტემებით იმ შემთხვევაში, თუ რესტავრაცია სხვადასხვა მასალებით სრულდება, მაგალითად, კერამიკა და კომპოზიტი.

ბიბლიოგრაფია

1. Ахмад И. Эстетика непрямо́й реставра́ции. – 2009 – С. 115-140
2. Иоффе Е.С. Post-новейшая система для восстановления зубов после эндотерапии. / Новое в стоматологии – 1997 – №4
3. Мерлати Д., Тентруп А., Менгини П. Эндоканальные штифты новый продукт из двуокиси циркония. / Клиническая стоматология – 2000 – №3
4. Николишин А.К. Современная эндодонтия. Полтава 1998
5. Нурт Р.В. Основы стоматологического материаловедения – 2004 – С. 50-60
6. Радлинский С. В. Биомеханика зубов и реставрация. / Дент Арт – 2006 – №2 – С. 42-48
7. Руле Ж., Уилсон Н., Фуцци М. Передовые технологии в оперативной стоматологии. – 2005 – С. 191-211
8. Сарфати Э., Хартер Ж.-К., Регите Ж. Развитие концепции восстановления депульпированных зубов. / Клиническая стоматология – 1997 – №1
9. Хидирбегишвили О.Э. Современная кариесология. – 2006 – С. 270-285
10. Храменко С.Н., Казеко Л.А., Горегляд А.А. Современные адгезивные системы. / Учебно-методическое пособие – 2008

Abstract

RESTORATION OF EXTENSIVELY DECAYED TEETH WITH ADHESIVE TECHNIQUE OF DIRECTED POLYMERIZATION

Zurab Gersamia

Author suggests to choose the method of root restoration depending on degree of root tissue destruction. Two types of root destruction are discussed in article. In cases of root destruction type I core build-up is recommended with adhesive technique and pre-fabricated posts. In type II root destruction cases for dentin restoration is recommended to use chemical cured composite resin with adhesive technique of directed polymerization.

SDR დენტინის რასიონალური შემსვლელი. სწრაფი, ესთეტიკური და ეკონომიურად მომგებიანი რესტავრაციები საღეჭი კბილებისათვის

ნათია რუსაძე – კორპორაცია Dentsply-ის ექიმი-კონსულტანტი

კომპოზიციური სარესტავრაციო მასალები თანამედროვე სტომატოლოგიის განუყოფელი ნაწილი გახდა. მათი გამოყენების ჩვენებები საკმაოდ გაფართოვდა. ახალი სარესტავრაციო მასალების შექმნის დროს დიდი ყურადღება ესთეტიკურ მახასიათებლებს ექცევა. ამავე დროს, მასალების გამოყენება დიდ ძალისხმევას და სხვადასხვა ფერების შრეობრივ შეტანას საჭიროებს. ასეთი მაღალი კლასის რესტავრაციების წილი საერთო კომპოზიტურ ბუნებთან შედარებით დაბალია. საღეჭი კბილების არეში სტომატოლოგები, ეკონომიურობის თვალსაზრისით, ხშირად ერთი ფერის კომპოზიტურ მასალას იყენებენ, რადგან თანამედროვე კომპოზიტებს კარგად გამოხატული ე.წ. „ქამელეონის“ ეფექტი აქვს. ამ კონცეფციიდან გამომდინარე, საღეჭი კბილებისთვის ესთეტიკური კომპოზიციური ბუნე ადვილად შეიძლება მივიღოთ მისაღებ ფასში. თუმცა ერთი ფერის კომპოზიტები ოპტიმალური პოლიმერიზაციისთვის, ასევე, შრეობრივად, რამდენიმე პორციად შეგვაქვს. საღეჭი კბილების აღდგენისთვის დროის და ძალის ეკონომიის მიზნით და ამავე დროს, ხანგრძლივი ესთეტიკური ადჰეზიური რესტავრაციებისთვის კომპანია **DENTSPLY**-მ ახალი მასალა – **SDR** (დენტინის უნივერსალური შემცვლელი) შექმნა. წინამდებარე სტატიაში მოგიყვებით, თუ როგორ შეიძლება რამდენიმე ეტაპში ესთეტიკური რესტავრაციის შექმნა ადჰეზიური სისტემა **XP Bond**-ის, **SDR**-ის და **Ceram X mono**-ს გამოყენებით.

მეცნიერება კომპოზიტების შესახებ

კომპოზიტების ძირითადი კლასიფიკაცია შემავსებლის ნაწილაკების ზომაზეა დამყარებული. ყველაზე ხშირად შემდეგი კლასიფიკაცია გამოიყენება – კომპოზიტების დაყოფა ჰიბრიდულ, მიკროჰიბრიდულ და მიკროფილურ კომპოზიტებად. ჰიბრიდულ კომპოზიტებში შემავსებლის ნაწილაკის საშუალო სიდიდე შეადგენს 1-10მკმ-ს, 0,4მკმ-ზე ნაკლებია მიკროფილებში და 0,4-1მკმ მიკროჰიბრიდულ კომპოზიტებში. ნანოშემავსებლიანი კომპოზიტები, მაგალითად, **Ceram X mono** შეიცავს ნანონაწილაკებს, რომელთა ზომა 2,3 ნმ-ია, ნანოშემავსებლებს, რომელთა საშუალო ზომა 106ნმ-ია და მინაკერამიკულ შემავსებლებს, რომელთა ზომა 1მკმ-ია.

კომპოზიტების კლასიფიკაციის შედგენა, ასევე, კონსისტენციის და ფუნქციის მიხედვით ხდება. ამ კლასიფიკაციით არჩევენ კომპოზიტებს წინა კბილებისთვის, უკანა კბილებისთვის (უნივერსალური) და დენად კომპოზიტებს. კომპოზიტები წინა კბილებისთვის, იდეალური შრეობრივი შეტანის შემთხვევაში, ბუნებრივი რესტავრაციების შექმნის საშუალებას იძლევა. ისინი კარგად პოლირდება და ზედაპირულ სიპრიალეს ინარჩუნებს. უნივერსალურ კომპოზიტებს აქვს პრემოლარებთან და მოლარებთან შესაფერისი მექანიკური სტაბილურობა და ესთეტიკა. მათი საშუალებით, ასევე, შრეობრივად შეტანის შემთხვევაში, წინა კბილების რესტავრაციაც არის შესაძლებელი. კომპოზიტის შრეობრივი შეტანა დიდ დროს და ძალისხმევას მოითხოვს, მაგრამ ამ ტექნიკის გამოყენება სწორი პოლიმერიზაციის და კარგი კიდოვანი მიმაგრებისთვის არის საჭირო. თხევადი კომპოზიტები, დღევანდელ დღემდე, ფისურების ჩასაბეჭდად ან I კლასის რესტავრაციებში (ოკლუზიური დატვირთვის გარეშე) ლაინერის სახით გამოიყენებოდა, რადგან მათ დიდი მოცულობითი კუმშვადობა (რომელსაც დიდ პოლიმერიზაციულ სტრესამდე მივყავართ), ასევე არასრული სიმტკიცე და დაბალი ცვეთმედეგობა გააჩნია.

გამომდინარე იქიდან, რომ თხევადი კომპოზიტის გამოყენება საკმაოდ მოსახერხებელია, კომპანია **Dentsply**-მ გამოუშვა „უნივერსალური კომპოზიტი“ საღეჭი კბილებისათვის სახელწოდებით **SDR**.

SDR-ის თვისებები და უპირატესობები

SDR სხივგამაგრებად სარესტავრაციო კომპოზიტს წარმოადგენს. აქვს თხევადი კონსისტენცია, მაგრამ ტრადიციული თხევადი კომპოზიტებისგან თავისი ფიზიკური თვისებებით განსხვავდება. მინაშემავსებლის შემადგენლობა **SDR**-ში მასის მიხედვით 68%-ს შეადგენს. **SDR** გამოდის ერთ ფერში, რომელიც კარგად აკეთებს კბილის ირგვლივ ქსოვილის ფერის იმიტაციას. რესტავრაციის ესთეტიკური შესახედაობა ძირითადად კომპოზიტის ზედა ფენით განისაზღვრება, რომლითაც **SDR** გადაიფარება. ეს კომპოზიტი სპეციალურად არის შექმნილი დენტინის შესაცვლელად I და II კლასის ღრუების დროს. მისი შეტანა დიდი პორციე-

ბით – 4მმ-მდეა შესაძლებელი. პოლიმერიზაციული სტრესი, როგორც ადჰეზიურ შრესთან მიმაგრების ხარისხზე პასუხისმგებელი ძირითადი ფაქტორი, 60%-მდეა შემცირებული კონკურენტულ პროდუქციასთან შედარებით. დაბალი სიბლანტე ღრუს კედლებთან იდეალურ ადაპტაციის გარანტიას იძლევა, რთულად მიღწევად ადგილებამდეც კი. საღეჭი კბილების საპროექციოდ, ცვეთმედეგობის და სიმტკიცის მაქსიმალურად გაზრდის მიზნით, მინანქრის შრის აღდგენა ხდება უნივერსალური ან ნანოშემავსებლიანი კომპოზიტით, სისქით 2 მმ, მაგალითად, Ceram X, Esthet X HD ან Spectrum TPH3.

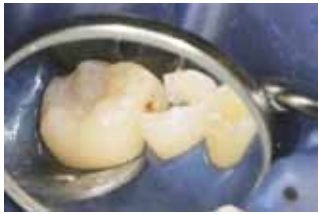
SDR-ის უპირატესობები – გამოყენების სწრაფი, მარტივი და ეკონომიური ტექნიკა, პოლიმერიზაციის დაბალი მაჩვენებელი – 1,5 მპა (შედარებისთვის: თხევადი კომპოზიტების საშუალო მაჩვენებელია 3-4 მპა), გამოყენებული პორციის მაქსიმალური სისქე 4მმ-მდე და შეთავსებადობა ყველა ადჰეზიურ სისტემასთან (მეტაკრილატის ბაზაზე). SDR-ის განვითარების ძირითადი განმსაზღვრელი ფაქტორი, როგორც დენტინის შემცველი კომპოზიტის, პოლიმერიზაციული სტრესის შემცირებაა, რასაც სპეციალური მოდულატორები განაპირობებს. ისინი რეაქციაში შედის ფოტოინიციატორ კამფოროქინონთან და მასალაში დაძაბულობას პოლიმერიზაციის კოეფიციენტის შეუცვლელად ამცირებს. გამოკვლევების შედეგების ანალიზის მიხედვით, რომელიც ე. მანციის (გერმანია) უნივერსიტეტში ჩატარდა, მეცნიერები 3 ძირითად დასკვნამდე მივიდნენ: კუმშვადობის შედეგად განვითარებული სტრესი გაცილებით ნაკლებია, ვიდრე 2 ლიდერი თხევადი კომპოზიტების; SDR-ის დაბალი სიბლანტე არ იწვევს მაღალი კუმშვადობის შედეგად გამონეწულ სტრესს სხვა დაბალი კუმშვადობის მქონე კომპოზიტებთან შედარებით; SDR-ს აქვს შედარებითი უპირატესობა მანიპულაციურ თვისებებთან მიმართებაში, განსაკუთრებით პატარა და ღრმა ღრუებში, სადაც უნივერსალური კომპოზიტების გამოყენების დროს ჰაერის ბუშტუკების წარმოქმნის შანსი დიდია.



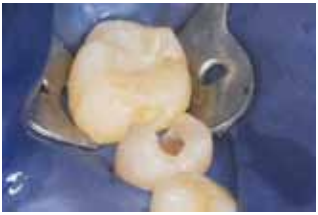
სურ. 1. სანყისი სიტუაცია 45, 46 კბილთა არეში



სურ. 2. 45 კბილის ღრმა კარიესული ღრუს გახსნა, ენდოდონტიური ჩარევის საჭიროება



სურ. 3. 46 კბილზე დამატებითი კარიესული ღრუს აღმოჩენა მედიალურ კედელზე



სურ. 4. 45, 46 კბილები პრეპარირების შემდეგ

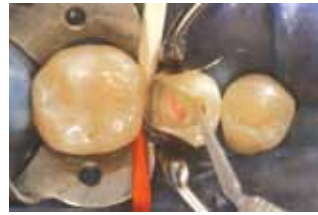
კლინიკური შემთხვევა – საღეჭი კბილის რესტავრაცია SDR-ით და Ceram X mono-ით

პაციენტი 29 წლის. პირველადი კარიესული დაზიანება 4.5 კბილის დისტალური კედლის არეში. დეფექტი ჩანდა რენტგენოლოგიური კონტროლის გარეშე, რადგან დისტალური მორგვის მინანქარზე შემჩნეოდა დისქოლორიზაცია (სურ.1). ამასთანავე, დაზიანება პროქსიმალურ ზედაპირზე გავრცელდა. ანესთეზიის გაკეთების და პროფესიული განმენდის შემდეგ, კოფერდამის მოთავსებამდე, რესტავრაციის ფერი შეირჩა. სარესტავრაციოდ **Dentsply-ს** პროდუქცია იქნა გამოყენებული: დენტინის ნაცვლად, ძირითად ფენად **SDR** და მინანქრის ნაცვლად, ერთ ფენად **Ceram X mono**.

კონტამინაციის თავიდან აცილების მიზნით, ჩარევის ადგილის იზოლაცია კოფერდამით მოხდა. ამის შემდეგ გაიხსნა კარიესული ღრუ კბილის ქსოვილის მაქსიმალური შენარჩუნებით (სურ.2). ღრმა კარიესული ღრუ აღმოჩნდა პულპურ კამერასთან შეერთებული. ჩარევის ადგილი არ იყო დაინფიცირებული, ამიტომ ენდოდონტიური მკურნალობა იმავე სეანსზე ჩატარდა. 4.5 კბილის პრეპარირების შემდეგ, დამატებით, ნერტილოვანი კარიესი 4.6 კბილის მედიალურ ზედაპირზე აღმოჩნდა (სურ.3). მინიმალური ინვაზიით, კიდოვანი მორგვის შენარჩუნებით, მოხერხდა 4.6 კბილის პრეპარირება (სურ.4). უმნიშვნელო ფალცის ფორმირების შემდეგ ჩატარდა 4.6 კბილის ტოტალური გრავირება, გამოყენებულ იქნა XP Bond და ანატომიური ფორმა CeramX mon ბყენით იქნა აღდგენილი, ბყენის პოლირება მოხდა სრულ სიპრიალემდე (სურ.5), შემდეგ 4.5 კბილის ღრუ საფუძვლიანად გამოირეცხა წყლით, მოხდა გამოშრობა ჰაერის ნაკადით. ანატომიურად კონტურირებული Palo-



სურ. 5. 46 კბილის მედიალურ კედელზე არსებული დეფექტის მინიმალურად ინვაზიური რესტავრაცია CeramXTM mono+ M2-ით, მიდგომა 45 კბილის მხრიდან



სურ. 6. 45 კბილის ტოტალური გრავირება სექციური მატრიცის წინასწარი ფიქსაციით

მოთავსდა. კედლებთან მჭიდრო ადაპტაცია ხის სოლის საშუალებით მოხდა. BiTine-ის რგოლის საშუალებით ჩატარდა მატრიცის ფიქსაცია და კბილების პრეპარირება, რის შედეგად, საბოლოოდ ადექვატური პროქსიმალური კონტაქტი იქნა მიღებული.

ღრუს გრავირება DeTrey Conditioner 36 გელის საშუალებით მოხდა – ჯერ მინანქრის (20 ნმ), შემდეგ დენტინის – 15 ნმ (სურ.6). ღრუ წყლით საფუძვლიანად გამოირეცხა. ეს ეტაპი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ვიტალურ კბილებში, რადგან ის პოსტოპერაციული მგრძნობელობის პრევენციას უწყობს ხელს. წყლის ნარჩენები მოშორებულ იქნა ჰაერის ნაკადით. აღსანიშნავია, რომ ამ ეტაპზე, გახსნილი კოლაგენური ბოჭკოების კოლაფსისგან დაცვის მიზნით, არ



სურ. 8. ადჰეზივის სხვიური პოლიმერიზაცია

უნდა მოხდეს დენტინის გამოშრობა – ეს უკანასკნელი ადჰეზივის არასრულფასოვან ინფილტრაციას გამოიწვევს.

შემდეგ აპლიკატორის საშუალებით მინანქრის და დენტინის მთელ ზედაპირზე ერთკომპონენტური ადჰეზივი XP Bond მოთავსდა (სურ.7), ადჰეზივის ექსპოზიცია ღრუში 20 ნმ, შემდეგ – გამხსნელის აქროლება ჰაერის სუსტი ნაკადის ზემოქმედებით, ადჰეზიური შრის პოლიმერიზაცია 10 ნმ-ის განმავლობაში (სურ.8). ამის შემდეგ ზედაპირს აქვს პრიალა შესახედაობა და მზად არის კომპოზიტის შესატანად.

4.5 კბილის დენტინის დეფექტი შეივსო Dentsply-ს ახალი კომპოზიტით – SDR-ით. მასალის შეტანა კარპულიდან 4 მმ სისქეზე მოხდა, პოლიმერიზაცია – 20 ნამი (სურ.9). ოკლუზიური ზედაპირის აღსადგენად გამოყენებულ იქნა უნივერსალური კომპოზიტი Ceram X mono. შეტანილ იქნა 2 მმ სისქის შრე, მოხდა ბორცვების მოდელირება და პოლიმერიზაცია (სურ.10). მე-11 სურათზე ნაჩვენებია რესტავრაცია სამუშაოს



სურ. 9. 4 მმ სისქის SDR™-ის ფენის შეტანა II კლასის ღრუში, დენტინ-მინანქრის საზღვრამდე

დამთავრებისთანავე, კოფერდამი ჯერ მოხსნილი არ არის. მისი მოხსნის შემდეგ აღმასის ბორით და სპრიალებელი სისტემით Po Go რესტავრაციის დამუშავება მოხდა. მე-12 სურათზე გამოსახულია რესტავრაციის საბოლოო შედეგი, სადაც აშკარად ჩანს, რომ ის ესთეტიკური თვალსაზრისით ირგვლივ ქსოვილებს შეესაბამება.



სურ. 11. მინანქრის შრის აღდგენა და ფუნქციონალური ოკლუზიური ზედაპირის ფორმირება Ceram•X™ mono+ M2-ით

დასკვნა

მასალა SDR სწრაფ და ეკონომიურ კომპოზიტს წარმოადგენს, რომლის საშუალებით სადექი კბილების არეში მალალხარისხიანი და ხანგრძლივი რესტავრაციების გაკეთება ხდება. SDR კლინიცისტს დენტინის დეფექტის ერთ ეტაპად აღდგენის საშუალებას აძლევს. სადექი ზედაპირის აღდგენა მეტაკრილატის ბაზაზე დამზადებული ნებისმიერი უნივერსალური კომპოზიტით შეიძლება. როგორც მაგალითიდან ჩანს, SDR-ის და Ceram X mono-ს კომბინაციით შესრულებული რესტავრაცია ბუნებრივად შეესაბამება კბილთა ქსოვილებს.

Magazine “Dinamics” article of Marcus Holzmeier

Abstract

SDR SMART DENTINE REPLACEMENT

Natia Rusadze – OPL Dentsply

SDR™ is the revolutionary way to save you time as it makes posterior direct restorations less cumbersome for the clinician. It is the first bulk-fill flowable composite base material:

- Bulk-fill in 4mm increments due to 60% reduction in shrinkage stress versus other composites
- Up to 40% time-saving over conventional layering composites
- Easy placement with the compula tip
- 1 universal shade
- Significantly reduced risk of post-op sensitivity due to excellent internal cavity adaptation and no void/air bubbles
- Long-term restorations and very low incidence of micro leakage
- Capped with any universal composite

ტეტანიდოლი

schülke +

- საიზელთ დაცვა პერიოდონტიტისა და გინგივიტიტისგან
- ებრძვის პერიოდონტულ პათოგენურ ბაქტერიებს
- ფართო სპექტრის ანტიბაქტერიული მოქმედება
- გამოიყენება გავშვებსა და ორსულაში
- ალკოჰოლისა და ქლორჰენსიდინის გარეშე
- არ ღებავს კბილებს
- საკვების ან სითხის მიღება შესაძლებელია გამოვლებისთანავე



ctenidol



პირველი და ერთადერთი პირის ღრუს სავლავი ტეტანიდოლის დიჰიდროქლორიდით

სტომატოლოგიურ დაავადებათა ეპიდემიოლოგიის თეორიული საფუძვლები აუტისტური სპექტრის აშლილობის მქონე ბავშვებში

ზურაბ ალხანიშვილი

ექიმი სტომატოლოგი, სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის „რადიქსი“ პრეზიდენტი

მანია ოსიპოვა-შონაიხ

ნეიროფსიქოლოგი, ფსიქოლოგიის დოქტორი, თსსუ-ის ფიზიკური მედიცინისა და რეაბილიტაციის ფაკულტეტის მონვეული პროფესორი

სიტუაციური ანალიზი

აუტისტური სპექტრის აშლილობის (ასა) მქონე ადამიანთა რეაბილიტაციაში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი სფერო სტომატოლოგიაა. თუმცა, ამ პაციენტთა სტომატოლოგიური მომსახურება მთელს მსოფლიოში ნაკლებად ხელმისაწვდომია (14, 5, 13, 7, 18). ამერიკის შეერთებულ შტატებში 2005 წელს ჩატარებული კვლევით ირკვევა, რომ ზოგადი პროფილის სტომატოლოგების 67% აუტისტური სპექტრის აშლილობის მქონე მოზარდის, 60% კი ასა-ის მქონე ბავშვის მიღებაზე უარს აცხადებდა (5). მიზეზად სიმპტომების თავისებურება (13) დასახელდა. პრაქტიკულად იგივე მდგომარეობაა არაბეთის გაერთიანებულ საამიროებშიც. კვლევის შედეგებით ირკვევა, რომ სტომატოლოგები მენტალური აშლილობის შესახებ ინფორმაციას არ ფლობენ, შედეგად კი – კონსულტაციებზე არასრულ და არასწორ ინსტრუქციებს გასცემენ (14).

შესაბამისად, სტომატოლოგიური სფეროს ნაკლები ხელმისაწვდომობა კიდევ ერთი მიზეზით არის განპირობებული – ეს პაციენტთა ინფორმირებულობის დაბალი დონეა. 2011 წლის მაისსა და ივნისში, აუტიზმის არაბულ ცენტრებში ბავშვთა პირის ღრუს ჯანმრთელობის მდგომარეობა შეისწავლეს. აღმოჩნდა, რომ ასა-ის მქონე ბავშვებში კარიესის და გინგივიტების მნიშვნელოვნად მაღალი მაჩვენებლებია, რაც ტკიბილი და რბილი კონსისტენციის მქონე საკვების განსაკუთრებულ სიყვარულთანაა დაკავშირებული. მნიშვნელოვანი მიზეზია კბილების არარეგულარული მოვლა (კბილების გამოხეხვას და კბილის ძაფის გამოყენებას არ აქვს სისტემატიური ხასიათი ან საერთოდ არ არის პრაქტიკაში) და მშობლების არაინფორმირებულობა (არ ფლობენ ინფორმაციას, როგორ დაეხმარონ ბავშვს პირის ღრუს მოვლის საშუალებების დასწავლაში).

მამასადამე, ზემოხსენებული მიზეზების გამო, სტომატოლოგიური სერვისების მისაწვდომობა, ასა-ის მქონე პაციენტებს, მეტ-ნაკლებად მთელი მსოფლიოს მასშტაბით აქვთ შეზღუდული, რაც, პირველ რიგში, ექიმების და, აქედან გამომდინარე, პაციენტების დაბალი ინფორმირებულობითაა განპირობებული. პრო-

ბლემის სათავედ ზოგიერთი მკვლევარი განათლების სისტემაში მენტალური აშლილობებისათვის არასაკმარისი დროის დათმობას მიიჩნევს. აშშ-ის უნივერსიტეტების სტომატოლოგიის ფაკულტეტის დამამთავრებელი კურსის სტუდენტთა 50%-ს მენტალურ აშლილობათა მქონე პაციენტებთან არასდროს ჰქონია კონტაქტი, 68%-ის პრაქტიკული გამოცდილება 5 საათს შეადგენს, 22%-ის ერთ საათს არ აღემატება (18), ზოგადი პროფილის სტომატოლოგების 1/4-ს კი, ამ სფეროში თეორიული განათლებაც კი არასდროს მიუღია (3). თუმცა, ასას მქონე პირების მიმართ ნეგატიური განწყობა ორსაათიანი ლექციის მოსმენის შემდეგ რადიკალურად შეეცვალათ (6). სწორედ ამიტომ, ბოლო წლებში, გადაამზადების ცენტრები, დახმარების განვების სტრატეგიები და გაიდლაინები შეიქმნა (1). საქართველოში, ასა-ის მქონე პირთა სტომატოლოგიური მომსახურების სერვისების მდგომარეობის შესახებ ოფიციალური მონაცემები არ არსებობს. თუმცა, თუ გავითვალისწინებთ ჩვენს დიპლომამდელი და დიპლომის შემდგომი სტომატოლოგიური განათლების სისტემებს, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ მდგომარეობა გაცილებით სავალალოა.

აუტისტური სპექტრის აშლილობის კლასიფიკაცია და კლინიკური ნიშნები

სტომატოლოგთა მიერ მომსახურების განვების დაბალი მზობა, ძირითადად, ასა-ის მქონე პირთა სოციალური ურთიერთობების დეფიციტითაა განპირობებული. მენტალურ აშლილობათა დიაგნოსტიკისა და სტატისტიკის სახელმძღვანელოს (DSM IV) (16) და დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკაციის (ICD-10) (10) მიხედვით, აუტიზმი, ასპერგერის სინდრომთან და განვითარების პერვაზიულ არასპეციფიკურ დარღვევასთან ერთად, აუტისტური სპექტრის აშლილობებშია გაერთიანებული და ნეიროგანვითარებითი დარღვევის შედეგია. განვითარების პერვაზიულ დარღვევათა ჯგუფს მიეკუთვნება რეტის სინდრომი და ბავშვთა დეზინტეგრაციული აშლილობებიც, რომლებიც აუტიზმისთვის დამახასიათებელი სიმპტომებით ხასიათდება.

ჯანდაცვის პროფესიონალებისთვის მნიშვნელოვანია ასა-ის მქონე პირებისათვის დამახასიათებელი კლინიკური ნიშნების ცოდნა.

დღეისათვის ასა-თვის დამახასიათებელი სიმპტომების ტრიადა არსებობს:

1. მეტყველების განვითარების შეფერხება; ბავშვი შეიძლება საერთოდ არ ლაპარაკობდეს (17) ან გვიან დაიწყოს ლაპარაკი. შეიძლება მეტყველება მოულოდნელად შეწყვიტოს ან მხოლოდ რამდენიმე დაზეპირებულ ფრაზას კონტექსტის გარეშე იმეორებდეს, ახასიათებდეს ექოლალა (მოსმენილის გამეორება) (12). შეიძლება ძალიან კარგად ლაპარაკობდეს, მაგრამ, როგორც წესი, მეტყველებას კომუნიკაციისთვის ნაკლებად იყენებდეს. თუმცა, აუტიზმის მქონე ნებისმიერ ადამიანს ყველა ასაკში შეუძლია ვიზუალური მასალის (სურათების), როგორც კომუნიკაციის საშუალების, გამოყენება (15). ეს ძალიან ამარტივებს მათ ურთიერთობას გარე სამყაროსთან. სწორედ ამიტომ შეიქმნა PECS (Pictures Exchange Communication System) სისტემა, რომელიც აუტიზმის მქონე ადამიანებთან კომუნიკაციის გასაღებს წარმოადგენს. „სიტყვები ჩემთვის მეორე ენას წარმოადგენს. როცა ვინმე მესაუბრება, მისი სიტყვები ჩემთვის იმნამსვე სურათებად გარდაიქმნება ხოლმე“, – წერდა ცნობილი მეცნიერი, აუტიზმის მქონე ტემპლ გრანდინი თავის ბესტსელერში „აზროვნება სურათებით“.
2. ატიპური სოციალური ურთიერთობები, რომელიც სოციალური კავშირების და კომუნიკაციის თვისობრივი დევიაციითაა განპირობებული, რაც აისახება და ერთგვარად განპირობებულიცაა ბავშვის ემოციური განვითარების თავისებურებებით. მათთვის რთულია სახის გამომეტყველების, ჟესტების ენის, სხვისი და საკუთარი ემოციების გაგება, შეფასება და მათზე ტიპური რეაქციის მიცემა. (2)
3. ქცევითი აშლილობები და აზროვნების თავისებურება, რაც ზემოთაღნიშნულ საკითხებთანაა შეჭიდული (8).

აღსანიშნავია, რომ ასა-ის თითოეული შემთხვევა საკუთარი კლინიკური თავისებურებებით ხასიათდება და აბსოლუტურად ინდივიდუალურია. პრაქტიკულად არ არსებობს ასა-ის მქონე ორი ადამიანი, რომელსაც იდენტური მახასიათებლები ექნება. ნიშნები და კოგნიტიური დეფიციტი კი ასაკის, სიმძიმისა და მიმდინარეობის პირდაპირპროპორციულად ცვალებადობს. გამომწვევი მიზეზი უცნობია, თუმცა, ხშირად უკავშირებენ მეტაბოლური ნონსენსორობის დარღვევას, ფეხმ-

ძიმობის პერიოდში გადატანილ სტრესს და ა.შ. ვლინდება ყველა რასასა და კულტურაში, ვაჟებში კი 4-ჯერ უფრო ხშირად, ვიდრე გოგონებში (9). საქართველოს ბავშვთა ნევროლოგთა და ნეიროქირურგთა ასოციაციამ, 2008-2009 წლებში, საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ფინანსური მხარდაჭერით ჩაატარა კვლევა „აუტისტიური სპექტრის აშლილობები საქართველოში: დიაგნოსტიკისა და ეპიდემიოლოგიის საკითხები“. საპილოტე კვლევის შედეგად გამოვლინდა, რომ საქართველოს ეპიდემიოლოგიური მონაცემები დიდად არ განსხვავდება მსოფლიო მონაცემებისგან (4) და დარღვევათა სიხშირე 0,89%-ს შეადგენს.

მშობლების ჩართულობა მცირეწლოვანი ბავშვის პირის ღრუს ჰიგიენის სწავლებაში

5-6 წლის ასაკამდე ბავშვების პირის ღრუს ჰიგიენაზე პასუხისმგებლობა მშობლებს ეკისრებათ. პირის ღრუს დამაკმაყოფილებელი ჰიგიენური მდგომარეობა კი მნიშვნელოვანია ბავშვის ჯანმრთელობისთვის. კბილების გამოხეხვის, როგორც უნარის, გამომუშავება ორი წლის ასაკიდან უნდა დაიწყოს. დასწავლის პროცესი ნებისმიერი ბავშვის შემთხვევაში საკმაო ძალისხმევას მოითხოვს. ასას მქონე ბავშვები და მათი მშობლები კი სხვა გამონკვევების წინაშე დგანან:

პირველ რიგში, სწორად უნდა შევარჩიოთ მისთვის მოსაწონი კბილის ჯაგრისი. როგორც წესი, კბილების გამოხეხვა სააბაზანოში ხდება, თუმცა, საწყის ეტაპზე, ჩვენი მთავარი ამოცანა უნარის გამომუშავებაა, შესაბამისად, შეიძლება, ეს პროცედურები მისაღები ოთახის დივანზე ან რომელიმე ისეთ ადგილას ჩატარდეს, სადაც ბავშვი თავს უფრო კომფორტულად იგრძნობს.

თავდაპირველად ჯაგრისით ტუჩებზე შევეხოთ ან ჩავადებინოთ პირის ღრუში – საშუალება მივცეთ შეეჩვიოს. აქვე შეიძლება იმის სწავლებაც დაგვჭირდეს, რომ პირი უნდა გაალოს. მისი გემოვნების შესაბამისად შევარჩიოთ კბილის პასტაც. საბავშვო კბილის პასტებს ხშირად აქვთ მარწყვის, ყოლოს ან საღებავი რეზინის გემო, რაც შეიძლება, მისთვის მოსაწონი აღმოჩნდეს.

თავად ვაჩვენოთ, როგორ უნდა გამოიხეხოს კბილები, ასეთი სახის ვიზუალური დემონსტრირება დადებითი დამოკიდებულების შექმნასა და დასწავლაში დაგვეხმარება. ბიჰევიორისტების (ქცევითი თერაპევტების) მიერ ეს სწავლების ყველაზე ეფექტურ მეთოდად არის მიჩნეული. დასაშვებია, მივცეთ საშუალება, კბილები თავად გაგვინმინდოს.

საწყის ეტაპზე მოგვინევს თავად გამოვუხეხოთ

კბილები, ამისთვის საჭიროა დავდგეთ ბავშვის ზურგს უკან ისე, რომ მისი თავი ჩვენს მკერდზე იყოს დაფიქსირებული, მუხუდოს მარცვლის ზომის კბილის პასტა ჯაგრისის ცენტრში მოვათავსოთ და ჯაგრისი პირის ღრუში ისე ვამოძრავოთ, როგორც ამას საკუთარი კბილების გამოხევისას ვაკეთებთ.

ანალოგიურ სტრატეგიებს გამოვიყენებთ კბილის ძაფის (ფლოსის) გამოყენების სწავლების დროსაც. დასაწყისისთვის შეგვიძლია პროცედურები მხოლოდ ერთ კბილზე ჩავატაროთ და მეზობელ კბილებზე მხოლოდ მას შემდეგ გადავიდეთ, რაც დავრწმუნდებით, რომ ბავშვი ნაკლებ წინააღმდეგობას გვწევს. თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ თუ ეს ყოველდღიური რუტინის შემადგენელ მოსაწყენ პროცედურად იქნება აღქმული, ჩვენი გარჯა უშედეგო აღმოჩნდება. თავიდანვე უნდა შევქმნათ ხალისიანი განწყობა და შევეცადოთ, ბავშვის დამოკიდებულება იყოს მაქსიმალურად პოზიტიური. ამ შემთხვევაშიც, ჩვენი მთავარი მიზანია, ბავშვმა პირის ღრუს მოვლის დამოუკიდებელი უნარ-ჩვევა გამოიმუშავოს! შეიძლება გამოვიყენოთ წამწამი, რათა ბავშვი თავად მიხვდეს, როდის უნდა დაასრულოს პროცედურა.

რეკომენდებულია პროცესის ვიზუალური გეგმის შედგენაც – თავად დავხატოთ ან ფოტოგრაფს გადავალეზინოთ კბილების გამოხევის მნიშვნელოვანი ეტაპები და გავაკრათ კედელზე. ეს მეთოდი ბავშვს დასწავლაში დაეხმარება და არ ექნება გაუცხოების განცდა. ნახატები შეიძლება იყოს ლამინირებული და მარკერით მოინიშნოს ყოველი შესრულებული პროცედურა. არსებობს სხვა ვარიანტებიც: ლამინირებული ფოტოები ქრონოლოგიურად განვალაგოთ და ეტაპობრივად ჩამოვიღოთ ან დავკიდოთ და თითო-თითო გადავებრუნოთ.

შედეგში, უმეოს უნივერსიტეტის მედიცინის ფაკულტეტის ოდონტოლოგიისა და ბავშვთა სტომატოლოგიის განყოფილებაში ჩატარებული კვლევის თანახმად, პირის ღრუს მოვლის ჰიგიენური უნარ-ჩვევების გამოიმუშავების პროცესში, ფოტოების გამოყენების სისტემის ამუშავებიდან 12 თვეში, აუტიზმის მქონე ბავშვებში კარიესის განვითარების ინტენსივობა მნიშვნელოვნად შემცირდა. 18 თვის შემდეგ კი მშობლებს მიღწეული შედეგების შენარჩუნება გაცილებით გაუმარტივდათ (12).

მნიშვნელოვანია, რომ გამოხევის თითოეულ ეტაპზე ბავშვი ნავახალისოთ და გამოვიყენოთ სხვადასხვა სახის განმამტკიცებლები, შეიძლება ეს იყოს ვერბალური ნახალისებაც – შექება, განეული შრომის აღნიშვნა და დაფასება.

რეკომენდებულია, სწავლება ჩვეულებრივი ჯაგრისით დავიწყოთ და შემდეგ ელექტრო-ჯაგრისით შევცვალოთ. ელექტრო-ჯაგრისი, რიგ შემთხვევებში, შეიძლება გაცილებით კომფორტული და ეფექტური აღმოჩნდეს, ვინაიდან, მექანიკურთან შედარებით, ნაკლებ ძალისხმევას მოითხოვს.

სტომატოლოგთან ვიზიტი

ბავშვის განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ეტაპი სტომატოლოგთან პირველი ვიზიტია. სადემონტრაციოდ კბილების პროფესიული წმენდის პროცედურა ავილოთ და დავყოთ ეტაპებად:

1. სტომატოლოგთან მისვლა:

განსაკუთრებული ყურადღება ვიზიტისთვის მომზადებას უნდა დაეთმოს. პირველ რიგში, მშობელმა სასურველი სტომატოლოგი უნდა შეარჩიოს და დეტალურად აუხსნას მას ბავშვის ქცევის თავისებურებები. ასა-ის მქონე ბავშვს შეიძლება ჰქონდეს მომატებული მგრძობელობა გარკვეული სახის სტიმულზე – შეხებაზე, ხმაზე ან მხედველობით გამლიზიანებელზე. ეს სტიმული შესაძლებელია ბავშვის ძლიერი შფოთვის მიზეზი გახდეს. ერთობლივად უნდა დაიგეგმოს ვიზიტის თარიღიც ისე, რომ გათვალისწინებული იყოს პაციენტის ფიზიკური და ემოციური მდგომარეობა დღის იმ კონკრეტულ მონაკვეთში.

ექიმმა მშობლებს კლინიკის ფოტოები უნდა გადაუგზავნოს, რათა ბავშვს ჰქონდეს გარემოს მიმართ ნაცნობობის განცდა. შეიძლება წინასწარი ვიზიტებიც დაიგეგმოს – ბავშვმა დაათვალიეროს კლინიკა, შეეხოს და აილოს სტომატოლოგიური ინსტრუმენტები, გადაადგილოს ნივთები, მოირგოს და მოერგოს გარემოს. ამ პერიოდში, სტომატოლოგიური მანიპულაციების ჩატარება რეკომენდებული არ არის. ექიმი უნდა დაუმეგობრდეს პაციენტს და შეეცადოს ეფექტური კომუნიკაციის დამყარებას, იგი უნდა საუბრობდეს მშვიდად და დაბალ ტონალობაში.

მშობლებმა უნდა მიმართონ პროცედურის სიმულაციას: სახლში შესაბამისი ტექნიკური აღჭურვილობის გამოყენებით, უნდა შექმნან პროცესის ანალოგი. შემდეგ კი ბავშვის კალენდარში პირველი ვიზიტის თარიღიც მოინიშნება. პირველ მანიპულაციებს, სასურველია, ბავშვისთვის საყვარელი ადამიანებიც ესწრებოდნენ, თან ჰქონდეს სასურველი სათამაშოც.

მნიშვნელოვანია, გამოვიყენოთ დღის განრიგის ვიზუალური ცხრილი, სადაც ნახატებით ან ფოტოებით წარმოდგენილი იქნება ყველა ის აქტივობა, რომელიც სტომატოლოგთან ვიზიტის დროს არის დაგეგმილი.

მოსაცდელი



პირველ ნახატზე გამოსახული უნდა იყოს მოსაცდელი – „დაველოდოთ ექიმს“. გასათვალისწინებელია, რომ აუტისტური სპექტრის აშლილობის მქონე ბავშვს, რიგში დგომა შეიძლება დისკომფორტს უქმნიდეს, რადგან მას უკან მდგომი ადამიანის შეხების ემინია. შეხების შეგრძნება შეიძლება ჰიპერ- და ჰიპომგრძნობელობას შორის ძალიან სწრაფად ვარიირებდეს. ზემგრძნობელობის შემთხვევაში, თუნდაც უმნიშვნელო შეხება ძლიერ დარტყმად აღიქმება, რაც ფიზიკურ ტკივილთანაა დაკავშირებული, განსაკუთრებით მაშინ, როცა შეხება მოულოდნელი და დაუგეგმავია. ჰიპომგრძნობელობის დროს კი გამოსახული სენსორული შიმშილი გვაქვს. ამ

სავარძელზე დაჯდომა



იცოდეს, მისგან რას მოვითხოვთ, მისი ქცევა რას ემსახურება და რამდენ ხანს გაგრძელდება ეს აქტივობა. შეგვიძლია გამოვიყენოთ ქვიშის საათი ან ხმოვანი სიგნალი, თუმცა, წინასწარ დაგეგმილი რეგლამენტი არ უნდა დაირღვეს. აუტიზმის მქონე ადამიანებისთვის რუტინას ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს (10). მათი გარემო მკაცრადაა სტრუქტურირებული და არ უყვართ მოულოდნელი ცვლილებები – ეს შეიძლება შფოთვის და ნეგატიური ემოციების მიზეზი გახდეს. „დროში განელილი“ გადასვლები ძალზე გამაღიზიანებელია – უმჯობესია, ერთი აქტივობიდან მეორეზე გადასასვლელი შუალედური დრო იყოს მინიმალური. ამ შემთხვევაშიც ძალიან დაგვეხმარება დღის განრიგის ვიზუალური ცხრილი. გაუგებრობის თავიდან ასაცილებლად კი, მოსალოდნელი ცვლილებების შეტყობინება საკმარისია, თუმცა, მხოლოდ ვერბალური ინსტრუქცია შეიძლება გაუგებარი და დამაბნეველი აღმოჩნდეს.

დახიდე ქართუხი



დროს ბავშვი ნოხზე ან ავეჯის ქვეშ შეიძლება დახობავდეს და ასე ცდილობდეს შეხებით მიღებული შეგრძნების აღქმის გაძლიერებას. ამ შემთხვევაში, ძლიერი ჩახუტება საუკეთესო გამოსავალია.

2. მეორე ეტაპი – სავარძელზე დაჯდომა:

ასა-ის მქონე ბევრ ბავშვს გარკვეული დროის განმავლობაში მშვიდად ჯდომა შეუძლია, მაგრამ ეს დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენადაა ეს ჩვევა გამოუმუშავებული. ამიტომ, დაგვჭირდება კონსულტაცია მშობლებთან, ძიძასთან, მასწავლებლებთან ან აღმზრდელთან, რათა გავარკვიოთ, რამდენი ხანი შეიძლება ბავშვი დაგვემორჩილოს ან რა საშუალებით შეიძლება ეს მოვახერხოთ. ამისათვის საჭიროა, ბავშვმა ზუსტად

3. სათვისლის მორგება:

სათვალის მორგება და სინათლის გასწორება ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი დეტალია. ასა-ის მქონე ბავშვების მხედველობა განსხვავებულია, უფრო დეტალებზეა ორიენტირებული, მაგალითად, როცა უყურებს ტყეს, ის შეიძლება ხედავდეს ცალკეულ ხეებს, თუმცა ტყის, როგორც ერთი მთლიანობის აღქმა გაუჭირდეს. ასევე უჭირთ თვალთ კონტაქტი, ბევრი ბავშვი გარშემომყოფებს თვალეში არას-

გავიხათოთ სათვალე



დროს უყურებს. მათი მხედველობა შეიძლება იმდენად ზემოქმედობიარე იყოს, რომ, მაგალითად, მკვეთრი სინათლე ფიზიკურ ტკივილს იწვევდეს, ეს ყველაფერი კი თავლის ან მხედველობის სიმკვეთრის პრობლემებთან არ არის დაკავშირებული. ამიტომ მნიშვნელოვანია, წინასწარ ვიცოდეთ ბავშვის მდგომარეობა და სტრატეგიები შესაბამისად დავსახოთ.

4. პირის გაღება:

უნდა ვასწავლოთ, რომ პირი გააღოს და ღია დატოვოს გარკვეული პერიოდის განმავლობაში. ისინი ვერ იგებენ აბსტრაქტულ შინაარსს და უჭირთ წარმოსახვა. ამიტომ, თუ კბილის დაბუნასაც გადავწყვეტთ, სასურველია, ვუჩვენოთ კბილის მულაჟი, რისი საშუალებითაც თავად ნახავს და გაეცნობა კბილის ანატომიურ აგებულებას, რადგან სიტყვიერი ახსნა-განმარტება უშედეგო იქნება.

მაღლა პირი



შეგვიძლია ავუხსნათ, რომელ კბილზე ვაპირებთ სასურველი მანიპულაციის ჩატარებას და ამ პროცესში იგი თავადაც ჩაერთოთ. მაგალითად, გადავათვლევივინოთ კბილები: პირველი, მეორე, მესამე... ამით ბავშვიც გახალისდება და წარმოდგენაც შეექმნება. ასა-ის მქონე ბავშვებს შეიძლება კარგად განვითარებული ინტელექტუალური უნარები ჰქონდეთ, განსაკუთრებით მათემატიკაში. მათ შორის ხშირად არიან განსაკუთრებული ნიჭით დაჯილდოვებული ადამიანებიც, რამაც გადაჭარბებული პოზიტიური მოლოდინებიც შექმნა და აუტიზმთან დაკავშირებული სტიგმა გაამყარა. რეალურად, მათი უმრავლესობა, თანატოლებისგან ინტელექტუალური განვითარებით მნიშვნელოვნად არ განსხვავდება. სასურველია, ბავშვის გონებრივი განვითარების დონის შესახებ

დავითვალოთ აბილაბი 1..2...3...

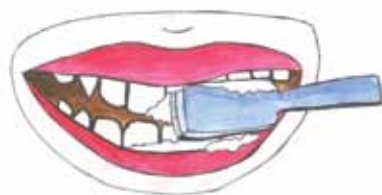


ინფორმაცია სტომატოლოგმა წინასწარ მიიღოს და მკურნალობის პროცესში მისი ჩართვის გეგმა ამის მიხედვით შეიმუშავოს.

5. კბილების გაწმენდა:

სასურველია, ინსტრუმენტის პირის ღრუში შეტანამდე ბავშვს საშუალება მივცეთ, მას ხელი მოჰკიდოს, გაეცნოს და დაათვალიეროს. მნიშვნელოვანია, შევამციროთ ბორმანქანის ხმა (თუ გვაქვს ამის შესაძლებლობა), მაქსიმალურად დავახშოთ ხმაურის ყველა წყარო, რადგან ასა-ის მქონე პაციენტს შეიძლება ხმების დიფერენცირება უჭირდეს, ვერ ანსხ-

აბილაბის განმეორება



ვავებდეს ახლო და შორ ხმებს და ყველაფერი ერთ ტონალობაში ესმოდეს, ზოგიერთმა ხმამ შეიძლება ფიზიკური ტკივილი მიაყენოს და თუ ეს ხმა მოულოდნელია – შიშიც მოჰგვაროს. ეს კი საკმარისი მიზეზია იმისათვის, რომ ბავშვმა პრობლემური ქცევა გამოავლინოს და ამით მკურნალობის პროცესი შეფერხდეს.

ბოლო ეტაპზე, განრიგის ფოტოებზე ასახული უნდა იყოს პირის ღრუში წყლის გამოვლების და შერჩეული განმამტკიცებლის გამოყენების პროცესი. გან-

წყლის გამოვლება



მამტკიცებლის შერჩევისას ქცევის მართვის სტრატეგიით უნდა ვიხელმძღვანელოთ, რომელიც ქცევის დეტალური აღწერილობით და ფუნქციური ანალიზით, განმაპირობებელი სტიმულის და მოსალოდნელი შედეგების მოდიფიკაციით მის ცვლილებას ემსახურება. ამიტომ ძალზე მნიშვნელოვანია განმამტკიცებლის

მშობელთან ერთად შერჩევა ბავშვის ინდივიდუალური თავისებურებების გათვალისწინებით.

განმტკიცება არის პროცესი, როცა ქცევა თანმდევი შედეგის გამო ძლიერდება. განმამტკიცებელი კი ორი სახის არსებობს: დადებითი (ჩვენთვის სასურველი ქცევის ბავშვისათვის სასიამოვნო ჯილდოთი განმტკიცება, რომელიც ასეთი ქცევის განმეორების ალბათობას გაზრდის) და უარყოფითი (ჩვენთვის არასასურველი ქცევის იგნორირება, არდაჯილდოვება,

განმამტკიცებელი



რაც შემდგომში ამ ქცევის შესუსტებას და თანდათან ჩაქრობას გამოიწვევს).

ტრადიციულად, ქცევით თერაპიაში, ხუთი სახის დადებითი განმამტკიცებელი არსებობს:

1. კვებითი, რომელიც უნივერსალური განმამტკიცებელია, თუმცა ასა-ის მქონე ბავშვებთან რამდენიმე ფაქტორია გასათვალისწინებელი. აუტიზმის მქონე ბავშვთა რაციონში, როგორც წესი, სულ რამდენიმე კერძი შედის. შესაძლებელია, ცხელი და ცივი საკვები ან მისი კონსისტენცია და გემო იმდენად გამაღიზიანებელი იყოს, მტკივნეულიც კი აღმოჩნდეს.
2. მატერიალური (საჩუქარი, სასურველი ნივთი)
3. აქტივობითი (სასურველი თამაში, საყვარელ ადგილას გასეირნება და ა.შ.)
4. გადაცვლადი (როცა ხდება ე.წ. ვარსკვლავების ან სიცილაკების შეგროვება, გარკვეული რაოდენობის დაგროვების შემდეგ კი მშობელი გადაუცვლის სასურველ განმამტკიცებელში)
5. სოციალური (გაღიმება, შექება, დაჯილდოვება).

გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ უნივერსალური განმამტკიცებელი არ არსებობს. მისი

ეფექტურობა დამოკიდებულია ასაკზე, სქესზე, კულტურაზე, წარსულ გამოცდილებაზე, ინტერესებსა და სხვა ფაქტორებზე; ის უნდა იყოს დროული და შეზღუდული. აქვე უნდა გავითვალისწინოთ მოყირჭების (მობეზრების) შესაძლებლობაც.

ამერიკის შეერთებულ შტატებში ჩატარებული კვლევების თანახმად, მკურნალობის და ქცევის დასწავლის პროცესში განმამტკიცებლების ჩართვის გარეშე მიღებული შედეგები არაეფექტური იქნება (11). ამერიკელი სტომატოლოგების 95%, რომლებიც ასა-ის მქონე პაციენტებთან მუშაობენ, სწორედ განმამტკიცებლის გამოყენების საშუალებით ქცევის მართვის სტრატეგიებით ხელმძღვანელობენ (7).

დასკვნა და ზოგადი რეკომენდაციები:

ასა-ის მქონე ბავშვების სტომატოლოგიური მომსახურება ზოგადი პროფილის პროფესიონალის მიერ არის შესაძლებელი. ამ ბავშვებისთვის სტომატოლოგთან ვიზიტი განსაკუთრებული პროცესია, რომელიც მის ინდივიდუალურ თავისებურებებზე უნდა იყოს მორგებული. ჯანდაცვის სფეროს პროფესიონალმა აუცილებლად უნდა იცოდეს ამ მდგომარეობისთვის დამახასიათებელი ზოგადი ნიშნები და მკურნალობა არსებული რეკომენდაციების შესაბამისად წარმართოს:

1. ასა-ის მქონე ბავშვებისთვის სტომატოლოგიური ვიზიტის დაგეგმვა მშობელთან ერთად უნდა მოხდეს. ბავშვი წინასწარ უნდა შეეგუოს კლინიკის გარემოს და მკურნალობის ცალკეულ პროცედურებს.
2. ექიმმა უნდა გაითვალისწინოს ბავშვის მომატებული მგრძობელობა კონკრეტული სტიმულების მიმართ და მისი მოსვენებულ მდგომარეობაში ყოფნის ხანგრძლივობა.
3. მკურნალობის პროცესში გამოყენებულ უნდა იქნას აქტივობათა ვიზუალური ცხრილი და განმამტკიცებლების შერჩევისას უნდა მოხდეს ქცევის მართვის სტრატეგიებით ხელმძღვანელობა.

საკვანძო სიტყვები: სტომატოლოგია, აუტისტური სპექტრის აშლილობის მქონე ბავშვები, ინფორმირებულობის დაბალი დონე, სტომატოლოგთან ვიზიტის სიმულაცია, აქტივობათა ვიზუალიზაცია, ქცევის განმამტკიცებელი, მშობელთა ჩართულობა.

ბიბლიოგრაფია

1. Autism Speaks™ . Dental Guide. 2010. (Colgate, PHILIPS Sonicare Toothbrush)/ www.autismspeaks.org
2. Baron-Cohen S. The cognitive neuroscience of autism. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004; 75(7):945–8.
3. Casamassimo PS, Seale NS. Access to dental care for children in the United States: a survey of general practitioners. J Am Dent Assoc 2003; 134:1630–40
4. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of autism spectrum disorders: autism and developmental disabilities monitoring network, six sites, United States, 2000. MMWR Surveill Summ 2007; 56(1):1–11
5. Dao LP, Zwetchkenbaum S, Inglehart MR. General dentists and special needs patients: does dental education matter? J Dent Educ 2005; 69(10):1107–15.
6. DeLucia LM, Davis EL. Dental students’ attitudes toward the care of individuals with intellectual disabilities: relationship between instruction and experience. J Dent Educ 2009; 73(4):445–53.
7. Dental Education and Dentists’ Attitudes and Behavior Concerning Patients with Autism. Taryn N. Weil and Marita R. Inglehart, Dr.phil.habil. Journal of Dental Education. December 1, 2010 vol. 74 no. 12 1294-1307
8. Early Intervention for Autism Spectrum Disorders: A Critical Analysis By Johnny L. Matson, Noha F. Minshawi. 2006.
9. Green D, Flanagan D. Understanding the autistic dental patient. Gen Dent 2008; 56(2):167–71. Medline
10. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. World Health Organization. <http://www.who.int/classifications>
11. Johnson CD, Matt MK, Dennison D, Brown RS, Koh S. Preventing factitious gingival injury in an autistic patient. The journal of the American Dental Association. 1996;127:244-7.
12. Johnson CP, Myers SM, Council on Children with Disabilities. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. Pediatrics 2007; 120(5):1183–215
13. Marshall J, Sheller B, Williams BJ, Mancl L, Cowan C. Cooperation predictors for dental patients with autism. Pediatr Dent 2007; 29(5):369–76.
14. Mohamed Abdullah Jaber, Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism, Journal of Applied Oral Science, vol.19 no.3 Bauru May/June 2011
15. Pilebro C, Bäckman B. Teaching oral hygiene to children with autism. Int J Paediatr Dent. 2005;15:1-9
16. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM). DSM-IV (1994). A “text revision”. American Psychiatric Association.
17. Waldman HB, Perlman SP, Wong A. Providing dental care for the patient with autism. J Calif Dent Assoc 2008; 36(9):662–70
18. Wolff AJ, Waldman HB, Milano M, Perlman SP. Dental students’ experiences with and attitudes toward people with mental retardation. J Am Dent Assoc 2004; 135: 353–7.

Abstract

DENTAL DISEASES AND TREATMENT FEATURES IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

**Zurab Alkhanishvili – Doctor of Dental Medicine; President of Scientific Research Center “Radix”
Maia Osipova-Schöneich – Neuropsychologist, PhD in Psychology, visiting professor at faculty of
Physical Medicine and Rehabilitation in Tbilisi State Medical University**

Oral health is a very important component of healthy daily living. But for some children with autism oral health habits can be challenging. It can be due to the lack of awareness on dental care of persons with autism spectrum in health care professionals.

The article provides additional information for dental professionals about autism and what they can do to make each visit more successful. There is also information for families and caregivers on how to prepare for a dental visit, forms to use for the visit, and a visual schedule that can be used to help the child understand the steps involved in a routine dentist appointment. Information on oral care at home is also included.

NEW LINE DENTAL

ნიუ ლაინ დენტალ



MEGADENTA
Dentalprodukte



CEKA
ATTACHMENTS
PRECI-LINE



Blue X imaging S.r.l



doctor smile
dental laser

DEXCOWIN CO., Ltd

CREAMCO, 3PORCELKIN

ტელ: [995 599] 97 34 98
[995 599] 17 21 70

new-line@new-line.com.ge
www.new-line.com.ge

ალერგიული რეაქციების პრევენცია და მენეჯმენტი სტომატოლოგიაში

ქათვან გომილაშვილი

მედ. მეცნ. დოქტ., პროფესორი. ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მედიცინის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, სტომატოლოგიური კლინიკა „Cedex“

გვანცა ტაბალა

მკვლევარი, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მედიცინის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, სტომატოლოგიური კლინიკა „Cedex“

21-ე საუკუნის დასაწყისში როგორც განვითარებული, ისე განვითარებად ქვეყნებში, ალერგიულ დაავადებათა გავრცელების ზრდის ტენდენცია აღინიშნება. საერთაშორისო ექსპერტები მიიჩნევენ, რომ მსოფლიო მოსახლეობის 35%-ს სხვადასხვა სახის ალერგიული დაავადება აწუხებს (European Allergy White Paper, 1997, 2005), მათ შორის 20%-ზე მეტი დაავადებულია იმუნოგლობულინ Ig E-ით გაშუალებული სწრაფი (დაუყოვნებელი) ტიპის ალერგიული რეაქციებით მიმდინარე ისეთი დაავადებებით, როგორცაა ალერგიული ასთმა, პოლინიზი, ატოპიური დერმატიტი, ანაფილაქსიური შოკი და სხვა (WAO-ალერგიის მსოფლიო ორგანიზაცია, 2005).

ალერგოლოგთა და კლინიკურ იმუნოლოგთა განმარტებით, განსაკუთრებით კი ბოლო წლებში, ამის მიზეზი გაუარესებული გარემო პირობები გახლავთ: არაჯანსაღი კვება, დაბინძურებული ჰაერი, წყალი, ნიადაგი, ბუნებაში ტოქსიკური ნივთიერებების დასამუვებ ზღვარზე მაღალი მაჩვენებელი.

უახლესი სტატისტიკით, დედამიწის მოსახლეობის ყოველ მეათე ადამიანს ალერგიული დაავადება აღენიშნება. ბოლო 20 წლის მანძილზე ალერგიით დაავადებულთა რიცხვი 4-ჯერ გაიზარდა. WAO-ს მონაცემებით (World Allergy Organization) ალერგიული დაავადებები გავრცელების მიხედვით მთელ მსოფლიოში მე-3 ადგილს იკავებს.

სწორედ ამიტომ, ალერგიას სამართლიანად მიიჩნევენ თანამედროვე ცივილიზაციის დაავადებად და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის უმნიშვნელოვანეს პრობლემად, რომელსაც სერიოზული ზეგავლენა აქვს მოსახლეობის ცხოვრების ხარისხსა და სოციალურ-ეკონომიკურ მდგომარეობაზე.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი და საყურადღებოა სტომატოლოგიურ კაბინეტში განვითარებული

ალერგიული რეაქციების მენეჯმენტი ექიმი-სტომატოლოგისა და დამხმარე პერსონალის მიერ. ევროპის უკანასკნელი მონაცემებით, გადაუდებელი სამედიცინო საჭიროების შემთხვევები სტომატოლოგიურ კაბინეტში ხშირად აღინიშნება. კერძოდ, ერთი წლის განმავლობაში ექიმ-სტომატოლოგთა 57%-ს დასჭირდა 3-ზე მეტი, ხოლო 36%-ს 10-ზე მეტი გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა პაციენტისთვის სტომატოლოგიურ კაბინეტში (**A statement from The Resuscitation Council UK, revised february, 2012**).

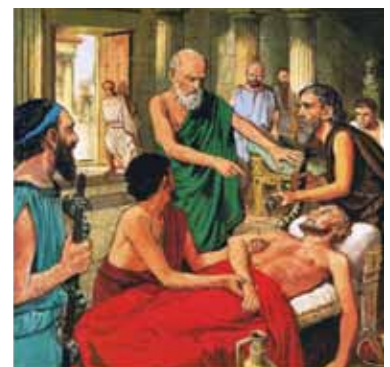
აქედან გამომდინარე, ძალზე მნიშვნელოვანია, რომ საჭიროების შემთხვევაში ნებისმიერი პრაქტიკოსი ექიმი-სტომატოლოგი იყოს მზად, სწრაფად და მიზანმიმართულად მოახდინოს გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა სტომატოლოგიურ კაბინეტში.

ალერგია – ისტორიული მიმოხილვა. ალერგიას ჯერ კიდევ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე იცნობდნენ. ჩვ.წ-მდე 2641 წელს აღწერილ იქნა ანაფილაქსიის შემთხვევა, რომლის მსხვერპლი ფარაონი მენესი (Mienes) გახდა. ჰიპოკრატე თავის ნაშრომებში ზოგიერთი საკვების მიღების შემდეგ კანზე გაჩენილ ავადმყოფურ გამონაყარს მოიხსენიებს.

თუმცა, თავად ტერმინი „ალერგია“ მედიცინაში ავსტრალიელი მეცნიერის, პედიატრის, კლემენს ფონ პირკეს (Clemens Von Pirquet 1874-1929) მიერ 1906 წელს დაინერგა. მან პირველმა შეამჩნია პაციენტებში ალერგიული გამოვლინებანი და ივარაუდა, რომ ისინი გარეგან ფაქტორთა (მტვრის ნაწილაკები, მცენარეთა მტვერი და ზოგიერთი საკვები) ზემოქმედების შედეგი იყო. პრობლემის შესწავლის შემდეგ პირკემ დაასკვნა, რომ ეს პაციენტები იყვნენ „Anders reagirendes“ ანუ, გასხვავებულად მორეაგირენი. აღ-

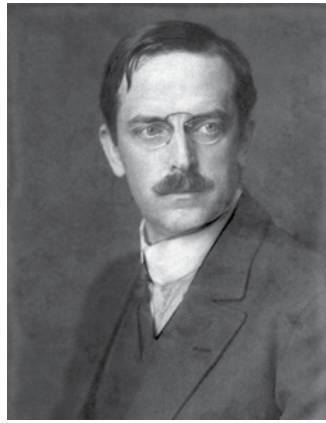


ფარაონი მენესი ჩვ.წ-მდე 2641



ჰიპოკრატე ჩვ.წ-მდე 460-377

ნიშნულის საფუძველზე მან მოგვანოდა ტერმინი „ალერგია“. „Allos“ – ბერძნული სიტყვაა და ნიშნავს განსხვავებულს ან შეცვლილს, „ergos“ – ქმედებას. 1906 წელს ჟურნალ „München Medizinische Wochenschrift“-ში მისი სტატია დაიბეჭდა, სადაც პირველად: „რეაქტიულობის ცვლილების ზოგადი პრინციპების გამო მე გთავაზობთ ტერმინს „ალერგია“ – ვინაიდან „Allos“ ნიშნავს გადახრას ინდივიდების ნორმალური ქცევიდან...“



კლემენს ფონ პირკე 1874 – 1929

აღნიშნული ტერმინის შემოღებამ მეცნიერებს აქტიური კვლევების განხორციელებისკენ უბიძგა და ალერგიის, როგორც დაავადების უფრო ღრმად შესწავლისკენ მოუწოდებდა.

რა არის ალერგია? EAACI-სა (European Academy of Allergy and Clinical Immunology) და WAO-ს ნომენკლატურის მიხედვით, **ალერგია არის ზემოქმედების რეაქცია, რომელიც იმუნოლოგიური მექანიზმებითაა განპირობებული.**

ალერგიული დაავადებები იმუნური პასუხის რეგულაციის დარღვევით ხასიათდება. ასე, რომ ალერგია იმუნოლოგიური რეაქტიულობის პათოლოგიური ფორმაა.

ეტიოლოგია. ალერგია ორგანიზმზე ე.წ ალერგენის ზემოქმედების შედეგად ვითარდება. ალერგენები ანტიგენური თვისებების მქონე ნივთიერებებია, რომლებიც ორგანიზმში ჰუმორულ და უჯრედულ იმუნურ პასუხს იწვევს.

ალერგენები ორგანიზმში შესაძლებელია **რესპირაციული, ალიმენტური, კონტაქტური, პარენტერული, ტრანსპლანტაციური** გზით მოხვდეს.

ალერგიის იმუნური მექანიზმები. ალერგიის განვითარების იმუნოლოგიურ მექანიზმში ალერგენტთან ერთად მონაწილეობას ანტისხეულები იღებენ. ალერგია ეს არის ანტისხეულებით გაშუალებული იმუნური რეაქცია. უმრავლეს შემთხვევაში ანტისხეულები, რომლებიც ტიპიურად პასუხისმგებელია ალერგიული რეაქციის განვითარებაზე, IgE იზოტიპს წარმოადგენს და IgE-თი გაშუალებულ ალერგიას განაპირობებს, თუმცა „ალერგიულ“ პირებში არა მხოლოდ IgE-თი განპირობებული ალერგიები გვხვდება.

ალერგიული რეაქციების განვითარების სისწრაფის მიხედვით ალერგიული რეაქციის 3 ტიპს გამოყოფენ:

- **დაუყოვნებელი** – ანტიგენის განმეორებითი შეყვანისას დაუყოვნებლივ განვითარებული ანტიგენ-ანტისხეულის რეაქცია.
- **მოგვიანებითი** – ალერგიული რეაქცია ვლინდება რამდენიმე საათის შემდეგ, მაგრამ არაუგვიანეს 5-6 საათისა.
- **დაყოვნებული** – ალერგენის განმეორებითი შეყვანისას ალერგიული რეაქცია ვითარდება რამდენიმე საათის, ხშირად რამდენიმე დღის განმავლობაში.
ალერგიული რეაქციის 3 სტადიის განასხვავებენ: **იმუნოლოგიური, პათოქიმიური, პათოფიზიოლოგიური** (ფუნქციური და სტრუქტურული დაზიანების).
- **იმუნოლოგიური სტადია** – ალერგენის და ორგანიზმის პირველი კონტაქტით იწყება და ანტიგენ-ანტისხეულით და/ან სენსიბილიზებული ლიმფოციტების ურთიერთქმედებით მთავრდება. ამ დროს ორგანიზმი განიცდის **სენსიბილიზაციას** – მგრძობელობის მომატებას ანტიგენური ბუნების მქონე ნივთიერების ზემოქმედებაზე. **ალერგიული რეაქცია კლინიკურად ამ დროს არ ვლინდება.**
- **პათოქიმიური სტადია** – იწყება იმუნოლოგიური სტადიის დასასრულს და ანტიგენ-ანტისხეულის რეაქციის შედეგად დაზიანებული უჯრედებიდან ალერგიის მედიატორების გამოყოფით სრულდება.
- **პათოფიზიოლოგიური ცვლილებები** – ვლინდება ალერგიის მეორე სტადიაში გამოყოფილი ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ზემოქმედების შედეგად უჯრედების, ქსოვილების, სისტემების მიმართ და ადგილობრივად ქსოვილებში ანთებითი ხასიათის ცვლილებების განვითარებით ხასიათდება: უჯრედის მემბრანის, სისხლძარღვების კედლების განვლადობის გაზრდა, ქსოვილების შეშუპება, ორგანოებისა და ქსოვილების კუნთოვანი უჯრედების შეკუმშვა, ჯირკვლების ჰიპერსეკრეცია, ნერვული რეცეპტორების გალიზიანება.

ანაფილაქსიური შოკი

ალერგოლოგთა და კლინიკურ იმუნოლოგთა ევროპული აკადემიის დეფინიციით ანაფილაქსიური შოკი არის უმძიმესი, სიცოცხლისათვის საშიში, გენერალიზებული ან სისტემური, დაუყოვნებელი ტიპის, IgE-თი გაშუალებული ჰიპერმგრძობელობის რეაქცია.

ანაფილაქსიური შოკი განსხვავდება ანაფილაქტოიდური რეაქციისგან. ანაფილაქტოიდური რეაქცია – ეს არის არა IgE-თი გაშუალებული რეაქცია. ამ შემთხვევაში გარკვეულმა ალერგენმა შესაძლოა მოახდინოს პოხიერი უჯრედის დეგრანულაცია ქიმიურად აქტიური მედიატორების გამონთავისუფლებით,

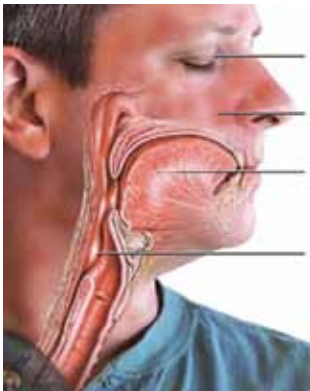
სანყისი მედიატორის IgE-ს გარეშე.

გარდა ამისა, ანაფილაქტოიდური რეაქციის განვითარება ყოველთვის არის დოზადამოკიდებული განსხვავებით ანაფილაქსიისგან, რომლის განვითარებაში ალერგენის არც დოზა და არც ორგანიზმში შეყვანის გზა გადამწყვეტ როლს არ ასრულებს. შოკის განვითარებისთვის ანტიგენის უმნიშვნელო რაოდენობაც კი საკმარისია, თუმცა დიდი დოზა რამდენადმე ამძიმებს შოკის მიმდინარეობას და ახანგრძლივებს მას.

პრაქტიკოსი ექიმი-სტომატოლოგისთვის აუცილებელია იმის ცოდნა, რომ ანაფილაქტოიდური რეაქციის კლინიკური სურათი და მართვის მენეჯმენტი ანაფილაქსიის იდენტიფიცირება.

სიმპტომები

- ურტიკარია, ერითემა, რინიტი, კონიუქტივიტი;
- ხშირად აღინიშნება ჰიპერემია, თუმცა გასათვალისწინებელია, რომ მოგვიანებით შეიძლება ციანოზი განვითარდეს;
- ჰიპოვოლემია იქვევს წნევის დაქვეითებას და კოლაფსს. შეიძლება განვითარდეს გულის შეტევა;
- ზედა სასუნთქ გზებზე შესაძლოა კვინკეს ანგიონევროზული შეშუპების და ბრონქოსპაზმის განვითარება, რაც იწვევს ხმის ტემბრის შეცვლას;
- სუნთქვის მძიმე დარღვევებმა შესაძლებელია გულის შეტევა გამოიწვიოს;
- მუცლის არეში ტკივილი, გულისრევა, დიარეა, სიკვდილის შიში.



ანაფილაქსიური შოკი
ცნობიერების დაკარგვა;
ჰიპერემია, ურტიკარია;
ენის შეშუპება;
ბრონქოსპაზმი.

ანაფილაქსიის უწყუარი ნიშნები. ანაფილაქსიური შოკის ნიშნები და სიმპტომები საკმაოდ ბევრია, მაგრამ არცერთი მათგანი არ არის უშუალოდ მხოლოდ ანაფილაქსიური შოკისთვის სპეციფიკური, თუმცა, გარკვეული ნიშნების კომბინაცია უფრო კონკრეტულად მიუთითებს ანაფილაქსიური შოკის არსებობაზე.

ანაფილაქსიური შოკის შემთხვევაში ერთდროულად სამი სიმპტომი ვლინდება:

- **სიმპტომების უეცარი დაწყება და სწრაფი პროგრესირება;**

- **სიცოცხლისთვის საშიში – სასუნთქი გზების, სუნთქვის და სისხლის ცირკულაციის პრობლემები (Airway, Breathing, Circulation problems);**
- **კანისა და/ან ლორწოვანი გარსის ცვლილებები (ჰიპერემია, ურტიკარია, ანგიონევროზული შეშუპება – ანგიოედემა)**

მკურნალობა. ანაფილაქსიური შოკის განვითარების შემთხვევაში, მკურნალი ექიმის მიერ ჩატარებული ღონისძიებები უნდა იყოს სისტემური და მიმართული სიცოცხლისათვის საშიში პრობლემების აღმოსაფხვრელად. მკურნალობის ძირითადი პრინციპები ერთნაირია ნებისმიერი ასაკის პაციენტისთვის.

ანაფილაქსიური შოკის განვითარების დროს, პირველ რიგში შემდეგი ზოგადი პრინციპებით იხელმძღვანელეთ:

- ⇒ უმკურნალე სიცოცხლისთვის საშიშ სიმპტომებს, როგორც კი მოახდენ მათ იდენტიფიკაციას!
- ⇒ შეაფასე იმ დახმარების ეფექტი წინასწარ, რასაც უნევ პაციენტს!
- ⇒ დროულად გააცნობიერე დამატებითი დახმარების საჭიროება და გამოიძახე სასწრაფო დახმარება, რაც შეიძლება დროულად!
- ⇒ დაიხმარე შენი სტომატოლოგიური კლინიკის გუნდის წევრები – ეს რამდენიმე გადაუდებელი ღონისძიების ერთდროულად ჩატარების საშუალებას მოგცემს!
- ⇒ იქონიე დამხმარე გუნდთან სწრაფი და ეფექტური კომუნიკაცია!
- ⇒ გაითვალისწინე, რომ შენს მიერ განეული პირველადი დახმარება პაციენტისთვის სასიცოცხლო მნიშვნელობისაა და ის სასწრაფო დახმარების მოსვლამდე პაციენტისთვის სიცოცხლის შენარჩუნების საშუალებას მოგცემს!

პირველი ნაბიჯი...

- შეინარჩუნეთ სიმშვიდე, დარწმუნდით რომ თქვენ და თქვენს ირგვლივ მყოფი ადამიანები უსაფრთხოდ არიან!
- შეაფასეთ პაციენტის ზოგადი მდგომარეობა შემდეგი მანიპულაციით: გონზე მყოფ პაციენტს ჰკითხეთ – „როგორ ხართ?“, თუ პაციენტი კითხვაზე არ გპასუხობთ, კითხვა გაუმეორეთ. პაციენტის ნორმალური პასუხი კითხვაზე მიუთითებს, რომ სასუნთქი გზები სუფთა და გამავალია, პაციენტი კარგად სუნთქავს და ცნობიერება შენარჩუნებულია! თუ პაციენტი მოკლე წინადადებებით გპასუხობთ, შესაძლოა მას სუნთქვის პრობლემები აღენიშნებოდეს! პასუხის გაცემის შეუძლებლობა, სუსტი პულსი და სასიცოცხლო ნიშნების არარსე-

ბოზა პაციენტის ცუდად ყოფნაზე მიუთითებს და ასეთ შემთხვევაში სარეანიმაციო ღონისძიებები დაუყოვნებლივ უნდა ჩატარდეს!

როგორ უნდა მოთავსდეს პაციენტი სავარძელში ანაფილქსიური შოკის განვითარების შემთხვევაში? პაციენტი სავარძელში აუცილებლად უნდა მოთავსდეს მისთვის კომფორტულ პოზიციაში, გათვალისწინებული უნდა იქნას შემდეგი ფაქტორები:

- ჰორიზონტალური მდგომარეობა, ანეული ქვედა კიდურებით იმ პაციენტებში, რომლებსაც აქვთ ცირკულაციის პრობლემა, დაბალი წნევა. თუკი პაციენტი თავს გრძნობს სუსტად, არ შეიძლება მისი ფეხზე დგომა ან ჯდომა – ეს შესაძლოა გუ-

- ლის შეტევის მიზეზი გახდეს;
- სუნთქვის და სასუნთქი გზების პრობლემების მქონე პაციენტებში, სუნთქვის გაუმჯობესების მიზნით, შესაძლოა უპირატესობა ჯდომით მდგომარეობას მიენიჭოს (ეს უკანასკნელი აადვილებს სუნთქვის პროცესს);
- ფეხმძიმე პაციენტები, ქვემო ღრუ ვენის კომპრესიის თავიდან ასაცილებლად, მარცხენა გვერდზე უნდა მოთავსდნენ;
- პაციენტები, რომლებსაც სუნთქვის პრობლემები არ გააჩნია, მაგრამ ცნობიერება აქვთ დაკარგული, უმჯობესია იყვნენ ჰორიზონტალურ და გვერდით მხარზე გადაწვენილ მდგომარეობაში.

ანაფილქსიური შოკის მართვის ალგორითმი

(A statement from The Resuscitation Council UK, FOR DENTAL PRACTITIONERS AND DENTAL CARE PROFESSIONALS IN GENERAL DENTAL PRACTICE, revised february 2012).



1. პაციენტის ზოგადი მდგომარეობის შეფასება



2. პულისის შემოწმება



3. წნევის გაზომვა



4. პაციენტის გადაყვანა ტრენდელენბურგის პოზიციაში



3. წნევის გაზომვა



6. ადრენალინის საინექციო დოზის მომზადება



5. ანაფილქსიური შოკის მართვის კარადის აღჭურვილობა გახსნა



7. გლუკოკორტიკოსტეროიდის საინექციო დოზის მომზადება

- სიცოცხლისთვის აუცილებელი ABC (Airway, Breathing, Circulation) ნიშნების შეფასება
- ზუსტი დიაგნოსტიკა – უტყუარი სიმპტომოკომპლექსის არსებობა:
 - სიმპტომების უეცარი დაწყება და სწრაფი პროგრესირება;
 - სიცოცხლისთვის საშიში პრობლემები – სასუნთქი გზების, სუნთქვის და სისხლის ცირკულაციის დარღვევა;
 - კანისა და/ან ლორწოვანი გარსის ცვლილებები;
- სასწრაფო დახმარების გამოძახება
- პაციენტის გადაყვანა ჰორიზონტალურ პოზიციაში
- ქვედა კიდურების ზევით აწევა
- ადრენალინის ინტრამუსკულური (IM) ან ინტრავენური (IV) ინექცია

შესაბამისი კვალიფიკაციის და აღჭურვილობის არსებობის შემთხვევაში

 - ანტიჰისტამინების IM ან IV ინექცია
 - გლუკოკორტიკოსტეროიდების IM ან IV ინექცია

- O₂-ის მაღალი ნაკადით მიწოდება
- კოლოიდური ხსნარის გადასხმა
- სასუნთქი გზების გახსნა

ადრენალინის IM, IV საინექციო დოზა

IM ინექცია (1:1000)	1 მკგ/კგ	50 მკგ/0.5 მლ	150 მკგ/0.15 მლ	300 მკგ/0.3 მლ	500 მკგ/0.5 მლ
მოზარდი					✓
ბავშვი 12+ წ					✓
ბავშვი 6-12 წ				✓	
ბავშვი 6 წ-მდე			✓		
IV ინექცია (1:10.000)					
მოზარდი		✓			
ბავშვი	✓				

თუ მდგომარეობა არ გაუმჯობესდა, ინექცია გაიმეორეთ ყოველ 5 წუთში! Max. 5მლ

განზავება 1:1000 (= 1000 მკგ ადრენალინი 1 მლ-ში)
განზავება 1: 10, 000 (= 100 მკგ ადრენალინი 1 მლ-ში)



8. ანტიჰისტამინის საინექციო დოზის მომზადება



9. საინექციო მიდამოს არეში კანის ანტისეპტიკური დამუშავება



10. ადრენალინის IM ან IV ინექცია



11. გლუკოკორტიკოსტეროიდისა და ანტიჰისტამინის IM ინექცია



12. კოლოიდური ხსნარის გადასახმელი სისტემის დაყენება



14. ჟანგბადის ნიღბის მორგება



13. კოლოიდური ხსნარის გადასხმა



15. O₂-ის მაღალი ნაკადით მიწოდება

**ანტიჰისტამინების და კორტიკოსტეროიდების
IM, IV სანიმეციო დოზა**

IM, IV ინექცია	ანტიჰისტამინი (Chlorphenamine)	გლუკოკორტიკოსტეროიდი (Hydrocortisone)
მოზარდები, ბავშვები 12+ წ	10 მგ	200 მგ
ბავშვები 6-12 წ	5 მგ	100 მგ
ბავშვები 6 თვე – 6 წ	2.5 მგ	50 მგ
ბავშვები 0-6 თვე	250 მკგ	25 მგ

კოლოიდური ხსნარის დოზირება

IV კოლოიდური ხსნარი	500/1000 მლ	20 მლ/კგ
მოზარდები	✓	
ბავშვები		✓



16. სასუნთქი გზების გახსნა



სასუნთქი გზების გასახსნელად საჭირო ინსტრუმენტთა ნაკრები

**კვინკას ანგიონევროზული შეშუპება
(ანგიოედემა)**

აღნიშნული პათოლოგია პირველად აღწერა გერმანელმა ექიმმა, ჰენრიჰ კვინკემ (1842-1922), რომლის გვარიც სახელად დაერქვა ამ დაავადებას.

ალერგოლოგთა და კლინიკურ იმუნოლოგთა ევრო-

პული აკადემიის დეფინიციით, კვინკეს შეშუპება წარმოადგენს მწვავე, სიცოცხლისთვის საშიშ ალერგიულ რეაქციას, რომლის დამახასიათებელი ნიშანი კანის, კანქვეშა უჯრედის, ფასციების და კუნთების უცარი შეშუპებაა. აღნიშნული მდგომარეობა შესაძლოა ნებისმიერ ასაკში განვითარდეს. კვინკეს შეშუპება თავისი ბუნებით ძალიან ნააგავს ჭინჭრის ციებას და მისგან მხოლოდ კანის და ლორწოვან გარსთა დაზიანების სიღრმით განსხვავდება. ძალიან ხშირად კვინკეს შეშუპება და ჭინჭრის ციება ერთდროულად ვლინდება.

იმუნოლოგიური მექანიზმი. კვინკეს შეშუპებას დაუყოვნებელი ტიპის ალერგიული რეაქცია უდევს საფუძვლად. ქსოვილების შეშუპება გამონეწულია სისხლძარღვთა მომატებული გამტარობით, რასაც ალერგენტან კონტაქტის დროს სენსიბილიზებული პოხიერი უჯრედებიდან და ბაზოფილებიდან მედიატორების (ჰისტამინი, პროსტაგლანდინები, ლეიკოტრიენები, ციტოკინები და სხვ.) გამოყოფა განაპირობებს.

სიმპტომები. კვინკეს შეშუპება ყველაზე ხშირად ფაშარი უჯრედის მქონე ადგილებში ვითარდება, ესენია – ტუჩები, ქუთუთოები, ლოყები, პირის ღრუს ლორწოვანი გარსი. შეშუპება მკვრივია (ზენოლისას კანის ზედაპირი არ იჭყლიტება), რადგან შეშუპებითი სითხე დიდი რაოდენობით შეიცავს ცილას.

დამახასიათებელი ნიშნები:

- თვალის და პირის ღრუს მიდამოს შეშუპება;
- თვალის ლორწოვანი გარსის შეშუპება;
- სუნთქვის გაძნელება;
- მუცლის სპაზმური შეკუმშვა.

აღსანიშნავია, რომ კვინკეს შეშუპების დროს კანი ხდება ელასტიური, მოთეთრო ფერის, იშვიათად მოვარდისფრო. სუბიექტური შეგრძნება არ ფიქსირდება. უმეტეს შემთხვევაში, კვინკეს შეშუპება რამდენიმე საათიდან 2-3 დღემდე შეიძლება შენარჩუნდეს. დაავადებამ რიგ შემთხვევაში შესაძლოა სიცოცხლისთვის სახიფათო ფორმები მიიღოს.

სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში განსაკუთრებით საშიშია კვინკეს შეშუპება ხორხის მიდამოში (ვითარდება შემთხვევათა 30%-ში). ამ დროს პაციენტს ეცვლება ხმის ტემბრი, უვითარდება „მყეფავი“ ხველა, უჩნდება ქოშინი და უჭირს სუნთქვა, სახე ხდება ციანოზური. აღნიშნულ შემთხვევაში პაციენტისთვის აუცილებელია გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა. ხორხის მიდამოში განვითარებული შეშუპების დროს მოსალოდნელია სტენოზის და ასფიქსიის განვითარება, ან ტვინის შეშუპება, რაც შესაძლოა ლეტალური გამოსავალით დასრულდეს.

კვინკეს შეშუპების მკურნალობის ალგორითმი

(A statement from The Resuscitation Council UK, FOR DENTAL PRACTITIONERS AND DENTAL CARE PROFESSIONALS IN GENERAL DENTAL PRACTICE, revised february 2012).

- სიცოცხლისათვის აუცილებელი ABC (Airway, Breathing, Circulation) ნიშნების შეფასება
- ზუსტი დიაგნოსტიკა – უტყუარი სიმპტომოკომპლექსის არსებობა:
 - თვალისა და პირის ღრუს მიდამოს შეშუპება;
 - თვალის ლორწოვანი გარსის შეშუპება;
 - სუნთქვის გაძნელება;
- სასწრაფო დახმარების გამოძახება
- პაციენტის გადაყვანა ჰორიზონტალურ პოზიციაში



კვინკეს ანგიონევროზული შეშუპება

- თავის ოდნავ უკან გადანევა
 - ადრენალინის IM ან IV ინექცია
- შესაბამისი კვალიფიკაციის და აღჭურვილობის არსებობის შემთხვევაში

- ანტიჰისტამინების IM ან IV ინექცია
- გლუკოკორტიკოსტეროიდების IM ან IV ინექცია
- O₂-ის მაღალი ნაკადით მინოდება
- კოლოიდური ხსნარის გადასხმა
- სასუნთქი გზების გახსნა

ბიბლიოგრაფია

1. ბაზისური და კლინიკური ენდოდონტია, ქ. გოგილაშვილი, ს. სამხარაძე, 2012
2. Angioedema, GLORIA Module 7, Allen P. Kaplan, Timothy J. Craig, USA 2011;
3. Emergency treatment of anaphylactic reactions, Guidelines for healthcare providers, January 2008;
4. Emergency management of anaphylaxis in the community, Australian Prescriber 2007;
5. Management of anaphylactic shock and angioedema, Dr. A. Morris, *The Journal of Modern Pharmacy*, 2010;
6. Medical emergencies and resuscitation, standards for clinical practice and training for dental practitioners and dental care professionals in general dental practice, (A statement from The Resuscitation Council UK, revised february 2012)
7. Use of epinephrine in the treatment of anaphylaxis. Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology, Lieberma, P. 2006.

Abstract

PREVENTION AND MANAGEMENT OF LIFE-THREATENING ALLERGIC REACTIONS IN DENTISTRY

K. Gogilashvili – MD, PhD, Professor, G. Tabaghua – researcher (ilia State University – Institute of Medical Research, Dental Clinic “cedex”)

If a systemic complication occurs in dental practice, the dentist is obligated to make a prompt diagnosis and provide emergency treatment as soon as possible. Therefore, the dentist must be fully aware of medical complications that may occur in dental practice. Emergencies during dental treatment can be classified by etiology into two major groups: complications associated with an underlying disorder and those independent of pre-existing disease. This article reviews the causes, pathophysiology, symptoms, signs, and emergency treatment of life-threatening allergic reactions such as anaphylaxis and angioedema (also known as “Quincke’s edema”).

Such emergencies are, fortunately, a rare occurrence, but it is important to recognize that a medical emergency could happen at any time and that all members of the dental team need to know their role in the event of a medical emergency.

However, a more recent study from Europe (A statement from The Resuscitation Council UK, for dental practitioners and dental care professionals in general dental practice, revised february 2012) has concluded that medical emergencies in dental practice occur more frequently than expected. This data showed that 57% of the dentists studied reported up to 3 emergencies and 36% of the dentists reported up to 10 emergencies in a 12 month period. Because of such events happening so frequently nowadays, published article clearly states that:

- Medical emergencies can occur at any time.
- All members of staff need to know their role in the event of a medical emergency.
- The equipment and drugs that should be available.
- How this process should be managed fast and effectively.

იმპლანტოლოგიური ჩარევის ღონეები სოპრანოლოგიაში

მ. უბრინი, მად. დოქტ.

(ლეოვის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტი)

ბ. მენაბდე, მად. მაცნ. დოქტ. სრული პროფესორი

(ილიას სახ. უნივერსიტეტის მედიცინის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი)

სრული ან ნაწილობრივი ადენტის მკურნალობის მეთოდებს შორის იმპლანტაციამ მყარად დაიმკვიდრა თავისი ადგილი. თანდათანობით ხდება იმპლანტაციისთვის საჭირო მატერიალურ-ტექნიკური საშუალებების დანერგვა, პროტოკოლების შემუშავება და იმპლანტაციის ეფექტურობის კლინიკურ-ექსპერიმენტული დასაბუთება. თუმცა, იმპლანტაციასთან და იმპლანტოლოგის მოღვაწეობასთან დაკავშირებული ზოგიერთი აქტუალური საკითხი ჯერ კიდევ ღიად რჩება, მოთხოვნებს ნორმატიული აქტის სახე არ გააჩნია. მაგალითად დასაადგენია:

1. იმპლანტაციის ადგილი სხვა დისციპლინებს შორის;
 2. ადენტის მკურნალობაში იმპლანტაციის მეთოდის პრიორიტეტი სხვა მეთოდებს შორის;
 3. ვის აქვს იმპლანტაციის სფეროში მოღვაწეობის უფლება;
 4. როგორი უნდა იყოს სხვადასხვა სპეციალობის სტომატოლოგებსა და მედიცინის სხვა დარგების წარმომადგენლებს შორის ურთიერთთანამშრომლობა?
 5. აუცილებელი პირობები და მონაცემები;
 6. საჭირო გამოკვლევები;
 7. საჭირო მედიკამენტური დანიშნულება;
 8. დათვალიერების პერიოდულობა;
 9. ნაწილობრივი და სრული ადენტის შემთხვევაში დეფექტის იმპლანტაციის მეთოდით აღდგენის პრიორიტეტულობა;
 10. ორთოპედიული კონსტრუქციების ფუნქციონირებისა და მათი შეცვლის რეკომენდებული ვადები
 11. დენტალური იმპლანტების გამოყენებით სამედიცინო დახმარების სტანდარტები;
 12. პრე- და პოსტდობლომური განათლება;
 13. უნდა იყოს თუ არა იმპლანტოლოგია ცალკე დისციპლინა.
- და ა.შ.

საერთაშორისო ნორმატიული აქტების ანალიზის შედეგად შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ამ კითხვებზე ცალსახა პასუხები არ არსებობს. ეს პრობლემები დგას არა მხოლოდ პოსტსაბჭოთა სივრცის ქვეყნებში

(უკრაინაში, ბელორუსიაში, აზერბაიჯანში და ა.შ.), არამედ ისეთ წამყვან ქვეყანაშიც კი, როგორცაა ამერიკის შეერთებული შტატები.

ჩვენ გთავაზობთ დენტალური იმპლანტაციის სხვადასხვა დონეებად დაყოფას. ამით შევეცადეთ ლოგიკური სქემა შეგვექმნა, რომლის მიხედვითაც შესაძლებელი იქნებოდა შესაბამისი მოთხოვნების შემუშავება და რაც ძალზე მნიშვნელოვანია, ამ სქემის მიხედვით მოხდებოდა სხვადასხვა სპეციალისტებს შორის ურთიერთკავშირის მკაფიო პრინციპების ჩამოყალიბება:

I დონე – იმპლანტაცია ალვეოლური მორჩის ფარგლებში, ოპტიმალურ ანატომიურ საზღვრებში;

II დონე – იმპლანტაცია ალვეოლური მორჩის ფარგლებში, ქსოვილების პლასტიკის აუცილებლობით, საჭიროებას არ წარმოადგენს დამატებითი ძვლოვანი მასალის გამოყენება;

III დონე – იმპლანტაცია ალვეოლური მორჩის მიღმა ქირურგიული ჩარევით და ქსოვილების პლასტიკისთვის პირის ღრუს ფარგლებში ძვლოვანი მასალის გამოყენების საჭიროებით;

IV დონე – ქალა-ყბა-სახის იმპლანტოლოგია, რომელიც უკავშირდება ძვლოვანი ბლოკების დიდ ფართობზე გამოყენებას.

რას მოგვცემს ასეთი დაყოფა? სტატიის დასაწყისში დასმული რამდენიმე შეკითხვის მაგალითზე, გავანალიზოთ თუ როგორ დაგვეხმარება შემოთავაზებული დაყოფა სხვადასხვა საკითხის სისტემატიზაციაში. მაგალითად, ავიღოთ **სანიტარულ-ეპიდემიოლოგიური მოთხოვნები, რომლებსაც უნდა აკმაყოფილებდეს დენტალური იმპლანტაციის კაბინეტი**. საერთაშორისო კლასიფიკატორების მიხედვით, იმპლანტაციის ჩასატარებლად აუცილებელია საოპერაციო ბლოკი შემდეგი პარამეტრებით: ერთი ქირურგიული კაბინეტი წინასაოპერაციო-სასტერილიზაციო ოთახით ერთ სტომატოლოგიურ დანადგარზე (კაბინეტის ფართობი 14მ², წინასაოპერაციო-სასტერილიზაციო 10მ²).

საოპერაციო ბლოკი:

- საოპერაციო (22,0-24,0მ²)
- წინასაოპერაციო-სასტერილიზაციო (10მ²)
- ნარკოზის ოთახი (10მ²)

- ოთახი ოპერაციის შემდეგ პაციენტის მოსათავსებლად (10მ²)

ერთ-ერთ მარეგულირებელ დოკუმენტში მითითებულია, რომ: „სტომატოლოგიური იმპლანტაცია შესაძლებელია ჩატარდეს იმპლანტოლოგიის კაბინეტში, იმპლანტოლოგიის განყოფილებაში და ასევე სტომატოლოგიურ სტაციონარში“. როგორც ვხედავთ, არცერთი დოკუმენტი არ შეიცავს გრადაციას ჩარევის დონისა და მოცულობის მიხედვით.

ჩვენი მოსაზრებით, წაყენებული მოთხოვნები უნდა ეფუძნებოდეს ჩარევის სირთულეს:

I და II დონე – ამბულატორიული ქირურგიული კაბინეტისთვის საყოველთაოდ მიღებული ნორმები

III დონე – ამბულატორიული საოპერაციო ბლოკისადმი წაყენებული მოთხოვნები

IV დონე – სტაციონარული საოპერაციო ბლოკისადმი წაყენებული მოთხოვნები

ასეთი მიდგომა იმპლანტაციის ფართო პრაქტიკაში დანერგვის საშუალებას იძლევა და ის არ შემოი-

ფარგლება მხოლოდ სპეციალიზებულ იმპლანტოლოგიურ ცენტრებში ჩატარებით. საკითხი აქტუალურია ასევე ფინანსური მოსაზრებითაც.

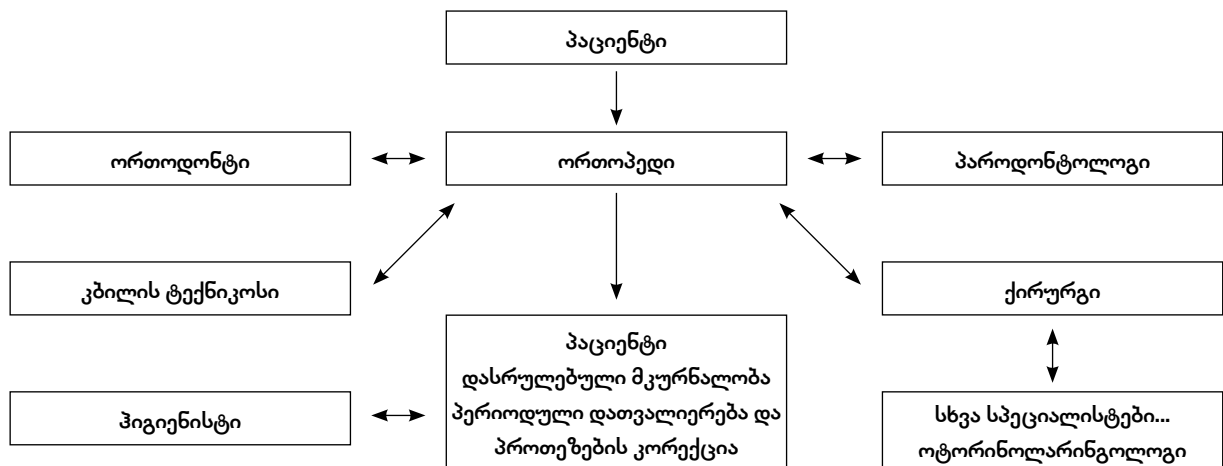
შემდეგი მნიშვნელოვანი საკითხია – ვის შეუძლია იმპლანტაციის ჩატარება?

ბევრი ქვეყნის სარეგულაციო დოკუმენტში ვკითხულობთ:

„დენტალური იმპლანტაცია და იმპლანტების გამოყენებით პროთეზირება შეუძლიათ ჩაატარონ შესაბამისად, ქირურგმა (ყბა-სახის ქირურგი) და ორთოპედმა, ვისაც აქვს შესაბამისი სპეციალისტის სერტიფიკატი და პოსტდიპლომური განათლების დანესებულიებაში გავლილი აქვს კვალიფიკაციის კურსი იმპლანტოლოგიაში“.

როგორი უნდა იყოს სხვადასხვა სპეციალისტებს შორის ურთიერთთანამშრომლობა იმპლანტაციისას?

ჩვენი მოსაზრებით, მთავარი სპეციალისტი ამ პროცესში გახლავთ ორთოპედი, ხოლო ურთიერთობის სქემა შემდეგნაირად გამოისახება:



ქვემოთ ქირურგიული ჩარევის დონის შესაბამისად სპეციალისტისადმი წაყენებული მოთხოვნებია მითითებული:

I დონე

ქირურგიული ეტაპი

სპეციალიზაცია – ქირურგიული სტომატოლოგია
 აუცილებელი პირობა – იმპლანტოლოგიის საბაზისო კურსის გავლა.

ორთოპედიული ეტაპი

სპეციალიზაცია – ორთოპედიული სტომატოლოგია.

II დონე:

ქირურგიული ეტაპი

სპეციალიზაცია – ქირურგიული სტომატოლოგია.
 აუცილებელი პირობა – იმპლანტოლოგიასა და ქსოვილთა პლასტიკის კურსის გავლა.

ორთოპედიული ეტაპი

სპეციალიზაცია – ორთოპედიული სტომატოლოგია.

III დონე:

ქირურგიული ეტაპი

სპეციალიზაცია – ქირურგიული სტომატოლოგია.

ორთოპედიული ეტაპი

სპეციალიზაცია – ორთოპედიული სტომატოლოგია.

IV დონე:

ქირურგიული ეტაპი

სპეციალიზაცია – ქირურგიული სტომატოლოგია, ყბა-სახის ქირურგია.

ორთოპედიული ეტაპი

სპეციალიზაცია – ორთოპედიული სტომატოლოგია.

იმპლანტაციის ასეთი დაყოფა დონეების მიხედვით ანესრიგებს მოთხოვნებს ექიმის კვალიფიკაციისა და პირობების შესახებ და, ასევე, სხვადასხვა დონის სპეციალისტებს შორის ურთიერთობის სქემას იძლევა. მაგალითი: პაციენტი მიმართავს იმპლანტოლოგს, რომელიც ახორციელებს I-II დონის ჩარევას. დიაგნოზის

დასმის და მკურნალობის გეგმის შედგენის შემდეგ აღმოჩნდა, რომ პაციენტს ესაჭიროება დახმარება III-IV დონის შესაბამისად. ექიმი ვალდებულია გააგზავნოს პაციენტი სპეციალიზებულ დაწესებულებაში, მაგალითად, ალვეოლური მორჩის აუგმენტაციისთვის ძვლოვანი ბლოკების ან დისტრაქციის გამოყენებით. ძვლოვანი ქსოვილის საჭირო მოცულობის მიღების შემდეგ, იმპლანტაცია შესაძლოა ჩაატაროს იმ სპეციალისტმა, ვინც თავდაპირველად გააგზავნა პაციენტი პლასტიკისთვის.

მნიშვნელოვანია, ასევე, იმპლანტაციის ოპერაციის ფარმაკოლოგიური მიდგომა, კერძოდ **ანტიბიოტიკების დანიშვნა**.

დენტალური იმპლანტაციის ბევრ პროტოკოლში, მაგალითად, პენიცილინის ჯგუფის ანტიბიოტიკების გამოყენება, უბრალოდ მითითებულია და ჩარევის სირთულე არ არის გათვალისწინებული. იმპლანტოლოგები ხშირად დაუსაბუთებლად იყენებენ ძლიერ ანტიბიოტიკებს შესაბამისი კლინიკური სიტუაციის არარსებობისას, მაგალითად სარეზერვო ანტიბიოტიკებს (ცეფალოსპორინები II, III თაობის, მაკროლიდები, ფტორქინოლონები).

I-II დონის ჩარევა შეიძლება ჩაითვალოს პირობითად “სუფთად” და ანტიბიოტიკის გამოყენება აუცილებლობას არ წარმოადგენდეს. თუ ექიმი საჭიროდ თვლის ანტიბიოტიკის დანიშვნას, უპირატესობა უნდა მიენიჭოს პირველი რიგის პრეპარატებს: პენიცილინებს და ისიც მხოლოდ პროფილაქტიკური თვალსაზრისით (დიდი დოზა ჩარევამდე 30-40 წუთით ადრე). ანტიბიოტიკის მიღების გაგრძელება I-II დონის ჩარევისას მიზანშეწონილი არ არის.

III-IV დონის ჩარევა უპირობოდ მოითხოვს ანტიბიოტიკოთერაპიას. კლინიკური სიტუაციისგან დამოკიდებულებით, ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკისა და ადრეული პოსტოპერაციული პერიოდისთვის (არაუმეტეს 5-7 დღე) შესაძლებელია პირველი და მეორე რიგის პრეპარატების გამოყენება: პენიცილინი, ლინკოზამიდი, ცეფალოსპორინი I თაობის, მაკროლიდი. ბეტა-ლექტამურ ანტიბიოტიკებზე ალერგიის შემთხვევაში შესაძლებელია ვანკომიცინის გამოყენება (III რიგი).

დონეებად დაყოფის მიხედვით, შეიძლება პრიორიტეტი ერთფაზიან ან ორფაზიან იმპლანტაციას მიენიჭოს.

I-II დონის ჩარევისას უპირატესობა ენიჭება ერთეულოვანი იმპლანტაციას, III-IV დონის დროს – ორეულოვანს.

თანამედროვე დიაგნოსტიკის მზარდ შესაძლებლობებს (ორთოპანტომოგრაფია, ტომოგრაფია, კომპიუტერული რენტგენოგრაფია, სტერეოლითოგრაფია და ა.შ.) ხშირად ერთი მხრივ, არასრულფასოვან დიაგნოსტიკამდე, მეორე მხრივ კი პირიქით, ზედმეტ დიაგნოსტიკამდე მივყავართ.

ჩვენ გთავაზობთ რენტგენოლოგიური გამოკვლევის მეთოდების გამოყენების შემდეგ სქემას:

I დონე – ორთოპანტომოგრაფია, დამიზნებითი რენტგენოგრაფია და ხაზოვანი ტომოგრაფია საჭიროების შემთხვევაში

II დონე – ორთოპანტომოგრაფია, დამიზნებითი რენტგენოგრაფია და ხაზოვანი ტომოგრაფია საჭიროების შემთხვევაში

III დონე – ორთოპანტომოგრაფია და ხაზოვანი ტომოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, 3D-რეკონსტრუქცია

IV დონე – ორთოპანტომოგრაფია და ხაზოვანი ტომოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, 3D-რეკონსტრუქცია

რაც შეეხება **პრე- და პოსტდიპლომურ განათლებას**, გერმანიის იმპლანტოლოგთა საზოგადოების რეკომენდაციით, მათ მომზადებაში შეიძლება ჩაერთოს ისეთი საკითხები, როგორცაა თეორიისა და პრაქტიკის სინთეზი, სხვადასხვა სტრატეგიების მიმოხილვა, ასევე იმპლანტოლოგიის დაყოფა დონეების მიხედვით.

ამგვარად, იმპლანტოლოგიური ჩარევის დონეებად დაყოფა იმპლანტოლოგის წინაშე დასმულ მრავალ კითხვაზე პასუხის გაცემის საშუალებას იძლევა, მაგალითად, როგორცაა წინასწარი სედაციური მომზადება და ანესთეზიის სახე, საჭირო მონყობილობების ჩამონათვალი და სხვა. ჩვენ შევეცადეთ პასუხი გაგვეცა მხოლოდ რამდენიმე მათგანისთვის და მადლიერები ვიქნებით სხვადასხვა წინადადებებისა და საკითხის გადანყვეტაში მონაწილეობის სურვილისთვის.

Abstract

LEVELS OF IMPLANTATION

M. Ugrin, G. Menabde

Many actual questions in dental implantology remain at the moment still unanswered. Author suggests to divide implantation procedures into 4 different levels and to make decision about such questions as hygienic requirements, qualification of implantologist, medication after implantation procedure, choice of diagnostic methods depending on certain level of implantation. Implantation levels make possible to create logical outline, which helps to regulate many actual questions in implantology.



უსაფრთხოება თქვენს
სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში
– ყველაფერი იდეალური ჰიგიენისათვის

Mikrozyd AF Liquid: გამოსაყენებლად მზა პროდუქტი, არ შეიცავს ალდეჰიდს. ახასიათებს ძალიან ფართო ბიოციდური აქტივობა უმოკლეს დროში და კარგი დამანოტივებელი თვისებები. სწრაფად შრება და არ ტოვებს ლაქებს.

Aspirmatic: გამწოვი სისტემის განმენდა, დეზინფექცია და მოვლა. არ შეიცავს ალდეჰიდს, მარტივი და უსაფრთხო გამოყენებაში. ყოველმხრივ შემონმებულია პრაქტიკულ ტესტირებაში ყველა ტიპის ამალგამის სეპარატორებისათვის, არ წარმოქმნის ქაფს და ეკონომიურია გამოყენებაში.

Gigasept® Instru AF: კომბინირებული სადენზინფექციო და გამწმენდი საშუალება ქირურგიული და სტომატოლოგიური ინსტრუმენტებისათვის. არ შეიცავს ალდეჰიდს. აქვს სასიამოვნო არომატი, მასალებთან კარგი შეთავსებადობა, შეესაბამება ახალ ევროსტანდარტებს. ამცირებს ულტრაბგერით აბაზანაში განმენდის მოქმედების ხანგრძლივობას.

Desderman pure gel: ხელეების მზა ალკოჰოლური შესაზელი საშუალება ხელეების ჰიგიენური და ქირურგიული დეზინფექციისათვის. გააჩნია მოქმედების ფართო სპექტრი და ეფექტურია ბაქტერიების (მულტირეზისტენტული შტამების მიმართ), სოკოების და ვირუსების წინააღმდეგ. შეიცავს დამარბილებელ საშუალებებს კანის მოვლისათვის, მოსახერხებელია ხშირი გამოყენებისათვის.



პერიიმპლანტიზის 4-ეზაპიანი მკურნალობა “CIST” (Cumulative Interceptive Supportive Therapy) პროტოკოლის მიხედვით და პროსედურის ეფექტურობის კლინიკური შეფასება

ლალი ქოჩიაშვილი

თსსუ-ის დიპლომისშემდგომი სამედიცინო განათლებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარების ინსტიტუტის, ყბა-სახის ქირურგიის რეზიდენტი

(წარმოდგენილმა ნაშრომმა ქ.ლვოვში აღმოსავლეთ ევროპის პირის ღრუს ქირურგთა საერთაშორისო კონფერენციაზე 20 საუკეთესო მოხსენებებს შორის პირველი ადგილი მიიღო)

დღესდღეობით იმპლანტაცია ადენტიის მკურნალობის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული და ეფექტური მეთოდია. დაახლოებით 30-წლიანმა ისტორიამ და გამოცდილებამ, რომელიც დაგროვდა იმპლანტაციის ირგვლივ, აჩვენა, რომ წარმატებული შედეგისთვის აუცილებელია მისი როგორც ადრეული, ისე შორეული გართულებების მენეჯმენტი. იმპლანტაციის ერთ-ერთი ყველაზე ხშირი გართულებაა პერიიმპლანტიტი, რომელიც იმპლანტის ინტეგრაციის შემდგომ ვითარდება.

პერიიმპლანტიტი იმპლანტის ირგვლივ არსებული ქსოვილების ანთებაა, რომელიც დამატებით, ირგვლივი ძვლოვანი ქსოვილის რეზორბციით ხასიათდება.

იმისათვის, რომ სწორად ვუმკურნალოთ პერიიმპლანტიტს, აუცილებელია მკურნალობის გეგმის შერჩევა. ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული და მოხერხებულია “CIST” (Cumulative Interceptive Supportive Therapy) პროტოკოლი, რომელსაც ყველა კლინიკური შემთხვევა ერგება მისი სიმწვავისა და თავისებურებების გათვალისწინებით. სწორედ ამ უპირატესობის გამო, ჩვენს კვლევაში ჩართულ პაციენტებს აღნიშნული პროტოკოლის მიხედვით ვუმკურნალეთ. წინამდებარე სტატია მოიცავს “CIST” პროტოკოლის მიმოხილვას, კლინიკურ კვლევას და მისი შედეგების შეფასებას, რომელიც შესრულდა კლინიკა „დენსში“, რუსთავი, 2009-2011 წელი.

მართებული დეფინიციები. იმპლანტის დაკარგვა და მის ირგვლივ მდებარე ქსოვილების ანთება ინტეგრაციამდე არ შეიძლება მოხსენიებული იყოს, როგორც პერიიმპლანტიტი (4th European Workshop on Periodontology, Lang et al. (2002)) – ამას უბრალოდ იმპლანტის დაკარგვა (implant failure) ან წარუმატებელი იმპლანტაცია ეწოდება. ინტეგრირებული იმპლანტის ირგვლივი ქსოვილების ანთებას, როცა რენტგენოლოგიურად ძვლოვანი ქსოვილი იმპლანტის ირგვლივ შენარჩუნებულია, პერიიმპლანტ-მუკოზიტი ეწოდება; ხოლო როცა ვახსენებთ პერი-იმპლანტიტს, აქ აუცილებლად

ვგულისხმობთ წარმატებით ინტეგრირებული იმპლანტის ირგვლივ ანთებას და ძვლის რეზორბციას ერთად.

კლასიფიკაცია (Albrektsson & Isidor 1994).

პერი-იმპლანტ დაზიანებანი (Peri-implant disease) ანთებითი პროცესი იმპლანტის ირგვლივ არსებულ ქსოვილებში

ა. პერი-იმპლანტ მუკოზიტი (Peri-implant mucositis) ფუნქციონირებადი იმპლანტის ირგვლივი ქსოვილების უკუგანვითარებადი ანთებითი პროცესი

ბ. პერი-იმპლანტიტი (Peri-implantitis) იმპლანტის ირგვლივ ქსოვილების ანთება, ძვლოვანი ქსოვილის რეზორბციით

ეტიოლოგია

პერიიმპლანტიტის გამომწვევი მრავალი ფაქტორი არსებობს, ისინი ადგილობრივ და ზოგად რისკ-ფაქტორებად იყოფა:

ადგილობრივი რისკ-ფაქტორები

1. იმპლანტის ირგვლივ არსებული ქსოვილების მორფოლოგია.

ჯანმრთელი ღრძილი და ალვეოლური ძვლოვანი ქსოვილი ძალიან დიდ როლს თამაშობს და დამცავ ბარიერად გვევლინება იმ ბაქტერიებისთვის, რომლებიც პერიიმპლანტიტს იწვევენ. კბილისაგან განსხვავებით, იმპლანტის ირგვლივ ქსოვილში შეჭრილი ბაქტერია პირდაპირ კონტაქტშია ძვალთან, რადგან არ არსებობს პერიოდონტი და მთელი რიგი დამცავი მექანიზმები, რომელსაც ის უზრუნველყოფს.

2. იმპლანტის სტრუქტურა. იმპლანტის დიზაინიც გარკვეულ როლს თამაშობს პერიიმპლანტიტის განვითარებაში:

ა) იმპლანტის ყელის სიგლუვე უზრუნველყოფს უკეთეს ჰიგიენურ წმენდასა და ბაქტერიების ნაკლებ ადჰეზიას თუ ის ჩანს პირის ღრუში. ხოლო არაპოლირებული ყელის მქონე იმპლანტები, მის მიკროხრახნებზე ბაქტერიების ადჰეზიის თავიდან აცილების მიზნით ალვეოლურ ძვალში ბოლომდე უნდა იყოს მოთავსებული;

- ბ) იმპლანტისა და ორთოპედიული კონსტრუქციის ნაწილების სუსტი კავშირი, მაგ: აბატმენტსა და ექვსკუთხედს შორის არასრული კონტაქტი, აბატმენტსა და გვირგვინს შორის დარჩენილი შეუვსებელი სივრცე შეიძლება ბაქტერიების აკუმულაციის ადგილი გახდეს;
- გ) იმპლანტის ჩასმისას არსებული დაჭიმულობა, ძვლის სტრესი ასევე იწვევს პერიიმპლანტიტს. ამ დროს მექანიკურად ზიანდება იმპლანტის ირგვლივ ძვალი, ჩნდება რეზორბციის კერები, რომლებიც შემდგომ ადვილად ინფიცირდება;
- დ) კოროზია იმპლანტთან *Non-Nobel* მეტალისაგან დამზადებული ორთოპედიული კონსტრუქციის კავშირის შემთხვევაში ვითარდება. ასეთი შემთხვევების გამოკვლევის დროს იმპლანტის ირგვლივ ქსოვილებში მაკროფაგების მომატებული რაოდენობა დაფიქსირდა.

3. მიკრობული ინფექცია. პერიიმპლანტიტის გამომწვევია ბაქტერიული კოლონიზაცია, რომელიც იმპლანტის ირგვლივ გაჩენილ სივრცეში ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც პირის ღრუს ჰიგიენა დარღვეულია, მექანიკური წმენდა არასრულფასოვანი. პათოლოგიური ჯიბე ძირითადად ხიდეების ქვეშ ვითარდება, რომელიც ინფიცირდება და იგივე პრინციპით ღრმავდება, როგორც პაროდონტალური ჯიბე.

4. ტრავმა.

- ა) ოკლუზიური ტრავმა: მაქსიმალურად კარგად შესრულებული ორთოპედიული სამუშაოს დროსაც კი შეიძლება არსებობდეს ოკლუზიური ტრავმა იმპლანტზე, მაგალითად, ბრუქსიზმის დროს.
- ბ) იატროგენული ფაქტორები; ცოტა რაოდენობის იმპლანტზე დიდი კონსტრუქციის დამაგრება, იმპლანტების არასწორი მიმართულება და დგომა, იმპლანტის სიგრძისა და გვირგვინის სიგრძის შეუსაბამობა და სხვა მრავალი.

ზოგადი რისკ-ფაქტორები

ქრონიკული არაკომპენსირებული დაავადებები, მაგალითად დიაბეტი, პაროდონტიტი, მავნე ჩვევა – სიგარეტის მოწევა, გენეტიკური ფაქტორები.



სურ.1.1. რბილი ქსოვილების ჰიპერემია იმპლანტის ირგვლივ

სიმატომატიკა

აუცილებელი სიმპტომები:

- იმპლანტის ირგვლივ არსებული რბილი ქსოვილების ჰიპერემია (სურ.1.1.)
- სისხლდენა ზონდირების დროს (სურ.1.2.)
- პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე 2-მმ.ზე მეტი (სურ.1.3.)



სურ.1.2. სურათზე გამოსახულია მსუბუქი სისხლდენა ზონდირების შემდგომ



სურ.1.3. სურათზე გამოსახულია პათოლოგიური ჯიბის სიღრმის განსაზღვრის პროცესი, გრადუირებული და ატრავმული მწვერვალის მქონე პაროდონტოლოგიური ზონდით



სურ.1.4. მოცემულ ვიზიოგრაფიულ სურათზე ჩანს იმპლანტის დისტალურ მხარეზე ძვლის ვერტიკალური რეზორბცია

- ძვლის რეზორბცია (რენტგენოლოგიურად დადასტურებული) (სურ.1.4.)

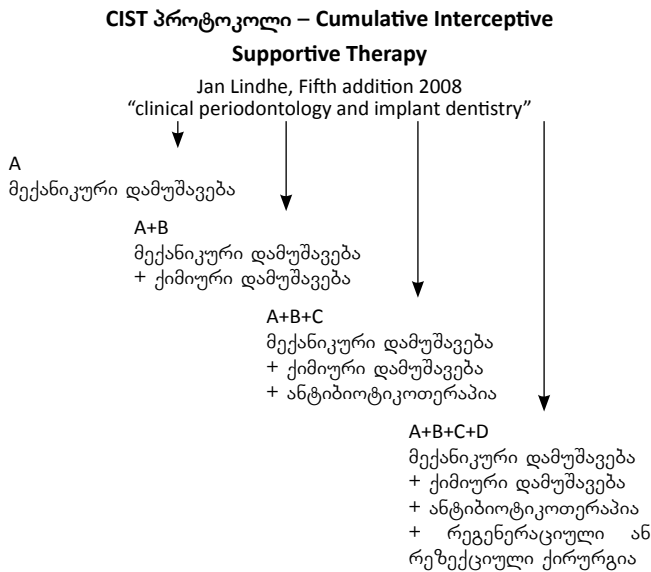
შესაძლო დამატებითი სიმპტომები:

- ექსუდაცია
- ტკივილი პერკუსიისას
- იმპლანტის მობილურობა

იმპლანტი ძვალში მოთავსებისას იფარება პროტინული შრით – პელიკულით და ბაქტერიებით, რომლებიც მიკრობულ ბიოფირფიტას აფორმირებენ. სწორედ ეს ბიოფილმი თამაშობს წამყვან როლს პერიიმპლანტიტის განვითარებისას. პერიიმპლანტიტის დროს ბიოფირფიტა წარმოდგენილია უფრო კომპლექსური ბაქტერიული ფლორით, ვიდრე პერიოდონტიტის დროს. მასში ჭარბობს გრამ-უარყოფითი, სტაფილოსფერი და წითელი სპექტრის ბაქტერიები. პერიოდონტიტის და პერიიმპლანტიტის დროს ბაქტერიული ფლორის განსხვავებულობა, სავარაუდოდ, იმ ზედაპირების სხვაობითაა გამოწვეული, რომელზეც ბაქტერიების ადჰეზია ხდება.

და ბოლოს, რადგან პერიიმპლანტიტის განვითარება ბიოფილმისა და მასზე კოლონიზებულ ბაქტერიებზე დამოკიდებული, მკურნალობის ძირითად მიზანსაც იმპლანტის ზედაპირის დეკონტამინაცია და ირგვლივ არსებული ქსოვილების გასტერილება წარმოადგენს.

**მკურნალობის 4 საფეხური A, AB, ABC, ABCD
CIST პროტოკოლის მიხედვით**



სურ. 2. პერი-იმპლანტიტის მკურნალობის პროტოკოლის სქემატური გამოსახულება

A – მექანიკურ გასუფთავებას გულისხმობს (Mechanical debridement)

ჩვენება: რბილი და მაგარი ნადები იმპლანტის ირგვლივ, ჰიპერემია, სისხლდენა ზონდირების დროს, პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე 3 მმ-ზე ნაკლები. რენტგენოლოგურად ძვლის დანაკარგი არ ჩანს. სახეზეა პერიიმპლანტი-მუკოზიტი.

აღნიშნულ სიტუაციაში იმპლანტის გარშემო ნაჩვენებია მექანიკური წმენდა სპეციალური ხელის კიურეტებით ან ულტრაბგერის საშუალებით (დახურული კიურეტაჟი).

A+B – გულისხმობს ანტისეპტიკურ/ქიმიურ დამუშავებას, მექანიკურ გასუფთავებასთან ერთად (Mechanical debridement +Antiseptic therapy)

ჩვენება: სისხლდენა ზონდირების დროს, სიღრმე 3-5 მმ, გამოხატული ან მცირე ექსუდაცია. აღნიშნულ სიტუაციაში მექანიკურ განმენდასთან ერთად, მოწოდებულია მიდამოს ანტისეპტიკური დამუშავება ღია მეთოდით, ღია კიურეტაჟი.

A+B+C – ანტისეპტიკურ დამუშავებას და მექანიკურ გასუფთავებასთან ერთად გულისხმობს ანტიბიოტიკოთერაპიას (Mechanical debridement +Antiseptic therapy +Antibiotic therapy)

ჩვენება: სისხლდენა ზონდირების დროს, სიღრმე 6 მმ-ზე მეტი, მცირე ან გამოხატული ექსუდაცია. შესაძლოა იყოს ტკივილი. ამ დროს მოწოდებულია ღია

კიურეტაჟი, მექანიკური და ანტისეპტიკური დამუშავება, დამატებით ანტიბიოტიკოთერაპია. რეკომენდებულია ამოქსაცილინი+კლავულანის მჟავას შემცველი ანტიბიოტიკის დანიშვნა.

A+B+C+D (Regenerative or resective therapy)

მკურნალობის მეორე ეტაპია, როდესაც პერიიმპლანტიტის მკურნალობის პირველი ეტაპის შემდეგ ზონდირებისას სისხლდენა არ არის, არ არის ექსუდაცია, ჰიპერემია, ჯიბის სიღრმე შემცირებულია, მაგრამ მაინც ღრმა არის ძვლის დიდი ნაწილის რეზორბციის გამო – საჭიროა გადანყვეტილების მიღება: მოხდეს ქსოვილების რეზექცია, რის ხარჯზეც შემცირდება ჯიბის სიღრმე (მაგრამ იმპლანტის ზედაპირი გამოჩნდება პირის ღრუში) თუ ქსოვილების მიმართული რეგენერაცია დეფექტის აღსადგენად, რაც ძვლის აუგმენტაციას და მემბრანით იზოლაციას გულისხმობს. აქვე გასათვალისწინებელია, რომ პერიიმპლანტიტის შემდეგ წარმატებული მიმართული რეგენერაციის მიღწევა ძალიან რთულია (Persson et al. 1999; Wetzel et al. 1999).

როგორც წესი, პაციენტები სტომატოლოგებს მიმართავენ არა სანყის, არამედ შედარებით გართულებულ სტადიაზე, რის გამოც უფრო აქტუალურია როგორც ადგილობრივი მკურნალობა, ისე ზოგადი ანტიბიოტიკოთერაპიის ჩატარება. თუ ინფიცირებული ბიოფილმი იმპლანტის ზედაპირს მექანიკურად სრულფასოვნად არ მოცილდა (რაც არც თუ ისე იოლი მისაღწევია), მხოლოდ ანტიბიოტიკებით მკურნალობა, სამწუხაროდ, არაეფექტურია (Lindhe et al. 1983a,b; Berglundh et al. 1998). იმპლანტის ზედაპირის დეკონტამინაციისათვის მრავალი ქიმიური ნივთიერება გამოიყენება, მათგან ყველაზე გავრცელებული და პოპულარული ქლორჰექსიდინი (Chlorhexidine gluconate 0,2%) და ლიმონმჟავა (Citric Acid 40%). ჩვენი კვლევის მიზანს სწორედ ამ საშუალებათა ეფექტურობის შედარება (კლინიკური შეფასება) წარმოადგენდა.

კვლევის მასალა და მეთოდები

კლინიკურ კვლევაში ჩართული იყო ორი 12 კაციანი ჯგუფი, (სულ 24 პაციენტი) 2009 წლის იანვრიდან 2011 წლის მარტამდე. ყველა პერიიმპლანტიტის დიაგნოზი შეესაბამებოდა A+B+C – მკურნალობის პროტოკოლს. კლინიკური ნიშნები: სისხლდენა ზონდირების დროს, ჯიბის სიღრმე 5-10 მმ, ტკივილი პალპაციისას, ჰიპერემია, მცირე ექსუდაცია. ყველა პაციენტს ადგილობრივ მკურნალობასთან ერთად დაენიშნა ანტიბიოტიკოთერაპიის 7-დღიანი კურსი (ამოქსაცილინი + კლავულანის მჟავა).



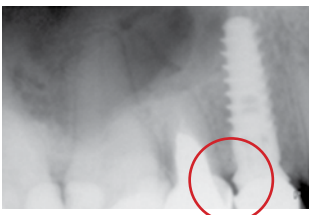
სურ 3.1. პირველი ჯგუფი, ფოტო მკურნალობამდე
ობიექტური დათვლიერებით აღინიშნება ჰიპერემია, სისხლდენა ზონდირების დროს (BOP positive), პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე (PPD) 5 მმ.



სურ 3.2. პირველი ჯგუფი, რენტგენის ფოტო მკურნალობამდე
რენტგენოგრაფიულად ჩანს ალვეოლური ძვლოვანი ქსოვილის ვერტიკალური რეზორბცია იმპლანტის დისტალურ მხარეს.



სურ 3.3. პირველი ჯგუფი, ფოტო მკურნალობის შემდეგ
ობიექტური დათვლიერებით ღრძილი ვარდისფერია, სისხლდენა ზონდირების დროს არ აღინიშნება (BOP negative), პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე (PPD) 2 მმ-ია.



სურ 3.4. პირველი ჯგუფი, რენტგენის ფოტო მკურნალობის შემდეგ
რენტგენოგრაფიულად ჩანს ალვენილი ძვლოვანი ქსოვლი.

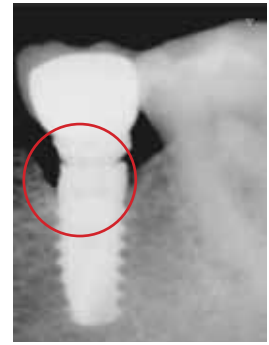
პაციენტებს ჩაუტარდათ ადგილობრივი მკურნალობა, დაენიშნათ ანტიბიოტიკოთერაპია და მიეცათ დანიშნულება პირის ღრუს მოვლასთან დაკავშირებით.

პირველი ჯგუფი. ადგილობრივი მკურნალობა: ჩატარდა ღია კიურეტაჟი. მოდიფიცირებული ვიდმანის ნაფლეთის მეთოდით აშრევდა იმპლანტის ირგვლივ არსებული ანთებითი ქსოვილი, პლასტმასის ხელის კიურეტებითა და ულტრაბგერის აპარატით (ცხვირი — სპეციალურად განკუთვნილი იმპლანტის ზედაპირისთვის) მოხდა გრანულაციური ქსოვილის მოცილება და ნაფლეთის გასადავება. იმპლანტის ზედაპირი დამუშავდა ქლორჰექსიდინის 2%-იანი ხსნარით. ქრილობა დაიხურა პოლიპროპილენის არარეზორბირებადი ნაკერით, სისქე 6.0. (სურ3.1. / სურ.3.2. / სურ.3.3. / სურ.3.4.)

მეორე ჯგუფი. მეორე ჯგუფში ყველა პროცედურა შესრულდა პირველი ჯგუფის მსგავსად, ხოლო იმპლანტის ზედაპირი ქლორჰექსიდინის ნაცვლად 40%-ინი ლიმონმჟავას ხსნარით დამუშავდა, რომე-



სურ 4.1. პირველი ჯგუფი, ფოტო მკურნალობამდე

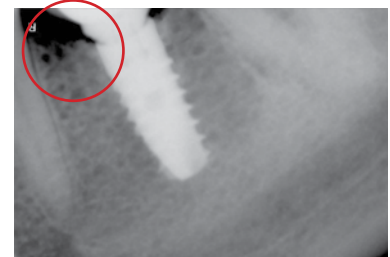


სურ 4.2. პირველი ჯგუფი, რენტგენის ფოტო მკურნალობამდე

ობიექტური დათვლიერებით რენტგენოგრაფიულად ჩანს სისხლდენა ზონდირების დროს ალვეოლური ძვლოვანი ქსოვილი (BOP positive), პათოლოგიური ლის ვერტიკალური რეზორბცია ჯიბის სიღრმე (PPD) 9 მმ. იმპლანტის მედიალურ და დისტალურ მხარეს.



სურ 4.3. პირველი ჯგუფი, ფოტო მკურნალობის შემდეგ



სურ 4.4. პირველი ჯგუფი, რენტგენის ფოტო მკურნალობის შემდეგ

რენტგენოგრაფიულად ჩანს ალვენილი ძვლოვანი ქსოვლი.

ობიექტური დათვლიერებით ღრძილი ვარდისფერია, სისხლდენა ზონდირების დროს არ აღინიშნება (BOP negative), პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე (PPD) 3 მმ-ია.

ლიც იმპლანტის ზედაპირზე 40 ნამის განმავლობაში დაფიქსირდა და შემდგომ 80 ნამის განმავლობაში გამოხდელი ნეკროლით ჩამოირეცხა. (სურ.4.1. / სურ.4.2. / სურ.4.3. / სურ.4.4.)

ადგილობრივი მკურნალობის შემდგომ, მანიპულაციიდან 2 საათის განმავლობაში პაციენტებს ცივი კომპრესი დაენიშნათ. სახლში: დიეტა, ქლორჰექსიდინის შემცველი სავლები დღეში 2-ჯერ, კბილის პასტა სამკურნალო ეფექტით, ამაქაფებლებისა და ქიმიური დანამატების გარეშე.

ნამკურნალები მიდამოს დამუშავება 1 კვირის განმავლობაში, კლინიკაში 2 დღეში ერთხელ ხდებოდა. მანიპულაციის ჩატარებიდან მე-10 დღეს ნაკერები მოიხსნა.

მკურნალობის კლინიკური ეფექტურობის შეფასება 10 დღის, 1 თვის და 3 თვის შემდეგ, შემდეგი კრიტერიუმებით მოხდა:

- პერიიმპლანტური ქსოვილების ჰიპერემია (დადებითი, უარყოფითი)
- სისხლდენა ზონდირებისას (დადებითი, უარყოფითი)

- პერიიმპლანტური ჯიბის სიღრმე (მილიმეტრებში)
- რეცესია მილიმეტრებში (პოსტ-ოპერაციულ სიგრძეს მინუს პრე-ოპერაციული სიგრძე) (სურ 5.)

ჯგუფი 1

	7 დღე	1 თვე	3 თვე
ჰიპერემია	+	-	-
სისხლდენა	+	-	-
ზონდირებისას			
პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე / მმ		2-3	1-3
რეცესია / მმ		0/+2	0/+2

ჯგუფი 2

	7 დღე	1 თვე	3 თვე
ჰიპერემია	+	+	-
სისხლდენა	+	+	-
ზონდირებისას			
პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე / მმ		3-5	3-5
რეცესია / მმ		0/+3	+2/+5

სურ 5. კლინიკური კვლევის შედეგები შეფასდა მკურნალობიდან 1 კვირის, 1 თვის და 3 თვის შემდეგ. ცხრილში დაფიქსირებულია მიღებული შედეგებიდან გამოყვანილი საშუალო მონაცემები.

ჯიბის სიღრმის განსაზღვრა ხდებოდა პირის ღრუში ზონდირებით (გრადუირებული პაროდონტოლოგიური ზონდით) და პირგარეთა მეთოდით – დენტალური რენტგენოლოგიური სურათის მეშვეობით.

კვლევის შედეგები

3 თვის შემდეგ კონტროლმა აჩვენა, რომ მკურნალობა ყველა შემთხვევაში წარმატებული აღმოჩნდა, თუმცა მკურნალობის ვადებსა და რეცესიის განვითარების რისკების თვალსაზრისით, სხვაობა



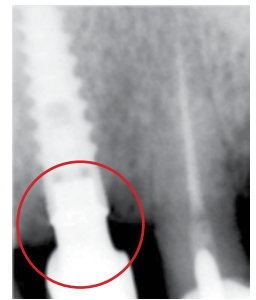
სურ 6.1. მეორე ჯგუფი, ფოტო მკურნალობამდე
ობიექტური დათვალეირებით აღინიშნება ჰიპერემია, სისხლდენა ზონდირების დროს (BOP positive), პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე (PPD) 6 მმ, ტკივილი პალპაციისას.



სურ 6.2. მეორე ჯგუფი, რენტგენის ფოტო მკურნალობამდე
რენტგენოგრაფიულად ჩანს ალვეოლური ძელოვანი ქსოვილის რეზორბცია იმპლანტის ირგვლივ.



სურ 6.3. მეორე ჯგუფი, ფოტო მკურნალობის შემდეგ
ობიექტური დათვალეირებით ღრძილი ვარდისფერია, სისხლდენა ზონდირების დროს არ აღინიშნება (BOP negative), პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე (PPD) 2,5 მმ-ია.

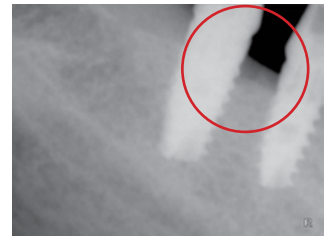


სურ 6.4. მეორე ჯგუფი, რენტგენის ფოტო მკურნალობის შემდეგ
რენტგენოგრაფიულად ჩანს აღდგენილი ძელოვანი ქსოვილი.

იქნა მიღებული. (სურ.6.1. / სურ.6.2. / სურ.6.3. / სურ.6.4.)



სურ 7.1. მეორე ჯგუფი, ფოტო მკურნალობამდე
ობიექტური დათვალეირებით აღინიშნება ჰიპერემია, სისხლდენა ზონდირების დროს (BOP positive), პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე (PPD) 4,5 მმ.



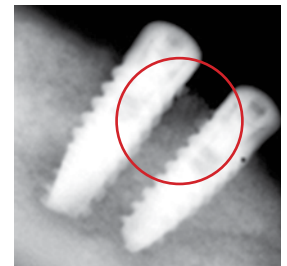
სურ 7.2. მეორე ჯგუფი, რენტგენის ფოტო მკურნალობამდე
რენტგენოგრაფიულად ჩანს ალვეოლური ძელოვანი ქსოვილის რეზორბცია იმპლანტის დისტალურ მხარეს.

წარმატებულ მკურნალობაში იგულისხმება: იმპლანტები ნადების გარეშე, პერი იმპლანტური ქსოვილები – ვარდისფერი, ზონდირებისას სისხლდენა არ არის, პალპაცია უარყოფითი, ჯიბის სიღრმე შემცირებული და არ აღემატება 4 მმ-ს. (სურ.7.1. / სურ.7.2. / სურ.7.3. / სურ.7.4.)

პირველ ჯგუფში — გამოჯანმრთელების სურათი მიღებულ იქნა მკურნალობიდან 1 თვის შემდეგ, რეცესიების მატება იყო მინიმალური. მეორე ჯგუფში კი,

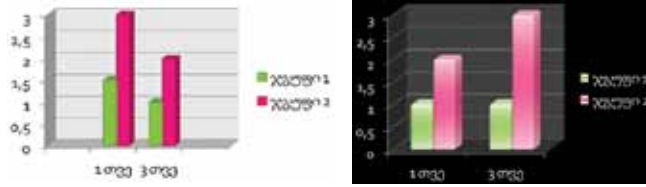


სურ 7.3. მეორე ჯგუფი, ფოტო მკურნალობის შემდეგ
ობიექტური დათვალეირებით ღრძილი ვარდისფერია, სისხლდენა ზონდირების დროს არ აღინიშნება (BOP negative), პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე (PPD) 3,4 მმ-ია.



სურ 7.4. მეორე ჯგუფი, რენტგენის ფოტო მკურნალობის შემდეგ
რენტგენოგრაფიულად ჩანს შეტანილი ძელოვანი ქსოვილი, რომელიც ფორმირების პროცესშია.

სადაც დეკონტამინაციისათვის ლიმონმჟავა იყო გამოყენებული – ზონდირებისას სისხლდენა შენედა მანიპულაციის ჩატარებიდან 2–2.5 თვის შემდეგ, ხოლო შემთხვევათა 90%-ში რეცესიის ზომა გაიზარდა (სურ 8.).



პათოლოგიური ჯიბის სიღრმე მი- რეცესიის ზომა მილიმეტრებში

სურ 8. დიაგრამებზე გამოსახულია პათოლოგიური ჯიბის სიღრმისა და რეცესიის ზომის განსაზღვრისას მიღებული შედეგები, როგორც პირველ ისე მეორე ჯგუფში. როგორც ჩანს პირველ ჯგუფში უფრო ნაკლებია მკურნალობის შემდეგ გაზომილი ჯიბის სიღრმე და რეცესიის ზომა, რაც უკეთესი კლინიკური შედეგის მაჩვენებელია.

კვლევამ აჩვენა, რომ იმპლანტის ზედაპირის დეკონტამინაციისათვის უფრო სწრაფი რეგენერაციის და ქსოვილების მინიმალური დანაკარგის მიზნით, ლიმონმჟავასთან შედარებით, უკეთესი ქლორჰექსიდინის გამოყენებაა.

ბიბლიოგრაფია

1. “Clinical periodontology and implant dentistry” – Jan Lindhe, 2008
2. “Regenerative and Esthetic Periodontal Therapy” – Anton Sculean 2010
3. “Classification in periodontology” – Sofia Aroca – 2009

Abstract

TREATMENT OF PERI-IMPLANTITIS ACCORDING TO 4 STEPS OF CIST PROTOCOL.CLINICAL

Evaluation of Procedure Effectiveness

Lali Kochiashvili – Tbilisi State Medical University, Institute of Postgraduate Medical Education and Continuous Professional Development, Faculty of Maxillofacial Surgery -Resident

Nowadays, dental implants are one of the most frequently used treatment options in the replacement of missing teeth. Because of the increasing use of dental implants, dentists have to overcome complications after implant placement more often. Peri-implantitis is an inflammatory process additionally characterized by loss of peri-implant bone that presents one of the hardly treated diseases in Implantology. It is important to use appropriate treatment plan in each individual case. The system of CIST (Cumulative Interceptive Supportive Therapy) protocol includes 4 steps (ABCD) that gives a possibility to adapt any clinical case depending on the severity and extent of the lesions to the treatment plan. Because of these advantages our patients have been treated with a method mentioned above. The presentation includes a review of this protocol and evidence-based clinical evaluation of this treatment procedures effectiveness that was made in Dental clinic „DENS”, Rustavi, Georgia in 2011 by Lali Kochiashvili.




SIMPLE IMPLANTOLOGY
SCHOOL



შვეიცარიულ-ქართული პროექტი!

დენტალური იმპლანტოლოგიის სკოლა ამიერ-კავკასიაში!

წერეთლის გამზ. 116

ბიზნეს ცენტრი „DIDUBE PLAZA“

ტელ: 2 34 21 69 | INFO@STSG.GE | WWW.STSG.GE

სწორი მეთოდის შერჩევა ქვედა ყბის პლასტიკური ოპერაციების დროს

ზურაბ ჩიჩუა, მედ. დოქტ.

ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის კლინიკური საავადმყოფოს ყბა-სახის ქირურგი ნინო ჩიჩუა

თერაპევტი სტომატოლოგი, პირის ღრუს ქირურგი

პირის ღრუს და ყბა-სახის ქირურგიაში ხშირად გვხვდება ყბების შეძენილი და თანდაყოლილი დეფორმაციები, რომლებიც ყბა-სახის მიდამოში,



როგორც კოსმეტიკურ, ასევე ფუნქციურ დარღვევებს იწვევს. ანატომიური, ფუნქციონალური და ესთეტიკური ცვლილებები ძალიან ხშირად გავლენას ახდენს ადამიანის ქცევაზე საზოგადოებაში – ასეთი პაციენტები ნაკლებად კომუნიკაბელურები არიან. ფუნქციონალური

პაციენტი ნ. გ. 26 წლის. ქვედა ყბის ჭარბი განვითარება, ღია თანკბილვით ფრონტალური კბილების არეში და ქვედა ყბის ბლაგვი კუთხეებით

დარღვევები გარდა იმისა, რომ ხელს უშლის მეტყველებას, საკვების მიღებას, ასევე არცთუ ისე იშვიათად

სისტემაში პათოლოგიურ ცვლილებებს იწვევს. ამ ტიპის ავადმყოფებს ხშირად ლეჩვის, ლაპარაკის, სუნთქვის, მიმიკის ფუნქციის დარღვევა აღენიშნებათ. აქედან გამომდინარე, ჩამოთვლილი პრობლემების გამო, ასევე შეუძლებელი ხდება შესაბამისი განათლების მიღება და გარკვეული პროფესიის დაუფლება. ზემოთ ხსენებული პრობლემები ნათლად აჩვენებს, თუ რაოდენ აქტუალური საკითხია ასეთი პაციენტების დროული რეაბილიტაცია.

ყბების დეფორმაციების მკურნალობა ორთოდონტისა და ქირურგის ერთობლივი ჩარევით ხდება. ქირურგიული მანიპულაციები 18 წლამდე ასაკის პაციენტებში არ არის მიზანშეწონილი, ვინაიდან ამ ასაკისთვის სახის ძვლების და რბილი ქსოვილების ფორმირება ჯერ დასრულებული არ არის. ასევე, მრავალი დეფორმაცია, რომელსაც ადგილი აქვს ბავშვთა ასაკში, სიმაღლი-



პაციენტი ოპერაციამდე

სა და ყბა-კბილთა სისტემის არაპროპორციულობითაა გამოწვეული, რომელიც ხშირად 16-18 წლის ასაკისთვის ნორმალიზდება, ხდება თვითრეგულაცია. ზემოთ



პაციენტი ოპერაციის შემდეგ

ხსენებული დაავადების კლასიფიკაციის მრავალი სქემა არის მოწოდებული, შევცდებით რამდენიმე მაგალითი მოვიყვანოთ:

1. – ზედა ყბის დეფორმაცია, რომელიც მოიცავს ანომალიის ორ სახეს: I – პროგნათია, ზომაზე მეტად განვითარებული ზედა ყბა. II – მიკროგნათია, ოპისტოგნათია, განუვითარებელი ზედა ყბა.
 - ქვედა ყბის დეფორმაცია, რომელიც ორ ფორმას მოიცავს: I – პროგენია, მაკროგენია, ძლიერ განვითარებული ქვედა ყბა. II – მიკროგენია, ოპისტოგენია, განუვითარებელი ქვედა ყბა.
 - ორივე ყბის დეფორმაცია მოიცავს პათოლოგიის ერთ ფორმას, ღია თანკბილვას.
2. თანამედროვე საერთაშორისო კლასიფიკაციის მიხედვით, განარჩევენ ქვედა მაკრო ან პროგნათიას, ზედა მაკრო ან პროგნათიას, ქვედა მიკრო ან რეტროგნათიას, ზედა მიკრო ან რეტროგნათიას, ღია და ღრმა თანკბილვას.

ქვემოთ განხილულია ქვედა პროგნათიის ორი შემთხვევა. აღნიშნული დეფორმაციის დროს ქვედა ყბა არის მეტისმეტად დიდი ზომის, თან ახლავს ნიკაპისა და ქვედა კბილების წინ წამოწევა, მაშინ როდესაც ზედა ყბა ნორმალურადაა განვითარებული. ნიკაპის წინ წამოწევის გარდა ქვედა პროგნათიისთვის დამახასიათებელია ქვედა ყბის კუთხეების მეტისმეტი გაშლა და ქვედა ყბის ქვედა კიდის დახრილი მდებარეობა, რაც სახის მკვეთრ დეფორმაციას იწვევს. ქვედა პროგნათიის ქირურგიული მკურნალობისათვის სხვადასხვა მეთოდია მოწოდებული, ისინი



ქვედა ყბის შიდა კორტიკალური ოსტეოტომია ასწვრივ ტოტსა და სხეულზე



პაციენტი ა. ვ. 23 წლის. ქვედა პროგნათია, ღია თანკბილვით ფრონტალური კბილების არეში.

შეიძლება 4 ძირითად ჯგუფად დაიყოს:

1. ოპერაციები ქვედა ყბის სხეულზე;
2. ოპერაციები ქვედა ყბის კუთხეების არეში;
3. ოპერაციები ქვედა ყბის ტოტების არეში;
4. ოპერაციები სასახსრე თავის არეში.

აღსანიშნავია, რომ ხშირია შემთხვევები, როდესაც შეცდომები დიაგნოსტიკის დროსაა დაშვებული. მაგალითად: გვაქვს ქვედა ყბის მეტისმეტი განვითარება და ქირურგთა მიერ ჩატარებულია ჰორიზონტალური ოსტეოტომია ზედა ყბაზე ან პირიქით, გვაქვს ზედა ყბის მეტისმეტი განვითარება და ქირურგები მიმართავენ ქვედა ყბის ოსტეოტომიას მისი წინ წამოწევის მიზნით.

როდესაც პაციენტი ყბების დეფორმაციებით მოგმართავს, ერთ-ერთ მთავარ ამოცანას სწორი დიაგნოზის დასმა და შემდეგ, მკურნალობის მეთოდის სწორად შერჩევა წარმოადგენს.

მაგალითისთვის მოვიყვანოთ 26 წლის პაციენტი ნ. გ. დიაგნოზით: ქვედა ყბის ჭარბი განვითარება ღია თანკბილვით ფრონტალური კბილების არეში და ქვედა ყბის ბლავგი კუთხეებით. მოცემულ შემთხვევაში შეირჩა მეთოდი ობვეგიზერის და დალ პონტის მიხედვით, რომლის დროს ქვედა ყბის ტოტის სიბრტყობრივი ოსტეოტომია პირშიგნითა მიდგომით ხორციელდება. თანკბილვის აღდგენასთან ერთად გათვალისწინებული გვექნება ბლავგი კუთხეების კორექციაც. განაკვეთი გავატარეთ რეტრომოლარულ მიდამოში ირიბ ხაზზე გადმოსვლით და ქვედა ყბის ტოტის წინა კიდეზე მის ზედა მესამედამდე. გავაშვივლეთ ქვედა ყბის ტოტის როგორც შიგნითა, ისე

გარეთა ზედაპირები. ტოტის შიგნითა კიდეზე ჩავატარეთ შიგნითა კორტიკალური ფირფიტის ჰორიზონტალური ოსტეოტომია მანდიბულური ხვრელის ზემოთ, რათა თავიდან აგვეცილებინა ნერვულ-სისხლძარღვოვანი კონის დაზიანება. შემდგომში ტოტის გარეთა ზედაპირზე, ქვედა ყბის კუთხის ქვედა კიდიდან 1სმ-ით ზევით კომპაქტური ფირფიტის ჰორიზონტალური ოსტეოტომია ჩავატარეთ. ამის შემდეგ, ჩაქურჩისა და სატენის დახმარებით მოხდა ქვედა ყბის ტოტის შუაზე გახლეჩა, რის შედეგადაც ქვედა ყბის გადანაცვლება შესაძლებელი გახდა სასურველი მიმართულებით. ძვლის ფრაგმენტები რეტრომოლარულ არეში თითო მავთულოვანი ნაკერებით დავაფიქსირეთ. ჭრილობა დავხურეთ ყრუდ. მოთავსდა აქტიური დრენაჟი.

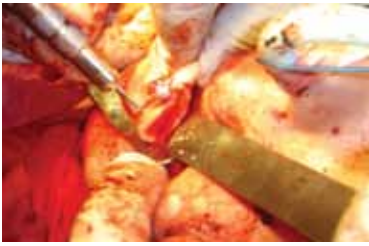
მეორე პაციენტს (ა. ვ. 23 წლის) კლინიკურ-რენტგენოლოგიური გამოკვლევის შედეგად დაესვა დიაგნოზი: ქვედა პროგნათია, ღია თანკბილვით ფრონტალური კბილების არეში. პაციენტს აღენიშნებოდა ქვედა ყბის მართი კუთხეები. ამ შემთხვევაში შეირჩა მეთოდი დეფეზის მიხედვით, რომელიც ქვედა ყბის სხეულის ორმხრივ ინტრაორალურ ოსტეოტომიას ნერვულ-სისხლძარღვოვანი კონის გამოყოფით ითვალისწინებს. ოპერაცია ჩატარდა პირშიგნითა მიდგომით, გატარებული იქნა განაკვეთი ვესტიბულარულ მხარეს ქვედა ყბის პირველი მარჯვენა მოლარიდან პირველ მარცხენა მოლარამდე, ლორწოვან ძვლისსაზრდელოვანი ნაფლეთის აშრევადა მოხდა პირდაპირი რასპატორის საშუალებით, რის შედეგადაც გაშიშვლდა ნიკაპის ძვალი და მენტალური ხვრელები, ნერვულ-სისხლძარღვოვანი კონის დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით, ის სპეციალური კავებით გადაინია. ამის შემდეგ ბორმანქანის საშუალებით დავინწყეთ ქვედა ყბის ვერტიკალური ოსტეოტომია. დისკით ვანარმოეთ ქვედა ყბის ბლოკ-რეზექცია ექსტრაგირებული პირველი პრემოლარების არეში, რის შედეგადაც მოხდა ყბის ფრაგმენტების დაშორება და ერთმანეთისგან განთავისუფლება. ყბის ძვლის კიდეზე შემდგომი ოსტეოსინთეზის მიზნით, ბორმანქანის დახმარებით ვაფორმირეთ ხვრელ-არხები და ჩავატარეთ ქვედა ყბის ფრაგმენტების ოსტეოსინთეზი. ჭრილობა დავხურეთ ყრუდ.



პაციენტი ოპერაციიდან 7 თვეში.



დისკის საშუალებით ქვედა ყბის ბლოკ-რეზექცია.



ხვრელ-არხის ფორმირება ყბის ძვლის კიდეზე შემდგომი ოსტეოსინთეზის მიზნით.

დეფეზის აზრით, ხსენებული მეთოდით ქვედა ყბის ზომაში შემცირებასთან ერთად ყბა-კბილოვანი რკალის შევიწროვებაც ხდება, ხოლო ოსტეოტომიის ჩატარება უშუალოდ ნიკა-

პის ხვრელის წინ, ნერვულ-სისხლძარღვოვანი კონის დაზიანების და მასთან თანდართული გართულებების თავიდან აცილების საშუალების გვაძლევს.

აღსანიშნავია, რომ ორივე პაციენტთან მკურნალობის სწორი მეთოდი იქნა შერჩეული: ვინაიდან პირველ შემთხვევაში პაციენტს არა მხოლოდ ქვედა ყბის ჭარბი განვითარება, არამედ ქვედა ყბის კუთხეების დეფორმაციაც აღენიშნა გამოხატული ბლაგვი კუთხეებით – საჭირო იყო მიგვემართა ობვეგიეზერისა და დალ პონტის მოწოდებული მეთოდისთვის, რომელიც ქვედა ყბის ტოტის სიბრტყობრივი ოსტეოტომიის ჩატარების შედეგად ხსენებული პრობლემის გადაჭრას ითვალისწინებს. მეორე შემთხვევაში კი - პაციენტის ძირითადი პრობლემა ფრონტალური კბილების და ნიკაპის ძვლის მეტისმეტად წინ წამოწევა გახლდათ, ამიტომ არჩევანი ბლერ დეფეზის მეთოდზე გაკეთდა, რომლის დროსაც ბლოკ რეზექციის ხარჯზე ქვედა ყბის ზომაში შემცირება და შესაბამისად, უკან გადაწევა ხდება, შედეგად ვიღებთ თანკბილვის

აღდგენას ნორმალურ ანატომიურ მდგომარეობაში.

დასასრულს მინდა აღვნიშნო, რომ ქვედა ყბის ძვალ-პლასტიკური ოპერაციების დროს, მეთოდის სწორად შერჩევა სხვადასხვა გართულებებს თავიდან აგვაცილებს და რაც მთავარია, დახვეწილი კოსმეტიკური ეფექტის მიღების საშუალებას მოგვცემს.

ბიბლიოგრაფია

1. ომარ ნემსაძე. ქირურგიული სტომატოლოგია. თბილისი 1997.
2. ალექსანდრე ბრეგაძე, ოთარ ბრეგაძე. ყბა-სახისა და პირის ღრუს ქირურგია. თბილისი 2003.
3. Атлас реконструктивных операций на челюстях. В.А. Сукачев. Москва. 1984.
4. Хирургическая стоматология. Под редакцией проф. Т.Г. Робустова. Москва “Медицина” 1990.
5. Peterson. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery, 4/e. An imprint of Elsevier 11830 Westline Industrial Drive St.Louis, Missouri. 2003 by Mosby.
6. Norbert Schwenzer, Michael Ehrenfeld. Zahnärztliche Chirurgie. 2009 Georg Thieme Verlag KG. Rüdigerstraße 14, Stuttgart, Deutschland.
7. Tucker MR et al: Evaluation of treatment of patients with dentofacial deformities: a multidisciplinary approach, NC Dent Rev 3:13, 1985.
8. Dalpont G: Retromolar osteotomy for the correction of prognathism, J Oral Surg 19:42, 1961.

Abstract

CHOOSING AN OPTIMAL METHOD IN PLASTICAL OPERATIONS ON MANDIBLE BONE.

Zurab CiCua, Nino Chichua

The article provides information about congenital and acquired defects of jaws which cause numbers of functional and cosmetic dysfunctions in maxillofacial area. Patients who suffer from the above mentioned diseases frequently have problems with communication, breathing, chewing and mimicry. Hence the actuality and urgency of optimal and timely medical treatment and rehabilitation of those patients is undoubtful.

Our article discusses several classifications of the deformities of jaws and the accompanying methods of treatment. As regards patients, two cases of mandible bone defect from my personal surgical experience are presented as an example. The first case concerns a 28-year-old patient with the following diagnosis: mandibular prognathism with open bite in front teeth and blunt angles of mandible jaw. As long as we had to solve the problem of the bite and blunt angles, we chose to operate according to Obwegeiser and Dal Pont method, which considers intraoral sagittal splint osteotomy of mandibular ramus.

Our second patient was a 20-year-old student. According to the clinical X-ray research, her diagnosis was prognathism of mandibular bone with open bite in the front teeth area and rectangle angles. As long as the main problem here was pulling out frontal teeth and chin, we operated using Defez method. During the surgical operation we reduced the size of the lower jaw and according to that we achieved its movement to the back. As a result we got restoration of normal anatomic bite as well.

In conclusion I would like to mention that when it concerns plastic and reconstructive operations on jaws, choosing the right method lets us avoid different types of complications, and most importantly the improved cosmetic effect can be achieved.



ოფიციალური წარმომადგენელი საქართველოში ფირმა
„მ.აი.ეს. საქართველო“
ვისამართი: ბახტრიონის ქ.№11
ტელ.: 2 361875



C1, MIS' CONICAL CONNECTION
MAKE IT SIMPLE

MIS® | C1

To learn more about C1 visit our website: www.mis-implants.com or call us: +972(4)9016800

ექსპერიმენტული სტომატიტის პირობებში აზოტის ოქსიდის როლი პირის ღრუს ლორწოვან გარსში სისხლის ნაკადის რეგულაციაში

გურანდა დიასამიძე – მედ. დოქტ.

მიუხედავად მნიშვნელოვანი მიღწევებისა, პირის ღრუს ლორწოვანის ანთების, ანუ სტომატიტის ნაირსახეობათა იდენტიფიკაციაში ჯერ კიდევ ბევრი პრობლემაა გადასაწყვეტი. ხშირად გაურკვეველია ეტიოლოგია, ნოზოლოგიურად განსხვავებულ ფორმებს შორის მსგავსებაა კლინიკურ მანიფესტაციებში, რაც ბევრ სირთულეს ქმნის სწორი დიაგნოსტიკის თვალთახედვით.

დღეისათვის უკვე ნათელია, რომ მრავალი პათოლოგიური პროცესის განვითარება პირის ღრუში უშუალო კავშირშია სხვადასხვა ორგანოებისა და სისტემების დაავადებებთან, მეტაბოლურ დარღვევებთან, ცვლილებებთან იმუნოლოგიურ სტატუსსა და ნერვულ სისტემაში. ამასთან ერთად, პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ანთება ერთ-ერთ მძიმე გართულებად გვევლინება ონკოლოგიურ კლინიკაში რადიო- და ქიმიოთერაპიის ჩატარებისას.

სტომატიტის ანალიზი დიდი ხნის განმავლობაში ივარგლებოდა პროცესის მხოლოდ ფენომენოლოგიური აღწერით. ამიტომ, მიუხედავად იმისა, რომ სტომატიტის განვითარების შესახებ გარკვეული მოსაზრებებია ჩამოყალიბებული, მისი პათოფიზიოლოგია მნიშვნელოვანწილად მაინც უცნობია.

არის ისეთი ნაშრომებიც, რომლებშიც სტომატიტის ტრადიციული ფენომენოლოგიური აღწერის ნაცვლად შემოთავაზებულია პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაზიანების მექანიზმების თანამედროვე მეცნიერული პოზიციებიდან განხილვის მცდელობა. ასე მაგალითად, არის მსჯელობა ნერწყვში შემავალი აზოტის ოქსიდის (NO) როლის შესახებ ამ დაზიანებების განვითარებაში (Ohashi, Iwase, Nagumo, 1999), იგივე ფაქტორის როლის შესახებ პირის ღრუს ქსოვილებში სისხლის ნაკადის რეგულაციის საკითხში (Koss, Yu, 2000, Humma, Ichinoche, Kaneko, 1999).

დადგენილია, რომ ჟანგბადის და აზოტის რეაქციული სახეობები ჩართული არის სხვადასხვა მწვავე და ქრონიკული ანთებითი პროცესების პათოგენეზში. კერძოდ, აზოტის ოქსიდს ხშირად შეუძლია გამოიწვიოს უარყოფითი მოქმედება ანთებით ქსოვილზე, რომელიც მანიფესტირდება გაუარესებული ენდოთელიუმ-დამოკიდებული ვაზოდილატაციით (Suzuki et al., 2000), ბირთვული ტრანსკრიპციული ფაქტორების აქტივაციით, ანთებითი ციტოკინების შესაბა-

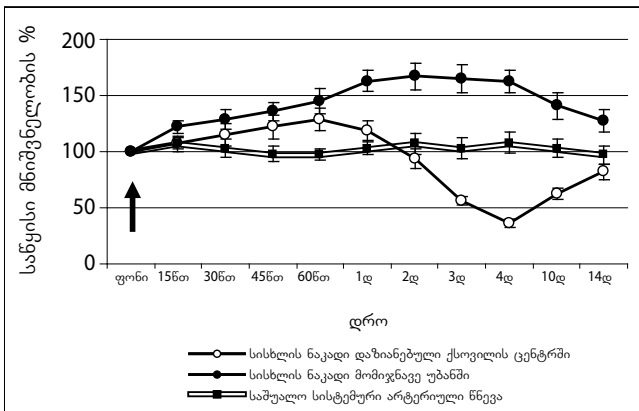
მისი პროდუქციით (Flohe et al., 1997), ლეიკოციტების მობილიზაციით და აქტივაციით (Kubes et al., 1991), აჩქარებული აპოპტოზით (Zhai et al., 2000) და პარენქიმული უჯრედების ნეკროზით (McKenzie et al., 1997). არაისქემიურ ცდებში ნაჩვენებია იყო, რომ ეპითელიური ნეკროზი და/ან აპოპტოზი კორელირებს აზოტის ოქსიდის დისრეგულაციასთან (Elliot et al., 2000). ამავე ნაშრომში ნაჩვენებია იყო, რომ ლორწოვანი გარსის ადრეული ნეკროზი ვითარდება ლიპოპოლისაქარიდეზით ინდუცირებული ანთების და მიკროცირკულაციის მოშლის შედეგად, ხოლო აზოტის ოქსიდის როლი გამოკვეთილია უფრო მოგვიანო სტადიაზე – ეპითელიური აპოპტოზის დროს.

ვინაიდან ლორწოვანი გარსის ეპითელიუმში მიმდინარე ცვლილებებს პრინციპული მნიშვნელობა აქვს სტომატიტის პათოგენეზში მიგვაჩნია, რომ აზოტის ოქსიდის როლი ამ პროცესებში უფრო დეტალურ შესწავლას და ანალიზს საჭიროებს.

მეთოდური მიდგომა. ცდები ჩატარდა 350-400გ მასის მქონე თეთრ უჯიშო მამრობითი სქესის ზრდასრულ ვირთაგვებზე ქლორალ ჰიდრატის მსუბუქი (0.4გ/კგ) ნარკოზის პირობებში. ცხოველთა ტემპერატურა კონტროლირდებოდა რექტალურად და მისი დონე რეგულირდებოდა 37°C დონეზე ელექტროგამათბობელი საბნის მეშვეობით. არტერიული წნევა უსისხლოდ იზომებოდა კუდის არტერიიდან. ადგილობრივი სისხლის ნაკადის დინამიკა ყბის ლორწოვან გარსში და ქვედა ტუჩში აღირიცხებოდა წყალბადის კლირენსის მეთოდით.

სტომატიტის ინდუცირება ხდებოდა ცნობილი მეთოდით – 10%-ნი ძმარმჟავას ინექცია ყბის ლორწოვან გარსში. ინექციამდე იზომებოდა ფონური მონაცემები: სისტემური არტერიული წნევა, სისხლის ნაკადი პოტენციური სტომატიტის ლოკალიზაციის ცენტრალურ ნაწილში და მის მომიჯნავე უბანში (წინასწარ ცდებში დადგენილი იყო ჩვენს მიერ გამოყენებული ძმარმჟავას კონცენტრაციისა და მოცულობისათვის (30მკლ) სტომატიტის განვითარების შესაძლო მასშტაბები). ძმარმჟავას ინექციიდან ერთი საათის განმავლობაში აღნიშნული გაზომვები წარმოებდა ყოველ 15 წუთში, ხოლო შემდეგ ყოველდღე 4 დღის განმავლობაში და ამის შემდეგ კი – მე-10 და მე-14 დღეებში.

მიღებული შედეგები და მათი განხილვა. მიღებული რაოდენობრივი ცვლილებები ილუსტრირებულია სურათზე 1. როგორც მიღებული შედეგებიდან ჩანს, ძმარმჟავას ინექციიდან ერთი საათის განმავლობაში სისხლის ნაკადის დინამიკა ყბის ლორწოვანი გარსის ჩვენს მიერ შერჩეულ ორ უბანში (პოტენციური სტომატიტის ცენტრალური ნაწილი და მასთან მიმდებარე ზონა) იდენტურად იცვლება, ადგილი აქვს თანდათანობით მზარდ ჰიპერემიას, ხოლო მომდევნო პერიოდში (ოთხი დღის განმავლობაში) ამ მაჩვენებლის ცვლილების დინამიკა ურთიერთსაინანააღმდეგოა – განვითარებული სტომატიტის უბანში სისხლის ნაკადი მკვეთრად მცირდება (საწყისი დონის 60%-ზე უფრო მეტი მნიშვნელობით), ხოლო ამავე დროს მის მიმდებარე უბანში ჰიპერემია აღწევს პიკს – სისხლის ნაკადი, დაახლოებით ამდენივე პროცენტითაა მომატებული. რაც შეეხება სისტემურ არტერიულ წნევას – აქ მნიშვნელოვანი ცვლილებები არ აღინიშნება.

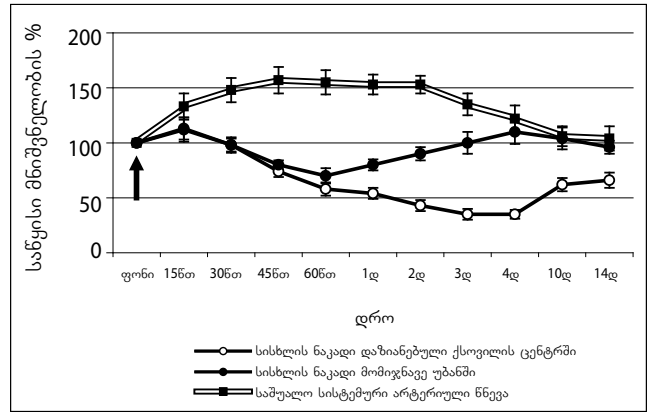


სურ. 1. ადგილობრივი სისხლის ნაკადის ცვლილება ძმარმჟავას 10%-ნი ხსნარის ინექციიდან (ნაჩვენებია ისრით) ერთი საათის განმავლობაში და მომდევნო დღეებში სტომატიტით დაზიანებული უბნის ცენტრალურ და მომიჯნავე უბნებში პრაქტიკულად უცვლელი სისტემური არტერიული წნევის ფონზე. აბსცისის პირველ ნახევარზე დრო ნუთებშია, ხოლო მეორე ნახევარზე – დღეებში.

პირის ღრუს ლორწოვან გარსში ექსპერიმენტული სტომატიტის განვითარებისას ადგილობრივი სისხლის ნაკადის დინამიკა წინასწარ შეყვანილი L-NAME-ს ფონზე. ცხოველთა შემდეგ ჯგუფზე სტომატიტის ინდუცირებამდე (ძმარმჟავას ხსნარის ინექციამდე 15 წუთით ადრე ჩვენ ცხოველებს ინტრავენურად შევუყვანეთ (50 მგ/კგ) – აზოტის ოქსიდის სინთაზას არასელექტიური ინჰიბიტორი. ამის შედეგად მივიღეთ ადგილობრივი სისხლის ნაკადის უფრო მკვეთრად გამოხატული შემცირება სტომატიტის უბანში, რაც დაინიშნა ძმარმჟავას ინექციიდან 15 წუთის შემდეგ, ხოლო მინიმალური დონე ამ შემთხვევაშიც მიღწეული იყო ინექციიდან მე-4 დღეს, რომლის შემდეგ იწყება

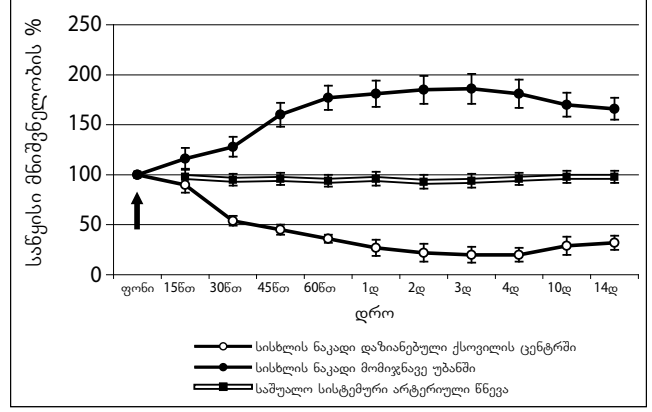
სისხლის ნაკადის მატება. სტომატიტით დაზიანებული ქსოვილის მიმდებარე უბანში ჰიპერემიას პრაქტიკულად არ აქვს ადგილი, ამავე დროს სისტემური არტერიული წნევა იცვლება L-NAME-სათვის დამახასიათებელი დინამიკით: მატება და შემდგომი შემცირება საწყის დონემდე.

პროცენტული გამოხატვით აღწერილი ცვლილებები მოცემულია სურათზე 2.



სურ. 2. ადგილობრივი სისხლის ნაკადის ცვლილება L-NAME-ს და ძმარმჟავას ხსნარის თანმიმდევრული (15-წუთიანი დაყოვნებით) ინექციის (ნაჩვენებია ისრით) შემდეგ სტომატიტით და მიმდებარე უბნებში გაზრდილი სისტემური არტერიული წნევის ფონზე

პირის ღრუს ლორწოვან გარსში ადგილობრივი სისხლის ნაკადის დინამიკა ექსპერიმენტული სტომატიტის პირობებში წინასწარ შეყვანილი L-არგინინის ფონზე. ცხოველთა მომდევნო ჯგუფს სტომატიტის ინდუცირებამდე ინტრავენურად შევუყვანეთ აზოტის ოქსიდის დონორი – L-არგინინი. ამ შემთხვევაში ჩვენ მივიღეთ სისხლის ნაკადის ცვლილებების (სტომატიტით დაზიანებულ უბანსა და მიმდებარე ზონაში) მკვეთრად გამოხატული პოლარიზაცია: ნაკადი ძლიერ არის შემცირებული სტომატიტის უბანში და ასევე ძლიერ ჰიპერემიას აქვს ადგილი მის მომიჯნავე ზო-



სურ. 3. ადგილობრივი სისხლის ნაკადის ცვლილება L-არგინინისა და ძმარმჟავას ხსნარის თანმიმდევრული (15-წუთიანი დაყოვნებით) ინექციის (ნაჩვენებია ისრით) შემდეგ სტომატიტით და მიმდებარე უბნებში გაზრდილი სისტემური არტერიული წნევის ფონზე

ნაში (სურ. 3). სისხლის სისტემური არტერიული წნევა ამ შემთხვევაში პრაქტიკულად უცვლელი იყო საექსპერიმენტო სესიის პერიოდში (ორი კვირა).

სისტემური არტერიული წნევა ამ შემთხვევაშიც ინარჩუნებს სტაბილურობას ექსპერიმენტული სესიის ორკვირიან მონაკვეთში.

გამომდინარე აღწერილი შედეგებიდან ალბათ ეჭვს არ უნდა იწვევდეს, რომ ვაზოკონსტრიქცია პირის ღრუს ლორწოვან გარსში სწორედ L-NAME-ს მიერ იქნა ინდუცირებული, რომლის მოქმედების მექანიზმი აზოტის ოქსიდის სინთაზას (NOS) ინჰიბიციით განისაზღვრება. ამის დამატებითი მტკიცებაა ის, რომ L-არგინინის წინასწარმა შეყვანამ, როგორც ვნახეთ, გაანეიტრალა L-NAME-ს ეფექტი და ცდების შესაბამის სერიაში სისხლის ნაკადის შემცირება ყბის ლორწოვან გარსში აღარ იყო ისე მკვეთრად გამოხატული,

როგორც ცდების წინა სერიაში. აღწერილი შედეგი ადასტურებს, რომ აზოტის ოქსიდის სინთაზას ინჰიბიცია არის ვაზოკონსტრიქციის მექანიზმი და ამცირებს სხვა არასპეციფიკური მექანიზმის მონაწილეობის ალბათობას ამ რეაქციაში.

ჩვენ შეგვიძლია დარწმუნებით ვამტკიცოდ მხოლოდ ის, რომ ლორწოვანი გარსის სისხლის ნაკადის ერთ-ერთი ძირითადი მარეგულირებელი ფაქტორი არის აზოტის ოქსიდი და რომ მისი პროდუქციის ინჰიბიცია, მიუხედავად სისტემური არტერიული წნევის მკვეთრი მატებისა იწვევს სისხლის ნაკადის შემცირებას აღნიშნულ ქსოვილში. ამასთან ერთად, გამოვთქვამთ ვარაუდს, რომ წამყვანი როლი ამ მექანიზმის მოქმედებაში ენიჭება ენდოთელურ და არა ნეირონულ, ან ინდუციბელურ აზოტის ოქსიდის სინთაზას.

ბიბლიოგრაფია

1. Elliot D., Crouser D., Julian M., Weinstein D., Fahy J., Bauer J. Endotoxin-induced ileal Mucosal Injury and Nitric Oxide dysregulation are temporally dissociated. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 2000, 161, 1705-1712;
2. Flohe L., Brigelius-Flohe R., Saliou C., Traber M., Packer L. Redox regulation of NF-kB activation. *Free Radic. Biol. Med.*, 1997, 22, 1115-1126.
3. Homma Y., Ichinohe T., Kaneko Y. Oral mucosal blood flow, plasmaepinephrine and haemodynamic responses after injection of lidocaine with epinephrine during midazolam sedation and isoflurane anesthesia. *Br. J. Anaesth.*, 1999, 82, 4, 570-574;
4. Koss M., Yu Y. Role of nitric oxide in maintenance of basal oral tissue blood flow in anaesthetized cats. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci*, 2001, 20, 3, 1015-1022
5. Kubes P., Suzuki M., Granger D.N. Nitric Oxide: An Endogenous Modulator of Leukocyte Adhesion. *PNAS*, Jun 1991; 88: 4651 - 4655.
6. McKenzie KE, Armstrong BA, Chen Y, Nagarajan M, Aldaz CM, Sukumar S. Alterations in the Ha-ras-1 and the p53 pathway genes in the progression of N-methyl-N-nitrosourea-induced rat mammary tumors. *Mol Carcinog* 1997 Oct 20:2 194-203.
7. Ohashi M., Iwase M., Nagumo M. Elevated production of salivary nitric oxide in oral mucosal diseases. *J. Oral Pathol. med.*, 1999, 28, 8, 355-359.
8. Suzuki Y., Deitch E., Mishima W., Duran W., Xu D. Endotoxin-induced mesenteric microvascular changes involve iNOS-derived nitric oxide: results from a study using iNOS knock out mice. *Shock*, 2000, 13, 397-403.
9. Zhai P., Eurell E., Cooke P.S., Lubahn D.B., Gross D.R. Myocardial ischemia-reperfusion injury in estrogen receptor- α knockout and wild-type mice. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, May 2000; 278: 1640 - 1647.

Abstract

THE ROLE OF NITRIC OXIDE IN REGULATION OF ORAL MUCOSAL BLOOD FLOW IN CONDITION OF STOMATITIS

*Guranda Diasamidze
Academic Doctor in Medicine*

On the basis of experiments conducted on white rats it was found that one of the main factors of Oral Mucosal Blood Flow regulation is a Nitric Oxide. Inhibition of its production, despite the sharp increase in Systemic Arterial Pressure, reduces blood flow in this tissue. At the same time suggestion is made that the leading role in this process belongs to Endothelial rather than Neuronal or Inducible Nitric Oxide

**საქართველოს სოციალურ-დემოკრატიული
რესპუბლიკის VIII
საერთაშორისო კონგრესი
ბათუმი, 13-14 ივლისი,
2012 წელი**



– პაციენტები სახსრის ორთოპედიული პროთეზებით, სტომატოლოგიური პროცედურების დაწყებამდე, ექვემდებარებიან თუ არა ანტიბიოტიკებით პროფილაქტიკას?

პაციენტთა ავადმყოფობის ისტორიების შესწავლა სახსრის პროთეზების ჰემატოგენური გზით დაინფიცირების შესაძლებლობას ადასტურებს. თუმცა, პირის ღრუს მიკროფლორა ხელს უწყობს თუ არა სახსრის ღრმა ანთებითი პროცესების განვითარებას, ჯერჯერობით დადგენილი არ არის. გადანაწევტილება ანტიბიოტიკებით პრემედიკაციის შესახებ სტომატოლოგმა კლინიკური სიტუაციის შეფასებისა და მკურნალ ექიმთან ან ქირურგ-ორთოპედთან კონსულტაციის შემდეგ უნდა მიიღოს. თუ პაციენტს აღენიშნება სახსრის ინფექციის განვითარების მაღალი რისკი, მას ანტიბიოტიკებით პრემედიკაცია უნდა ჩაუტარდეს. **მაღალი რისკის ჯგუფის პაციენტებს** მიეკუთვნებიან *პაციენტები წინასწარ განწყობილი სისტემური დაავადებებით – რევმატოიდული ართრიტი, სისტემური წითელი მგლურა, წამლისმიერი ან სხივური თერაპიით გამომწვეული იმუნოსუპრესია, ინსულინდამოკიდებული შაქრიანი დიაბეტი, ჰემოფილია; მწვავე ინფექციები – პირის ღრუს, კანის; სახსრის პროთეზთან დაკავშირებული უშუალო პრობლემები – სახსრის პროთეზირებიდან 2 წლის განმავლობაში პროთეზების შეცვლის აუცილებლობა, მორყეული პროთეზი, პროთეზის ინფიცირება ანამნეზში.*

– სტომატოლოგიური პროცედურების დაწყებამდე, აუცილებელია თუ არა დიალიზზე მყოფი პაციენტებისთვის პროფილაქტიკური ანტიბიოტიკოთერაპია?

თირკმლის დიალიზზე მყოფ პაციენტებს და პაციენტებს არტერიულ-ვენური შუნტებით, ტრანზიტორული ბაქტერიემიის პოტენციური რისკის არსებობის შემთხვევაში, სტომატოლოგიური ჩარევის წინ ანტიბიოტიკებით პრემედიკაცია უნდა ჩაუტარდეთ: ამოქსიცილინი 2,0 გ პერორალურად – პროცედურამდე 1 საათით ადრე. პენიცილინსა და ამოქსიცილინზე ალერგიის შემთხვევაში – კლინდამიცინი 600 მგ პერორალურად ან ცეფალექსინი* ან ცეფადროქსილი* 2,0 გ პერორალურად პროცედურამდე 1 საათით ადრე, აზიტრომიცინი ან კლაციტრომიცინი 500 მგ პერორალურად პროცედურამდე 1 საათით ადრე.

იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტებს არ შეუძლიათ მედიკამენტის პერორალური გზით მიღება – სტომატოლოგიურ პროცედურამდე ნახევარი საათის ფარგლებში 2,0 გ ამპიცილინი ვენაში ან კუნთში უნდა გაუკეთდეს; პენიცილინზე, ამოქსიცილინსა და პენიცილინზე ალერგიის შემთხვევაში – 600 მგ კლინდამიცინი ვენაში, ცეფაზოლინი 1,0 გ ვენაში ან კუნთში პროცედურამდე ნახევარი საათის ფარგლებში.

– როგორი უნდა იყოს თქვენი (სტომატოლოგის) ტაქტიკა იმ შემთხვევაში, თუ გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადების მქონე პაციენტს (ანამნეზის მიხედვით) სტომატოლოგიური ჩარევის დროს აღენიშნა ტკივილი გულმკერდის არეში?

- დაუყოვნებლივ უნდა მოხდეს პროცედურის შეწყვეტა, გაიზომოს და დაფიქსირდეს სასიცოცხლო ფუნქციათა მაჩვენებლები (არტერიული წნევა, პულსი, სუნთქვის სიხშირე). გამოიკითხოს პაციენტი ტკვილის ხასიათის შესახებ. ტკივილი გულმკერდის არეში შეიძლება იყოს ლოკალური ან გავრცელებული, პაციენტები მას აღწერენ როგორც სიმძიმეს და ზენოლას. ტკივილი შეიძლება იყოს ირადირებული მხრის, ხელის, კისრის ან ზურგის მიმართულებით.
- თუ პაციენტს ანამნეზში აღენიშნება სტენოკარდია და ღებულობს ნიტროგლიცერინს, მიაწოდეთ მას ნიტროგლიცერინის აბი. გააგრძელეთ სასიცოცხლო ფუნქციების კონტროლი. თუ ტკივილი არ ქრება, 3 წუთის შემდეგ მიეცით პაციენტს პრეპარატის განმეორებითი დოზა. თუ 10 წუთის განმავლობაში (მიღებული 3 დოზის შემდეგ) ტკივილი ისევ რჩება, მიოკარდიუმის ინფარქტის

* ცეფალსპორინების დანიშვნა არარეკომენდებულია პენიცილინზე დაუყოვნებელი ტიპის ალერგიული რეაქციის მქონე პაციენტებში (ჭინჭრის ციება, კვინკეს შეშუპება, ანაფილაქსია).

გამორიცხვის მიზნით, დაუკავშირდით სასწრაფო დახმარების სამსახურს, რათა პაციენტის ტრანსპორტირება მოხდეს ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში.

- თუ პაციენტს არ აწუხებს გულის დაავადებები (ანამნეზის მიხედვით) და სტომატოლოგიური პროცედურის დროს წარმოქმნილი ტკივილი გულმკერდის არეში 2 წუთის განმავლობაში გრძელდება, დაუკავშირდით სასწრაფო დახმარების სამსახურს.
- ასპირინზე ალერგიის არარსებობის შემთხვევაში, პაციენტს მიეცით ასპირინის 1 აბი-325 მგ — მას აქვს ანტითრომბული მოქმედება.

– არტერიული წნევის რა მაჩვენებლის შემთხვევაშია მიზანშეწონილი გემიური სტომატოლოგიური მანიპულაციის გადადება?

თუ სისტოლური წნევა 160 მმ ვერც.წყ.სვ. მაღალია ან დიასტოლური წნევა 100 მმ ვერც.წყ.სვ. მეტი, გემიური სტომატოლოგიური პროცედურის ჩატარება უნდა გადაიდოს.

– როგორ უნდა იყოს თქვენი ტაქტიკა არასტაბილური სტენოკარდიის შემთხვევაში?

არასტაბილურ სტენოკარდიას ახასიათებს ტკივილის ხასიათის ცვლილება. ტკივილი აღმოცენდება მცირე დატვირთვის დროს ან მოსვენებულ მდგომარეობაში და ცუდად ექვემდებარება მედიკამენტურ მკურნალობას. ასეთ პაციენტთან უნდა მოხდეს სტომატოლოგიური მანიპულაციის გადადება და იგი უნდა გაიგზავნოს მკურნალ ექიმთან შესამაბისი დახმარების გასაწევად. აღნიშნულ პაციენტებში მიოკარდიუმის ინფარქტის განვითარების რისკი მაღალია და თუ გადაუდებელი სტომატოლოგიური დახმარება აუცილებელია მანამ, სანამ პაციენტის მდგომარეო-

ბა სტაბილური გახდება, სტომატოლოგიური ჩარევა კარდიომონიტორინგისა და დამამშვიდებელი პრეპარატების ფონზე უნდა ჩატარდეს.

– უკუნაჩვენებია თუ არა გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადების მქონე პაციენტებში ვაზოკონსტრიქტორის შემცველი პრეპარატების გამოყენება ადგილობრივი გაუტკივარების დროს?

გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები არ წარმოადგენს უკუნაჩვენებლს ვაზოკონსტრიქტორის გამოყენებისთვის. კლინიკური რეკომენდაციების მიხედვით, ადრენალის დოზა 0,04 მგ-ს არ უნდა აღემატებოდეს, რაც შეესაბამება 4 კარპულას განზავებით 1:200 000 ან 2 კარპულას განზავებით 1:100 000.

– როგორი უნდა იყოს სტომატოლოგის სტრატეგია, თუ პაციენტს მკურნალობის პროცესში ჰიპოგლიკემიური რეაქცია განუვითარდა?

სტომატოლოგს მზად უნდა ჰქონდეს შაქარი ნებისმიერი ფორმით: შაქრის პაკეტები, ტკბილეული ან ფორთოხლის წვენი, გაყიდვაშია გლუკოზის აბები – 3 მგ. (დექსტროზოლი). თუ პაციენტს მკურნალობის პროცესში ჰიპოგლიკემიის ნიშნები აღენიშნა, სასწრაფოდ უნდა შეწყდეს პროცედურა. თუ პაციენტის გონება შენარჩუნებულია, მას გლუკოზა ნებისმიერი ფორმით (პერორალურად) უნდა მიეწოდოს.

თუ პაციენტი უგონო მდგომარეობაშია, უნდა მოხდეს სასწრაფო დახმარების სამსახურთან დაკავშირება. შესაძლებელია კუნთში 1 მგ გლუკაგონის ან ვენაში 50 მლ 50% გლუკოზის ხსნარის შეყვანა. გლუკაგონის ინექციის შემდეგ, 15 წუთის განმავლობაში, პაციენტს გონება უბრუნდება; შემდეგ მას შაქარი უნდა მიეწოდოს (პერორალურად) ნებისმიერი ფორმით.



ანი გრიგორაშვილი

დავიბადე 1988 წლის 10 მარტს ქ. თბილისში. სკოლის დამთავრების შემდეგ ჩავაბარე ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მედიცინის ფაკულტეტზე.

ამჟამად ვარ კლინიკა „ცედექსის“ რეზიდენტი თერაპიულ სტომატოლოგიაში.

მიყვარს თიხა... მოკლედ რომ ვთქვა, „ფანტაზიის თამაში“ თავისუფალ დროს

ბავშვობიდან მიყვარდა ხატვა – როგორც ყველა ბავშვის, ჩემი ნახატების გმირებსაც ჰქონდათ დიდი, ოთხკუთხა თავები და პატარა ტანები.

მასხოვს, III კლასში ხატვის მასწავლებელმა დაიბარა დედა და სთხოვა ხატვის კურსებზე აქტიურად ვეტარებინე. მაშინ პირველად შევცვალე ფანქარი ფუნჯით და მას შემდეგ ის ჩემი განუყრელი მეგობარი გახდა. მხოლოდ ერთი წლის განმავლობაში დავდიოდი ხატვის პროფესიულ კურსებზე „მოყვარულის სტატუსით“ – ამიტომაც დავრჩი „მოყვარულ მხატვრად.“...

მიყვარს თიხა... და მისგან სამკაულების და სხვადასხვა აქსესუარების შექმნა – მოკლედ რომ ვთქვა, „ფანტაზიის თამაში“ თავისუფალ დროს.

ჩემი ოცნება სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში ლამაზი მხატვრული რესტავრაციების გაკეთებაა და მინდა, რომ „მოყვარული გოგონა“ ნამდვილ პროფესიონალად გადაიქცეს. პირველი ნაბიჯების გადადგმაში კი კლინიკა „ცედექსი“ და აქ მომუშავე უჭკვიანესი და უსაყვარლესი ექიმები მეხმარებიან ☺



გეიშა. გუაში, აკრილი



სამკაულები



გუაში, აკრილი



პასტელი



სამკაულები

**საქართველოს
სტრატეგიული
ანოსიანია**



GSA

www.gsa.ge

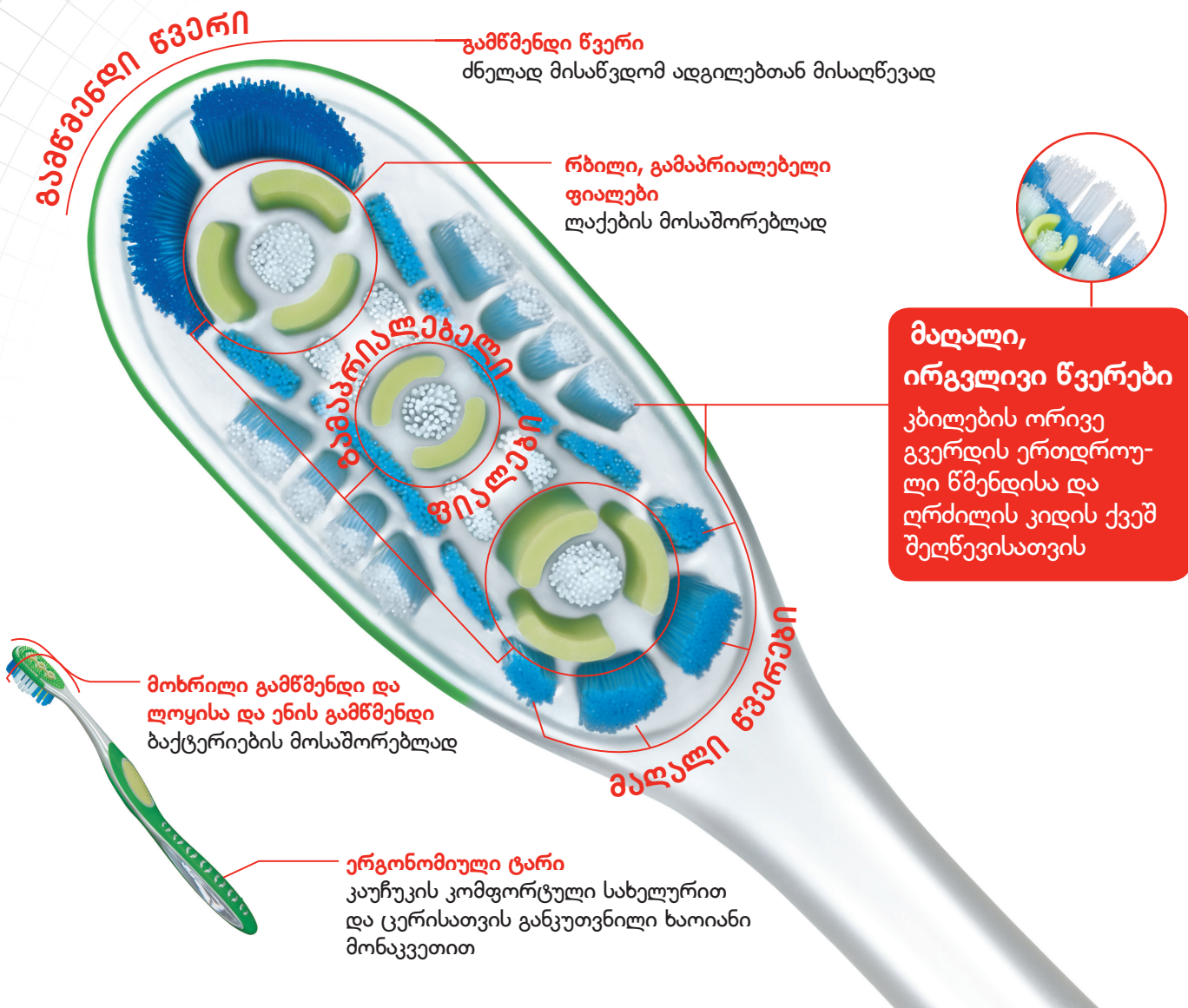
e-mail: info@gsa.ge

(032) 2 309 711

(+995) 95 53-23-53

წარმოგიღებინათ

Colgate® 360° Surround კბილის ჯაგრისი, რომელიც შექმნილია უფრო მეტი ნაღების მოსაშორებლად



აშორებს ბაქტერიებს 3 გზით:



ირგვლივი წვერებით



მოსხრილი გამშენდით



ლოყებისა და ენის გამშენდით

www.gsa.ge