ბიოეკოლოგია

ძირითადი სტომატოლოგიურ დაავადებათა ეკოლოგიური და სამედიცინო-სოციალური ასპექტები

ადეიშვილი თ., ჟვიტიაშვილი ო., დავარაშვილი ხ., ჟვიტიაშვილი თ, ადეიშვილი მ.
საქართველოს ეკოლოგიურ მეცნიერებათა აკადემია
აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

აბსტრაქტი. *განხილულია ძირითადი სტომატოლოგიური დაავადებების გამომწვევი ფაქტორები სამყაროში: 1. ადამიანის კვების თავისებურებები და მასთან დაკავშირებული მავნე ჩვეულებები; 2. სასმელი წყლის შედგენილობა და გარემოს მდგომარეობა, 3. კბილ-ყბის სისტემის რედუქცია როგორც კაცობრიობის განვითარების ეპოქალური პროცესი. კვების მთავარი თავისებურება თანამედროვე ადამიანისათვის წარმოადგენს არა შაქრისადმი მისწრაფებას, რომელიც იწვევს პირის ღრუში გენეტიკურად არადეტერმინირებული სტრუქტურების - კბილის ნადებისა, კბილის ქვისა და სხვათა განვითარებას. ეს სტრუქტურები არსებობენ ორგანიზმისაგან ავტონომიურად, შესაბამისად ადაპტირდებოდნენ პირის ღრუში. სასმელ წყალში ფტორიდის ოპტიმალური შემცველობის დროს კარიესით დაავადება მინიმალურია. მისი მომატება ან დაქვეითება განაპირობებს კარიესსა და ფლიუოროზს ემალში ჰიდროქსიფტორაპატიტის წარმოშობის გამო. ტვინის ქალის ზრდის შედეგად. კბილ-ყბის სისტემის რედუქცია ტვინის ქალის ზრდისა და გამართული სიარულის შედეგად, წარმოადგენს ძალიან მნიშვნელოვან და კაცობრიობაზე დამოუკიდებელ მიზეზს, რაც გამოიხატება კბილების მდგომარეობის გართულებაში. ეს ფაქტორი არ რეგულირდება ადამიანის მიერ, რაც ახდენს სტომატოლოგიური დაავადების პროგნოზს ერთობ არაოპტიმისტურს.*

ადამიანის კბილ-ყბის სისტემა წარმოადგენს მის ორგანიზმში არსებული მასობრივი პათოლოგიების კერას. ძირითად სტომატოლოგიურ დაავადებათა განვრცობადობა აღწევს - 100%, ანომალიები და დეფორმაციები ~60%. [1, 2, 3].

საკმაოდ კარგადაა ცნობილი, რასთანაა დაკავშირებული სტომატოლოგიურ პათოლოგიათა ასეთი მაღალი დონე. ამნაირი ფაქტორები სამია.

1. ადამიანის კვების თავისებურებები და მავნე ჩვევები;
2. სასმელი წყლის შედგენილობა და გარემოს მდგომარეობა;
3. კბილ-ყბის სისტემის რედუქცია, როგორც კაცობრიობის განვითარების ეპოქა-

ლური პროცესი.

ამ ფაქტორების ზემოქმედება არაა განცალკევებული. ის ინტეგრაციულია და მნიშვნელოვანწილად - ადიტიური.

ადამიანის სტომატოლოგიური პათოლოგია არსებითადაა დამოკიდებული კბილების მთელ რიგ უნიკალურ თავისებურებებზე. უპირველეს ყოვლისა ეს არის გარემოსთან პირდაპირი და მუდმივი კონტაქტი. ასეთი მდგომარეობა მოითხოვს გარემოსთან კბილების მუდმივ ადაპტაციას.

კბილებზე დატვირთვის უნიკალური და მრავალფეროვანი სახეები გვხვდება. ესაა ძლიერი მექანიკური ზემოქმედებები, სხვადასხვა ქიმიური სახის საკვების, სასმელის, სასმელი წყლის და სხვათა გავლენები. ერთობ განსხვავებულია კბილებზე სხვადასხვა ფიზიკური ზემოქმედებები, დასხივების სხვადასხვა სახეები და ა.შ. [4, 5, 1].

პირის ღრუს პათოლოგიის განვითარებისათვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მასში მიკროფლორის მუდმივი არსებობა. მისი მრავალფეროვნება განსაცვიფრებელია. ეს არის აერობული და ანაერობული მიკროფლორა, სხვადასხვა სახის სოკოები, ვირუსები და უმარტივესები. ამ მიკროფლორის დიდი ნაწილი არა პათოგენურია, ზოგიერთი - პირობითად პათოგენური. ზოგიერთი სახეობის როლი ჯერ კიდევ გაუგებარია და შეუფასებელი. ესენია Helycobacter pylori და ხლამიდები. ისინი ბინადრობენ გამოკვლეულის პირის ღრუში კბილის რბილ ნადებში. უნდა ვივარაუდოთ მათი ალბათური როლი პირის ღრუში, როგორც ამ სახეობათა დეპო და როგორც ამ დაავადებათა რეციდივების შესაძლო მიზეზი [6].

პირის ღრუს მრავალფეროვანი ფუნქციებია - ღეჭვითი, საჭმლის მონელებითი, მეტყველებითი, ესთეტიკური და სხვა. განსაკუთრებული მნიშვნელობა, მათ შორის პათოლოგიაში, აქვთ პირის ღრუს არადეტერმინირებულ სტრუქტურებს. მათ მიეკუთვნებათ კბილის ქვა, რბილი კბილის ნადები, საჭმლის ნარჩენები, ნერწყვის ნაღები, ბჯენები, პროთეზები, აპარატები. შეძენილ სტრუქტურათა მსგავსი მრავალფეროვნება არ გააჩნია ადამიანის ორგნიზმის არც ერთ სისტემას.

პირის ღრუს პათოლოგიაში კბილის ნადებისა და კბილის ქვის როლი საკმაოდ კარგადაა შესწავლილი. კბილის ნადები წარმოადგენს პირის ღრუს პირობებისადმი მოდიფიცირებულ მიკროფლორის კოლონიას, რომელიც წარმოიქმნება საკვების, შაქრის ნარჩენების პირის ღრუს მიკროფლორით უტილიზაციის შედეგად და კბილების ზედაპირზე მათი დეპონირებით. შაქრის მილების დროს ამ კოლონიებს შეუძლია მჟავების ინტენსიური პროდუცირება [7].

კბილის ქვა წარმოიშობა ნერწყვიდან კალციუმის სხვადასხვა მარილების ჰეტერომორფულ ბიოლოგიურ მატრიცებზე დალექვის შედეგად. კბილის ქვა და კბილის ნადები წარმოადგენს წამყვან ეტიოლოგიურ და პათოგენეტიკურ ფაქტორებს კბილების კარიესისა და პარადონტის დაავადების განვითარებაში.

კბილებისა და პარადონტის ავადობები მნიშვნელოვანწილად დაკავშირებულია მათი ქსოვილების აგებულების ფუნქციონირების თავისებურებებთან. განსაკუთრებით უნიკალურია კბილების ემალის შედგენილობა და თვისებები. ამ სტრუქტურაში არ არიან უჯრედები, ფერმენტები და ცხოველმყოფელობისა და აღწარმოების ბიოლოგიური სისტემე-

ბი. მათში წყლის რაოდენობა არ აღემატება 3-5%, ცილის შემცველობა კი 1,3%. ის ერთობ უნიკალურია შედგენილობითა და თვისებებით. ძალიან დიდია ემალის სიმტკიცე, ხოლო მისი შედგენილობა და ხარისხი მნიშვნელოვანწილად დამოკიდებულია გარემოს მრავალ ფაქტორზე - წყლის, ჰაერისა და განსაკუთრებით საკვების შედგენილობაზე და თავისებურებებზე.

ასევე უნიკალურია ნერწყვის შედგენილობა და თვისებები. ეს კალციუმის მარილებითა და ფოსფატებით მაღალი ხარისხით გადაჯერებული ბიოლოგიური სითხე კბილებს იცავს დაშლისაგან და ხელს უწყობს ხსნადი ემალის მინერალიზაციას. ნერწყვში არსებობს მრავალრიცხოვანი დამცველი სისტემები: ანტისხეულები, ანტიბაქტერიული ფაქტორები, სისხლის შედედების ფაქტორები და სხვა. დამტკიცებულია, რომ პირის ღრუში მრავალი პროცესის რეგულაციის ძირითად ფაქტორს წარმოადგენს ნერწყვის pH. pH-სგან დამოკიდებულია როგორც მჟავას წარმოება, ისე კბილის ქვის წარმოქმნა, დამცველი ფაქტორებისა და სისტემების ეფექტურობა.

ადამიანის ძირითადი სტომატოლოგიური დაავადებები (კარიესი, პარადონტიტი, კბილების ანომალიები), რომლებიც ზედმეტნაკლებად აზიანებენ დედამიწის ყოველ მცხოვრებს, წარმოიშვა, განვითარდა და გლობალიზირდა ცივილიზაციის ზრდის პარალელურად, თავის ქალის, კვებისა და ადამიანის გარემო პირობების ცვლილებებთან ერთად. ამ კუთხით ადამიანის სტომატოლოგიური დაავადებები წარმოადგენს ცივილიზაციის ყველაზე ტიპიურ ავადობებს, რომლებიც შექმნილია თვით ადამიანის მიერ, მისი ევოლუციით, მისი უნარით შეეცვალა და შეგუებოდა ცხოვრების პირობებს.

განვიხილოთ ყველა ზემოაღნიშნული სამი ძირითადი ფაქტორის როლი და გავლენა, რომლებიც განაპირობებენ ასეთ მაღალ სტომატოლოგიურ დაავადებას და მათ როლს საზოგადოებრივი ცივილიზაციის წარმოშობაში.

კვების ცვლილება (შედგენილობის, მომზადების, საკვების მოხმარების ხერხისა და პირის ღრუს გაწმენდის) ხდებოდა ადამიანის გაჩენის გარიჟრაჟზე, თანდათან იზრდებოდა დროთა განმავლობაში და მდგომარეობს შემდეგში:

1. საკვების სხვადასხვა სახის თერმული დამუშავების მეთოდთა განვითარება;
2. საკვების დაქუცმაცება და დარბილება;
3. „კონცენტრირებული“ საკვების გაჩენა (გამომშრალი ხორცი, ცხიმების რაფინირება და კონცენტრირება, შებოლვა, ხილისა და ბოსტნეულის გამოშრობა, პროდუქტების შესქელება, დამჟავება, პროდუქტთა მარინირება და სხვ.)
4. ახალი, ადრე უცნობი საკვების სახეების გამოჩენა (შაქარი და შაქარპროდუქტები, მურაბა, სხვადასხვა საკონდიტრო ნაკეთობები.

საკვების შედგენილობის ცვლილებასთან დაკავშირებით განვითარება დაიწყო მავნე ჩვევებმა და მათთან დაკავშირებულია:

1. სიზარმაცის ღეჭვითი პროცესების განვითარება;
2. არანორმირებული მიღება შაქარმცველი პროდუქტებისა;
3. დესერტების მომზადება და მათი მოხმარება საკვების ძირითადი მიღების გარდა.

დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა ეკონომიურ ფაქტორსაც, რამდენადაც შაქარშემცველი პროდუქტების, პურისა და ბურღულის მიღება, ღირებულება და წარმოების მოცულობა

იყო ყველაზე მომგებიანი, არადეფიციტური და მუდმივად შეადგენს კაცობრიობის რაციონის ძირითად ნაწილს.

ასევე დიდ როლს თამაშობდა ტკბილი საკვები პროდუქტების გემოვნებითი მიმზიდველობა, მათი დაბალი ღირებულება და წარმოების მაღალი მოცულობები.

რა მნიშვნელობა ჰქონდა ზემოაღწერილი საკვების, რაციონისა და ახალი საკვები პროდუქტების გამოჩენის ხასიათის ცვლილებას სტომატოლოგიური დაავადებების წარმოშობის დროს?

1. საკვების თერმული დამუშავება, მისი დარბილება და დაქუცმაცება იწვევდა საკვების გემოვნებითი ხარისხის გაუმჯობესებას, მის მიმზიდველობას, ღეჭვის ხანგრძლივობის შემცირებას და მოხმარების გააქტიურებას. თანდათანობით ამან განაპირობა ღეჭვითი სიზარმაცის ცვლილება, კბილყბათა სისტემის დაცვისათვის შემცირება;
2. კონცენტრირებული საკვების გაჩენა ასევე უწყობდა ხელს მის მოხმარებაზე და ღეჭვაზე დროის შემცირებას და ამით ამცირებდა კბილ-ყბის სისტემაზე დატვირთვას;
3. განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა საკვებ რაციონში შაქრისა და შაქრისშემცველი პროდუქტების დიდი რაოდენობით შეტანას.

შაქრის თავისებურება მდგომარეობს უკვე პირის ღრუში მეტაბოლიზმისადმი მის უნარში, რამდენადაც მასში არის გლიკოლიზის ფერმენტების სრული ასხმა. ის ძირითადად ბაქტერიული წარმოშობისაა, რომელსაც შეუძლია შაქრის საკვებში სწრაფი მეტაბოლიზირება საბოლოო პროდუქტებამდე - ორგანულ მჟავებამდე. სხვა საკვებ პროდუქტებს არ შეუძლია პირში მეტაბოლიზირება, სადაც ხდება მხოლოდ ამ პროცესისადმი მომზადება.

კაცობრიობის ადრეულ ისტორიაში შაქარს არასოდეს დაუკავებია რაიმე მნიშვნელოვანი ადგილი კვებაში. მისი როგორც მასიური პროდუქტის გამოჩენა მოხდა მხოლოდ XIX საუკუნის ბოლოს და XX საუკუნის დასაწყისში, როცა შაქარი ჩაინერგა საკვებ რაციონში, და მიიღეს შაქრის ჭარხლისაგან და შაქრის ლერწმისაგან. მალე შაქარი გახდა ერთ-ერთი ყველაზე იაფი, საყვარელი და თანამედროვე ადამიანის საკვებში რაციონის აუცილებელი ნაწილი. უფრო ადრეულ ხანაში შუა საუკუნეებში ის იყო ძალიან ძვირი და წარჩინებული ფენისათვის მისაწვდომი. სწორედ მათ განუვითარდა პირველად კბილების კარიესი.

გათხრების ანალიზმა საიმედოდ უჩვენა, რომ უძველესი ადამიანი არ იტანჯებოდა კარიესით. ძველ დროში, კერძოდ შუა საუკუნეებში მხოლოდ ცალკეული ადამიანები ავადდებოდნენ კარიესით. კბილების კარიესის ზრდის პირველი ტალღა დაემთხვა სუფთად დაფქული ხორბლის გამოჩენას (XVIII-XIX). ასეთი ფქვილის პროდუქტები ნაწილობრივ მეტაბოლიზირდებოდნენ პირის ღრუში (სახამებელი), რაც იწვევდა კარიესის გაჩენას.

კბილების კარიესის გაფართოების მეორე ტალღა დაემთხვა შაქრის როგორც მასიური პროდუქტის გამოჩენას (XIX-XX ს), როცა კბილების კარიესით დაავადებამ $40 \div 60\%$-ს მიაღწია.

ბოლოს, მესამე ტალღას ადგილი ჰქონდა XX საუკუნეში, როცა შაქრის მოხმარება მოსახლეობის ერთ სულზე 40 კგ-მდე გახდა წელიწადში. ამ დროს კარიესით დაავადების გავრცელება 95%-მდე გაიზარდა.

ამრიგად კარიესი წარმოადგენს ცივილიზაციის ტიპიურ დაავადებას და მისი განვითარება დაკავშირებულია კვებისა და საკვების ხასიათის ცვლილებასთან და მის შემადგენლობაში არატიპიური პროდუქტის - შაქრის ჩართვასთან, რომლის მოხმარებასთან და უარყოფით შედეგებთან თანამედროვე ადამიანი შეუჩველი აღმოჩნდა.

საინტერესო დადასტურებად და დამატებით მტკიცებულებად ამისა გვევლინება ხანტებზე ჩატარებული დაკვირვებები კბილ-ყბის სისტემის მდგომარეობის შესახებ [8].

1960 წლამდე ეს ხალხი ცხოვრობდა მისთვის ჩვეული სიცოცხლით, რომელიც ნაკლებად იცვლებოდა წარსულში. მისი ძირითადი საკვები რაციონი თევზი, თხის ხორცი, სოკო, კენკროვანები, ცოტა პური და ცხიმები. 1950-60 წლებში მათთან ჩატარებულმა კბილ-ყბის სისტემის გამოკვლევებმა უჩვენა კბილების კარიესის თითქმის არ არსებობა.

მათზე შემდგომმა 40-50 წლიანმა დაკვირვებებებმა უჩვენა, რომ ამ ხალხს აღმოაჩნდა კბილების კარიესის აგრესიული მიმდინარეობა, რომელიც ყოველწლიურად იზრდებოდა. ასე მოუვიდა იქ მცხოვრებ სხვა ხალხებსაც, რაც განპირობებული იყო მათი ტრადიციული კვებიდან თანამედროვე ადამიანის ტიპიურ რაციონზე გადასვლით.

ამჟამად ანალოგიური სურათი დაეკვირვება შინაურ ცხოველებს, რომელთა კარიესით დაავადება 100 წლის წინათ საერთოდ არ ყოფილა ცნობილი. ამჟამად, კვების ხასიათის ცვლილების გამო ძაღლების ~60% კარიესითაა დაავადებული.

კარიესის განვითარებაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა კიდევ ორ ფაქტორს:

1. შაქრის უკონტროლო მოხმარება საკვების მიღების გარეშე, რაც ხელს უწყობდა მისი ნარჩენების მეტაბოლიზმს პირის ღრუს მიკროფლორის მეშვეობით და მჟავების აქტიურ წარმადობას.

2. ადამიანის პირის ღრუში Streptococus mutants ტიპის მიკრობის თანდათანობითი განვითარება, რომლებიც კარგად შეეგუენ ადამიანის მიერ საკვების მოხმარების პერიოდულობას. პირის ღრუში მათ შეიძინეს დიდებული თერმოსტატი მათთვის აუცილებელი საკვები ნივთიერებების ასხმით, რომელთა მეტაბოლიზირება მათ ისწავლეს დიდი სიჩქარით.

ამრიგად, შეიძლება ვამტკიცოთ, რომ ადამიანის უნარჩვევები შაქრის მოხმარების თაობაზე, თანდათან ხელს უწყობდა პირის ღრუს სპეციალიზირებული მიკროფლორის განვითარებას, რაც წარმოადგენს ორგანული მჟავების აქტიურ პროდუცენტს და განაპირობებს კბილის რბილი ნადების კარიესის განვითარებას.

კბილების მდგომარეობაზე და მათი კარიესისადმი და სხვა სტომატოლოგიური დაავადებისადმი მიდრეკილებაზე მოქმედ მეორე მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს გარემოს და პირველ რიგში სასმელი წყლის შემადგენლობის გავლენა. ამ გავლენის თავისებურებას წარმოადგენს მასში ერთერთი მნიშვნელოვანი ბიოელემენტის - ფტორის არსებობა [9].

სასმელ წყალში ფტორის იონის კავშირი კბილების კარიესთან აღმოჩენილი იქნა XX საუკუნის პირველ ნახევარში სხვადასხვა რეგიონში კბილების კარიესის განვრცობადობის ეპიდემიოლოგიური გამოკვლევების შედეგად. სხვადასხვა ზონაში ეს აღმოჩნდა ძალზე განსხვავებული, რომელიც ძალიან მნიშვნელოვანი იყო ზოგიერთ ტერიტორიაზე. მრა-

ვალრიცხოვან ფაქტორთა ანალიზმა უჩვენა, რომ ეს დამოკიდებულება აღმოჩნდა ერთობ რთული.

საკმაოდ კარგადაა ცნობილი ფტორიდების ანტიკარიოზული გავლენის მექანიზმი [10]. ისინი ძირითადად სამია:

ა. ფტორიდი შემოდის კბილების ძირითადი მინერალური კომპონენტის - ჰიდროქსიაპატიტის სტრუქტურაში, რომლის შედეგადაც ხდება ერთერთი ჰიდროქსილის F-ით შეცვლა, რის შედეგადაც წარმოიშობა ჰიდროქსიფტორი აპატიტი, რომელიც რამდენადმე მდგრადია სხვადასხვა მჟავებისადმი.

ბ. ფტორიდს გააჩნია უნარი ზოგიერთ ფერმენტზე ზემოქმედებისა, რაც ამუხრუჭებს პირის ღრუში კარიესული მიკროფლორის განვითარებას.

გ. ფტორიდები ხელს უწობენ ორგანიზმში კალციუმის ფიქსაციას, რაც აძლიერებს მინერალიზაციის პროცესს და ეწინააღმდეგება კბილებისა და ძვლების მინერალური მატრიქსების დემინერალიზაციას.

დამახასიათებელია ფტორიდის ჰიდროქსიაპატიტთან რეაქციის ძალიან მაღალი სიჩქარე, რაც ხელს უწყობს კარიესის წინააღმდეგ ფტორიდების პროფილაქტიკური მოქმედებას მათი ორგანიზმში წყლის მარილებისა და სხვათა შემადგენლობაში შეყვანას.

მსოფლიოში ფტორირებულ წყალს მოიხმარს მილიარდზე მეტი ადამიანი, მათ შორის აშშ-ის მოსახლეობის 50%. ამის შედეგად მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში კარიესით კბილების დაავადება რამდენიმეჯერ შემცირდა. რიგ ქვეყნებში მოსახლეობა იყენებს ფტორიდების შემცველ პასტებს, რითაც არსებით წარმატებებს აღწევს კარიესის წინააღმდეგ ბრძოლაში.

ამრიგად, სასმელ წყალში ფტორიდების დაქვეითება ან გაზრდა ხშირად არ წარმოადგნს დაბინძურების ან ეკოლოგიური რღვევის შედეგს. თუმცა მისი რეგულირება ერთერთ ძირითად ამოცანას წარმოადგენს მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში.

ამასთან ერთად, კარგადაა ცნობილი და შესწავლილი გარემოსა და საწარმოების ფტორიდებით დაბინძურების უარყოფითი ეფექტი. ძირითადად ეს ხდება ალუმინის მწარმოებელ ქარხანაში. მათ ირგვლივ ატმოსფერო სერიოზულადაა დაბინძურებული ფტორიდებით. ჰაერისა და სასმელი წყლის დაბინძურება იწვევს ძვლებისა და კბილების ფლიუროზს, რაც არსებითად აუარესებს მოსახლეობის ჯანმრთელობას.

მესამე და ძალიან მნიშვნელოვანი ფაქტორი თანამედროვე ადამიანის განვითარებაში არის კბილების სისტემის რედუქცია, რომელიც მიმდინარეობდა მრავალი ათასწლეულის მანძილზე და ადგილი აქვს დღესაც [11].

ტვინის ზრდა, გამართულ სიარულზე გადასვლა და კვების ცვლილებები წარმოადგენდა ძირითად ფაქტორებს ადამიანის კბილ-ყბის სისტემის რედუქციის დროს. ეს პროცესები მილიონი წლებია გრძელდება და მისი რეგულირება შეუძლებელია, რადგანაც მისი განვითარების გზების პროგნოზირება ძალზე რთულია და შედეგებიც უცნობი. განვიხილოთ ეს პროცესი უფრო დაწვრილებით.

ადამიანის თავის ქალის ტვინის ნაწილის ზრდამ და გამართულმა სიარულმა განაპირობა ქალის სახის ნაწილის ყბის ზომების, ფორმისა და მორფოლოგიის შემცირება. კბილ-ყბის აპარატის რედუქციის პროცესი მიმდინარეობდა სხვადასხვა სიჩქარით დედა-

მიწის ცალკეულ ნაწილებში და განსხვავებულად სხვადასხვა რასებში და ერებში.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა კბილ-ყბის სისტემის რედუქციის პროცესის შესწავლაში ჰქონდა კბილებს, რამდენადაც ეს მასალა კარგად ინახება დროში და მცირე ცვლილებებს განიცდის. მათი მორფოლოგია კარგად ექვემდებარება გაზომვებსა და გამოკვლევებს. ყველაფერი ეს ხელს უწყობდა კბილების აგებულებისა და მორფოლოგიის შესახებ მეცნიერების - **ოდონტოლოგიის** ჩამოყალიბებას, რომელიც ერთ-ერთი წამყვანია რედუქციის პროცესში. ასევე ძალზე არსებითია ოდონტოლოგიის განყოფილება - ეთნიკური ოდონტოლოგია, რომელიც სწავლობს სხვადასხვა ხალხების კბილებს შედარებითი კუთხით.

ერთ-ერთ ყველაზე ნაკლებად შესწავლილ განყოფილებას კბილ-ყბის სისტემის რედუქციაში წარმოადგენს მისი გავლენის გამოკვლევა სტომატოლოგიური პათოლოგიის განვითარებაზე .

ბუნებრივია, რომ ყბების ზომების შემცირება და მათი შევიწროება, ფორმის ცვლილება და ალვეოლური წარმონაზარდების ზომები განურჩეველი ვერ იქნება კბილების, პარადონტისა და კბილ-ყბის სისტემისათვის. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ის, რომ კბილები წარმოადგენს უფრო არქაულ და ნაკლებად ძვრად სისტემას, ვიდრე ყბები და ისინი გაცილებით ნელა იცვლებიან, რაც იწვევს მათი ზომების დისპროპორციას. ამის შედეგები მრავალრიცხოვანია და გავრცელებული, თუმცა ისინი არ არის რეგულირებული, რადგანაც ადამიანის ბუნება და მისი შინაგანი ძალები და ფაქტორები ირჩევენ ისეთ გზებს, რასაც ჩვენ ვაკვირდებით.

რაში გამოიხატებიან ეს ცვლილებები?

1. ყველაზე აშკარა, შესამჩნევ და ცნობილ ნიშანს წარმოადგენს ცვლილებები „სიბრძნის“ კბილების ჩასახვაში, განვითარებაში და ამოჭრაში. ყბების რედუქციამ იქამდე მიგვიყვანა, რომ მოსახლეობის მხოლოდ მცირე ნაწილში მიმდინარეობს ამ კბილების ამოსვლა გაურთულებლად. ადამიანთა მნიშვნელოვან ნაწილს სიბრძნის კბილების ჩასახვა არც კი აწუხებს, ზოგს ისინი უყალიბდება ყბების შიგნით, და არც კი ამოსდით. დაბოლოს, გარკვეულ ნაწილს ეს კბილები ან არ ამოსდით ან კიდევ უქრებათ განთავსების ადგილის არ არსებობის გამო.
2. ანალოგიური ბედი ელით გვერდით ზედა საჭრელ კბილებსაც.

ყველა ზემონათქვამიდან გამომდინარეობს, რომ ადამიანის ბუნებამ კბილ-ყბის სისტემის რედუქციასთან დაკავშირებით აირჩია ცალკეული კბილების თანდათანობითი გაქრობის, ან არ ამოსვლის ვარიანტი, რითაც დანარჩენებისათვის შექმნა ოპტიმალური ვარიანტი. ალბათ ეს ბუნების მიერ არჩეული ყველაზე ბრძნული გადაწყვეტილებაა.

თუ რასთან მიგვიყვანს ეს მომავალში ძნელი სათქმელია.

კბილ-ყბათა სისტემის პათოლოგიის განვითარებისათვის ყველა ძირითად სტომატოლოგიურ დაავადებებში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს კბილების განლაგებისათვის ადგილის შემცირებას, მათი სიმჭიდროვის ზრდას, მთლიანობაში პარადონტისა და პირის ღრუს სისუფთავესა და განვითარებას.

ამრიგად, შეიძლება ითქვას, რომ თუ თვითრედუქციის პროცესი არ არის პათოლოგიური, ის განაპირობებს ძალზე ხელშემწყობ მდგომარეობას ადამიანის თითქმის ყველა

სტომატოლოგიური პათოლოგიისათვის.

სხვა ფაქტორებთან ერთად ეს ქმნის ადამიანის კბილ-ყბათა სისტემას მისი განვითარებისა და ფუნქციონირების ხელშემწყობ პირობებზე არსებითად დამოკიდებულს.

ლიტერატურა

1. ადეიშვილი თ., ჟვიტიაშვილი თ. და სხვ. გარემოს ზოგიერთი ფაქტორის გავლენა სტომატოლოგიური პათოლოგიის მიდრეკილების პირებზე. საერთაშორისო ს/კ „ეკოლოგიის თანამედროვე პრობლემები“ შრომები, ტ. XII, თბილისი, 2025
2. ადეიშვილი თ., დავარაშვილი ხ. და სხვ. სტომატოლოგიური ეკოლოგიის ზოგიერთი აქტიური პრობლემის შესახებ. საერთაშორისო ს/კ „ეკოლოგიის თანამედროვე პრობლემები“ მოხსენებათა კრებული, ქუთაუსუ, 2013.
3. ადეიშვილი თ., ჟვიტიაშვილი თ. და სხვ. სტომატოლოგიური ეკოლოგიის ზოგიერთი აქტუალური პრობლემის შესახებ. რესპუბლიკური ს/კ „მეცნიერების თანამედროვე პრობლემები“-ის მოხსენებათა კრებული, ქუთაისი, 2013
4. ნ. ბერძენიშვილი, თ. ჟვიტიაშვილი, ხ. დავარაშვილი, ნ. ადეიშვილი - პირის ღრუს მდგომარეობის კავშირი გულ-სისხლძარღვთა გართულებებთან და შაქრიან დიაბეტთან, საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „ეკოლოგიის თანამედროვე პრობლემები“. თბილისი, 2025, 185-188.