

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო
უნივერსიტეტი

სამედიცინო
რეაბილიტაცია
სტრატეგიკიაში

თბილისი 2015

სამედიცინო რეაბილიტაცია
სტომატოლოგიაში

შემდგენლები: რ. სვანიშვილი, პ. სვანიშვილი,
თ. სვანიშვილი

რედაქტორები: პროფესორი გიორგი ელიაშვილი;
პროფესორი თამარ ცინცაძე

**МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В
СТОМАТОЛОГИИ**

Составители: Р. СВАНИШВИЛИ, А. СВАНИШВИЛИ,
Т. СВАНИШВИЛИ

Редакторы: проф. ГЕОРГИЙ ЭЛИАВА;
проф. ТАМАР ЦИНЦАДЗЕ

დამტკიცებულია გამომცემლობა „გეორგიკასთან“
არსებული სარედაქციო-საგამომცემლო საბჭოს მიერ
© გამომცემლობა „გეორგიკა“

ISBN 978-9941-0-7356-4

თანამედროვე კლინიკური მედიცინის ნებისმიერ
დარგში მათ შორის სტომატოლოგიაში, ავადმყოფის
აღდგენით მკურნალობას-რეაბილიტაციას, ერთ-ერთი
გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს, როგორც ავადმყო-
ფის გამოჯანმრთელების, ისე მისი შრომისუნარის
სრულად ან ნაწილობრივ აღდგენის თვალსაზრისით.
რეაბილიტაცია ფართო ცნებაა. სამედიცინო რე-
აბილიტაცია ავადმყოფის კომპლექსურ-ფსიქოლო-
გიურ, მედიკამენტურ, ქირურგიულ და ფიზიკური
მეთოდებით აღდგენით მკურნალობას გულისხმობს.
წიგნში განხილულია სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში
სხვადასხვა დაავადებათა და დაზიანებათა დროს
მკურნალობასთან დაკავშირებით რეაბილიტაციური
ლონისძიებების ჩატარების საკითხები, რაც ქართუ-
ლად არსებულ ლიტერატურაში გამოკვეთილად
სადღეისოდ არავის არ განუხილავს. წიგნი დახ-
მარებას გაუწევს სტუდენტებსა და ახალგაზრდა
ექიმ სტომატოლოგებს, სამედიცინო რეაბილიტაციის
საკითხებში ცოდნის ამაღლებას.

თბილისი 2015

შესავალი

შინაარსი

შესავალი	5
ცნება აღდგენით მკურნალობასა და რეაბილიტაციაზე	8
რეაბილიტაცია ქირურგიულ სტომატოლოგიასა და ყბა-სახის ქირურგიაში	14
რეაბილიტაცია ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში ..	44
რეაბილიტაცია თერაპიულ სტომატოლოგიაში	49
რეაბილიტაცია სტომატოლოგიაში ფიზიკური თერაპიის მეთოდით	52
რეაბილიტაცია სტომატოლოგიაში კინეზოთერაპიის მეთოდით	79
გამოყენებული ლიტერატურა	131

ცნობილია, რომ კლინიკური მედიცინის ნებისმიერ დარგში, რაც უფრო ფართოდ წარმოებს ავადმყოფის მკურნალობის სხვადასხვა ეტაპებზე აღდგენითი მკურნალობის ანუ რეაბილიტაციის სხვადასხვა მეთოდების გამოყენება, რომლის ძირითადი ამოცანაა, განახორციელოს ავადმყოფისათვის დაკარგული ან დაჭვეითებული ფუნქციისა და შრომისუნარის აღდგენა, რასაც უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს ყველა ასაკის ადამიანის ნორმალური ცხოვრებისათვის.

რეაბილიტაციის საკითხები მაღალ მუცნიერულ დონეზეა გაშუქებულია კარდიოლოგიის, პულმონოლოგიის, ართროლოგიის, ტრაგმატოლოგია-ორთოპედიის, ნერვული სისტემის მთელი რიგ დაავადებათა კომპლექსური მკურნალობის დროს. სტომატოლოგიაში განსაკუთრებით კი ქართულ ენაზე საჭიროება მოითხოვს სხვადასხვა ასპექტებზი რეაბილიტაციის, საკითხების განხილვას, რაც აუცილებელ პირობად უნდა იყოს მიჩნეული განათლებული სტომატოლოგების მომზადების საქმეში.

სტომატოლოგიური პათოლოგიების დროს რეაბილიტაციური ხასიათის სამკურნალო დონისძიებათა გატარება სხვადასხვა მიმართულებით ხას-

იათდება, მაგრამ მას გარკვეული ადგილი უჭირავს კომპლექსურ თერაპიაში. სტომატოლოგიურ ავად-მყოფთა ქირურგიულ, ორთოპედიულ და თერაპიული მკურნალობის დროს რეაბილიტაციური მიმართულება ყველა შემთხვევაში მეტ-ნაკლებად გამოხატულია.

სტომატოლოგიაში ავადმყოფებს გარდა იმისა, რომ უტარდებათ ქირურგიული, ორთოპედიული და თერაპიული რეაბილიტაციური ხასიათის მკურნალობა, საჭიროების მიხედვით ადგენითი მკურნალობის მიზნით ფართოდ გამოიყენება ფიზიოთერაპია, ლაზ-ეროთერაპია და კინეზოთერაპია, რომელთა მნიშვნელობა აღდგენითი პროცესების დაჩქარებისა და ფუნქციური სტატუსის სრულყოფის საქმეში ერთობ დიდია.

როდესაც საუბარი ეხება ადამიანის ნებისმიერი იმ ფიზიოლოგიური სისტემის ფუნქციონირების საკითხის განხილვას, რომელიც მოძრაობას გულისხმობს, აუცილებელ პირობათ უნდა იყოს მიჩნეული ექიმის განათლება ისეთ მეცნიერებაში, როგორიცაა კინეზოთერაპია. ცნობილია, რომ კინეზოლოგია აანალიზებს ადამიანის ყველა სახის მამოძრავებელი აპარატის და მათ შორის საღეჭი აპარატის ბიომექანიკას, მოძრაობას და ფუნქციას, რომლის ცოდნის გარეშე ვერ ხდება დიაგნოსტიკისა და რეაბილიტაციის დონისძიებათა სწორედ დაგეგმა და ჩატარება.

ამგვარად, წიგნში „რეაბილიტაცია სტომატოლოგიაში“ ჩვენ შევეცადეთ წარმოგვედგინა ყველა ის საკითხები, რომლებიც სტომატოლოგიური პროფილის სხვადასხვა ავადმყოფების მკურნალობის დროს, აღდგენითი მკურნალობის-რეაბილიტაციის ხასიათის ღონისძიებების (მანიპულაციების) ჩატარებასთან არიან გარკვეულად დაკავშირებული. ავადმყოფის მკურნალობის დროს რეაბილიტაციურ ასპექტში სამკურნალო ღონისძიებათა ჩატარება გულისხმობს მისი ეფექტურობის მნიშვნელოვნად გაზრდას, რაც თავის მხრივ განაპირობებს ექიმის პროფესიონალიზმის ღონის შემდეგ ამაღლებას.

აღდგენითი მკურნალობა – რეაგილიტაცია

თანამედროვე კლინიკურ მედიცინაში ავადმყოფის მკურნალობა დიდ უმეტეს შემთხვევაში ორ ძირითად ეტაპზე განიხილება. პირველ ეტაპს მიეკუთვნება რეანიმაცია, რომელშიც იგულისხმება მძიმე (ტერმინალური) მდგომარეობიდან ავადმყოფის გამოყვანა და შესაბამისად ინტენსიური თერაპიის ჩატარება. მეორე ეტაპია ავადმყოფის აღდგენითი მკურნალობა ანუ სამედიცინო რეაბილიტაცია, რომელიც საავადმყოფოს (სტაციონარის), პოლიკლინიკის (ამბულატორიის) და სანატორიუმის პირობებში, ფაზების მიხედვით ხორციელდება. რეაბილიტაცია იმით განსხვავდება ტრადიციული მკურნალობისაგან, რომ იგი ემყარება მკურნალობისა და პროფილაქტიკის კომპლექსური მეთოდის გამოყენებას, რომლის საბოლოო ამოცანაა ავადმყოფს, სრულად ან ნაწილობრივ მაინც აღუდგინოს დაკარგული შრომის უნარი.

ავადმყოფის რეაბილიტაციის საქმეს დიდი სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობა აქვს მინიჭებული. არჩევნ სოციალურ, შრომით ანუ პროფესიულ და სამედიცინო რეაბილიტაციას. სოციალურ რეაბილი-

ტაციაში იგულისხმება ავადმყოფის (უპირატესად, უნარშეზღუდული, ინგალიდის) ცხოვრების სოციალური საკითხების (მისი ადგილი საზოგადოებაში, კულტურული ცხოვრება და სხვა) მოგვარება. შრომითი (პროფესიული) რეაბილიტაცია ეხება ავადმყოფის შრომითი საქმიანობის მოწესრიგებას, რის საფუძველზეც ინგალიდი შრომაში ჩაერთვება და იწყებს ამა თუ იმ პროფესიის (სპეციალობის) ათვისებას. შრომითი რეაბილიტაცია მჭიდრო კონტაქტშია სოციალურ რეაბილიტაციასთან, ხოლო ორივე ორგანულ კავშირში იმყოფებიან სამედიცინო რეაბილიტაციის ღონისძიებებთან. ასე მაგალითად, შრომით რეაბილიტაციას საფუძველი ექმნება სამედიცინო რეაბილიტაციის პროცესში. მისი ერთ-ერთი ელემენტი – შრომითი თერაპია (შრომათერაპია) ზოგ შემთხვევაში ხელს უწყობს არა მარტო ავადმყოფის აღდგენით მკურნალობას, არამედ თავიდანვე გამოუმუშავებას მისი მომავალი შრომითი საქმიანობისთვის საჭირო მოძრაობითი ჩვევების და სხვ.

ავადმყოფის აღდგენითი მკურნალობა ძირითადად სამედიცინო რეაბილიტაციით ხორციელდება. სამედიცინო რეაბილიტაციისათვის გამოყენებულია მკურნალობის კომპლექსური მეთოდი. იგი გულისხმობს ეტაპურად ქირურგიულ-ორთოპედიულ, თერაპიულ-

მედიკამენტურ (მეტაბოლური ტიპის პრეპარატებით) მკურნალობას, ქსოვილთა დარღვეული მთლიანობის სხვადასხვა მედიკამენტებითა და სპეციფიკური მასალებით აღდგენა და სხვ.), ფიზიკური (სამკურნალო ფიზიკულტურა და კინეზოთერაპია), ფიზიო-ბალნეოკლიმატოთერაპია და ფსიქოლოგიური რეაბილიტაციის დონისძიებათა გატარებას.

ავადმყოფთა ფიზიკურ რეაბილიტაციაში განიხილება ბუნებრივი და ხელოვნური ფიზიკური ფაქტორებით მკურნალობა. ბუნებრივ ფიზიკურ ფაქტორებს ძირითადად მიეკუთვნება: ჰაერი, მზე და წყალი. მათი ადამიანის ორგანიზმზე მოქმედება მრავალი მეცნიერული გამოკვლევებითა და დაკვირვებითაა შესწავლილი. ბუნებრივი ფიზიკური ფაქტორებით პროფილატიკისა და აღდგენითი მკურნალობა მოითხოვს სწორ დოზირებას და იგი უნდა ემყარებოდეს თანდათანობის, თანმიმდევრობის და სისტემატურობის პრინციპებს, რომელთა პრაქტიკულად განხორციელება ყოლგელთვის ექიმ სპეციალისტის კონსულტაციით უნდა ტარებოდეს.

ბუნებრივი ფაქტორებით სამკურნალო-პროფილაქტიკური დონისძიებების ჩატარებას მეცნიერულად შეისწავლის მედიცინის დარგი – კურორტოლოგია. კურორტოლოგია სწავლობს ბუნებრივი ანუ კურორტული ფაქტორების აღდგენით მკურნალობაში გამ-

ოყენებას და ის ორ ნაწილად იყოფა: კლიმატოლოგიად (მკურნალობა და პროფილაქტიკა კლიმატური ფაქტორებით) და ბალნეოლოგია (მკურნალობა და პროფილაქტიკა მინერალური წყლების აბაზანებით – ბალნეოთერაპია), გარდა ამისა, ცნობილია აგრეთვე ჰელიოთერაპია და თალასოთერაპია.

სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ფიზიოთერაპიას ანუ ხელოვნური ფიზიკური ფაქტორებით მკურნალობას. აღნიშნულის ქვეშ იგულისხმება, ხელოვნური ანუ პრეფორმირებული ფიზიკური ფაქტორების აღდგენით მკურნალობაში – რეაბილიტაციაში გამოყენება.

უნდა აღინიშნოს, რომ ფიზიკური ვარჯიშით მკურნალობა ყოფილ საბჭოთა კავშირში ცნობილი იყო სამკურნალო ფიზიკულტურის სახელწოდებით. სადღეისოდ საქართველოში დამკვიდრებულად უნდა ჩაითვალოს ნაცვლად სამკურნალო ფიზიკულტურისა კინეზოთერაპია – მოძრაობის (ვარჯიშით) მკურნალობა, ისე როგორც ეს დასავლეთშია მიღებული.

სამედიცინო რეაბილიტაციაში განსაკუთრებული როლი აქვს მინიჭებული ფიზიკურ რეაბილიტაციას, კინაიდან ის ავადმყოფის გააქტიურების საქმეში გადამწყვეტ ფუნქციას ასრულებს. ფიზიკური

რეაბილიტაციის ღონისძიებათაგან აღსანიშნავია კინეზოთერაპია, აღნიშნული მობილიზაციას უკუთებს არა მარტო ორგანიზმის იმუნობილოგიურ ძალებს, არამედ დადებითად მოქმედებს ავადმყოფის ფსიქიკაზეც. ფიზიკური რეაბილიტაცია, რეაბილიტაციის ერთ-ერთი საფუძველია, ვინაიდან უმრავლეს შემთხვევაში ფსიქოლოგიური რეაბილიტაციის ეფექტურობა ვლინდება მხოლოდ მაშინ, როდესაც პარალელურად ავადმყოფის ფიზიკური გააქტივება მიმდინარეობს (რ. სვანიშვილი).

მრავალი კლინიკური და ექსპერიმენტული დაკვირვებით ცნობილია, რომ მოძრაობის ხანგრძლივად შეზღუდვა – პიკოკინეზია (პიკოდინამია) უარყოფითად მოქმედებს ორგანიზმზე, რაც ორგანოთა სისტემების ფუნქციის თვალსაჩინო დაქვეითებაში გამოიხატება. იგი მავნე გავლენას ახდენს ორგანიზმის ძირითად ფიზიოლოგიურ პროცესზე – ნივთიერებათა ცვლაზე (მეტაბოლიზმზე), ორგანიზმის სხვადასხვა დაავადებათა (გულ-სისხლძარღვთა, სასუნთქი, საჭმლის მომნელებელი, ენდოკრინული სისტემების და სხვ.) და დაზიანებათა (ნერვული სისტემის, საყრდენ-მამოძრავებელი ან საღეჭი აპარატის და სხვ.) დროს. ავადმყოფის ხანგრძლივი წოლით რეჟიმზე გადაყვანა და ფიზიკური რეაბილიტაციის ღონისძიებების გატარების დაგვიანება იწვევს არა მარტო გამო-

ჯანმრთელების შეფერხებას, არამედ გართულებასაც, რაც საერთო ჯამში ერთობ უარყოფითად მოქმედებს ავადმყოფის ფსიქიკურ და ფიზიკურ მდგომარეობაზე. თანამედროვე კლინიკურ მედიცინას მიაჩნია, რომ ავადმყოფის კომპლექსური რეაბილიტაცია, რაც შეიძლება თავის დროზე უნდა იყოს დაწყებული (რასაკვირველია ჩვენებების გათვალისწინებით, ავადმყოფს დროულად უნდა დაუნიშნოს შესაბამისი მოძრაობითი რეჟიმი), რაც საბოლოო ჯამში დააჩქარებს მკურნალობას.

ამგვარად, სამედიცინო რეაბილიტაციის ქვეშ იგულისხმება მრავალმხრივი სამკურნალო-პროფილაქტიკურ ღონისძიებათა კომპლექსის გამოყენება, რომელთა მოქმედება ავადმყოფის ორგანიზმზე აღდგენითი თერაპიის ხასიათს უნდა ატარებდეს.

რჩაბილობა ქირურგიულ სტომატოლოგიასა და ჟან-სახის ქირურგიაში

ქირურგიული სტომატოლოგია და ყბა-სახის ქირურგია სტომატოლოგიის ერთ-ერთი დამოუკიდებელი დისციპლინებია, რომელიც შეისწავლის კბილების, პირის ღრუს ორგანოების, სახისა და კისრის, სახის ჩონჩხის ძვლების ქირურგიულ დავადებებს, რომელთა დროსაც საჭიროა კომპლექსური მკურნალობა.

ქირურგიული სტომატოლოგია და ყბა-სახის ქირურგია მჭიდროდ არის დაკავშირებული სხვა სტომატოლოგიურ დისციპლინებთან – თერაპია, ორთოპედია, ბავშვთა ასაკის სტომატოლოგია და გამოიყენება მათთან საერთო დიაგნოსტიკის და მკურნალობის მეთოდები. ეს განპირობებულია კბილების, პირის ღრუს და ყბა-სახის მიდამოს ქსოვილების ანატომიურ-ტოპოგრაფიული, ფიზიოლოგიური და მათში პათოლოგიური პროცესების ერთიანობით. სტომატოლოგიური დაავადებების კომპლექსური მკურნალობა ხშირად მოიცავს თერაპიული, ქირურგიული და ორთოპედიული მეთოდების თანმიმდევრულად გამოყენებას.

ქირურგიული სტომატოლოგიის და ყბა-სახის ქირურგიის პროფილით ქირურგიული დაავადებები

შეიძლება დაიყოს ოთხ ჯგუფად, რასაც საფუძვლად უდევს მათი ეტიოლოგია, პათოგენეზი, პათომორფოლოგია და კლინიკური სურათი.

1. კბილების, ყბების, სახის და კისრის ქსოვილების ანთებითი პროცესები. მათ მიეკუთვნება ოდონტოგენური ანთებითი პროცესები (მწვავე და ქრონიკული პერიოდონტიტი, ყბების პერიოსტიტი, ოსტეომილიტი, აბსცესები და ფლეგმონები, ლიმფადენიტები, კბილების გაძნელებული ამოჭრა, ზედა ყბის წიაღის ოდონტოგენური ანთება), სპეციფიური ინფექციური დაავადებები (აქტინომიკოზი, ტუბერკულოზი, სიფილისი), ინფექციური და პროტოზული დაავადებები (ფურუნკული, კარბუნკული, ციმბირის წყლული, წითელი ქარი, კეთრი, ლეიშმანიოზი, ტულარემია), პირის ღრუს და სახის მიდამოს დაზიანებები შიდსის დროს, სანერწყვე ჯირკვლების და საფეთქელქვედა ყბის სახსრის ანთებითი დაავადები, კისრის, სახის მიდამოს ნერვების დაზიანებანი და დაავადებები.

2. სახის და კისრის რბილი ქსოვილების, სახის ძვლების არაცეცხლნასროლი და ცეცხლნასროლი დაზიანებანი.

3. პირის ღრუს ორგანოების, სახის და ყბების სიმსივნეები და სიმსივნისმაგვარი წარმონაქმნები.

4. ყბების და სახის თანდაყოლილი და შეძენილი დეფუქტები და დეფორმაციები. ყბა-სახის მიღამოს აღდგენითი ოპერაციები.

ყბა-სახის მიღამოს პათოლოგიურ პროცესებს შორის თავისი სიხშირით ერთ-ერთი პირველი ადგილი უჭურავს ანთებით პროცესებს.

ყბა-სახის მიღამოს ანთებითი პროცესების დროს, სამედიცინო რეაბილიტაციის დასაწყისი ეტაპის ამოცანაა სწორი დიაგნოზის დასმა და იმ მოცულობის სამედიცინო დახმარების აღმოჩენა, რომელიც შემდეგ უზრუნველყოფს სარეაბილიტაციო ღონისძიებების თანმიმდევრობით და მიზანშეწონილ გამოყენებას. ამ ამოცანების შესრულების შემდეგ ავადმყოფებს აგზავნიან სტაციონარულ მკურნალობაზე.

ყბა-სახის მიღამოს და კისრის ანთების პროცესებით დაავადებულ ავადმყოფთა მკურნალობა დაფუძნებულია ოპერაციული ჩარევების და კონსერვატული ღონისძიებების კომპლექსურ გამოყენებაზე.

ანთებითი კერის აღმოფხვრის შემდეგ დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სარეაბილიტაციო ღონისძიებების გამოყენებას, რაც გამოიხატება რბილი ქსოვილების ოპერაციის შემდგომი ჭრილობების შეხორცების დაჩქარებაში, ფუნქციური მოშლილობების პროფილაქტიკაში (ნაწილუროვანი კონტრაქტურა), ყბების ქრონიკული ოსტეომელიტის დროს, ძვლის

ნეკროზული ქსოვილის მოცილების შემდეგ, მისი რეგენერაციის აქტივაციაში, დაავადების რეციდივის, ყბების პათოლოგიური მოტეხილობების და დეფექტების თავიდან აცილებაში.

სახის და კისრის რბილი ქსოვილების ოპერაციის შემდგომი ჭრილობების და ანთებითი პროცესების ნარჩენი ინფილტრაციების მკურნალობაში (რეაბილიტაციაში) ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი რგოლია მკურნალობის ფიზიკური ფაქტორების გამოყენება.

მკურნალობის ფიზიკური მეთოდების გამოყენება იწვევს ორგანიზმის იმუნოლოგიური რეაქციების სტიმულაციას, აქვეითებს ზოგადი და ადგილობრივი სენსიტილიზაციის მოვლენებს, ცვლის ნერვულ-ჰუმორულ პროცესებს ორგანიზმში და პათოლოგიურ კერაში. მკურნალობის ფიზიკური ფაქტორები ამცირებს ანთებითი პროცესების გართულებების რისკს და საშუალებას იძლევა მოხდეს ქსოვილების დაჩქარებული რეგენერაცია და ავადმყოფის რეაბილიტაცია.

ყბა-სახის ქირურგიაში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია სხვადასხვა ეტიოლოგიის (ანთებითი, ტრაგმული, ნაწილუროვანი და სხვა) ქვედა ყბის კონტრაქტურის სამედიცინო რეაბილიტაცია და ქვედა ყბის მოძრაობის სრული აღდგენა, დეჭვის და მეტყველების ფუნქციის მოშლის აღმოფხვრა.

ქვედა ყბის კონტრაქტურა – არის საფეთქელქვედა ყბის სახსარში მოძრაობის მკვეთრი შეზღუდვა, სახის ირგვლივ და მასთან ფუნქციურად დაკავშირებულ რბილ ქსოვილებში განვითარებული პათოლოგიური პროცესების გამო. კონტრაქტურა ვითარდება კანში, სახსრის ირგვლივ მდებარე კანქვეშა ქსოვილებში, საღუჭი კუნთებში, ყბა-ყურა საფეთქლის ფასციაში, ნერვულ დაბოლოებებში ლოკალიზებული ანთებითი ან ტრავმული პროცესების გამო.

ქვედა ყბის კონტრაქტურის დროს ყოველთვის გამოხატულია ამა თუ იმ სარისხის ქვედა ყბის მოძრაობის შეზღუდვა. თუ მას საფუძვლად უდევს საღუჭი კუნთების მწვავე ანთება (მიოზიტი), მაშინ პირის ძალდატანებითი გადების მცდელობა იწვევს მკვეთრ ტკივილს. მყარი ნაწიბუროვანი და ძვლოვანი (ქვედა ყბის ძვლის კედლის ან გვირგვინოვანი მორჩის შეხორცება ყვრიმალის რკალთან) კონტრაქტურების დროს პირის გადების შეზღუდვა უფრო მნიშვნელოვანია, მაგრამ პირის გადების ცდა არ არის დართული ტკივილით. ამ დროს, პალპაციით შეიძლება გაისინჯოს უხეში ნაწიბუროვანი ზონები პირის კარიბჭის მთელ სიგრძეზე და რეტრო მოლარულ არეში. უხეში ნაწიბუროვანი კონგლომერატი ზოგჯერ პალპაციით შეიძლება გაისინჯოს ყვრიმალის ძვლის და გვირგვინისებური მორჩის

არეში. ამ არეში კანი ნაწიბურიანად შეცვლილია და შეხორცებულია ქვედა ყბის ტოტოან.

ქვედა ყბის კონტრაქტურის მკურნალობა პათოგენეზურია. ანთებად-მტკივნეული ტრიზმის დროს პირველ რიგში ხდება ანთების მიზეზის აღმოფხვრა, შემდეგ ტარდება ანტიბიოტიკო, ფიზიო და მექანოთერაპია. ნაწიბუროვანი შეხორცებით განვითარებული კონტრაქტურების დროს პირველ რიგში ხდება მათი ამოკვეთა, გაკვეთა, შემხვედრი სამკუთხედებით პლასტიკა და სხვა. ოპერაციის შედეგის შესანარჩუნებლად ტარდება აქტიური მექანოთერაპია.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში საჭიროა რიგი ღონისძიებების გატარება, რომელიც თავიდან აგვაცილებს რეციდივს და მყარს გახდის ოპერაციის შედეგს. ამ ღონისძიებებს მიეკუთვნება აქტიური და პასიური მექანოთერაპია, რომელსაც იწყებენ ოპერაციიდან 8-10 დღის შემდეგ (სასურველია მეთოდისტის მეთვალყურეობა). მექანოთერაპიისთვის შეიძლება გამოყენებულ იქნას სტანდარტული აპარატები ან ინდივიდუალური მოწყობილობები, რომლებიც მზადდება კბილის სატექნიკო ლაბორატორიაში.

რეკომენდებულია ფიზიოთერაპიული საშუალებები (ბუკის სხივებით დასხივება, იონოგალვანიზაცია, დიათერმია), რომლებიც ხელს უშლიან ოპერაციის შემდგომ უხეში ნაწიბურების წარმოქმნას.

სტაციონარიდან გაწერის შემდეგ მექანოთერაპია უნდა გაგრძელდეს 6 თვის განმავლობაში – ყოფილი ჭრილობის უბანში შემაერთებელი ქსოვლის საბოლოო ფორმირებამდე. პერიოდულად მექანოთერაპიის პარალელურად საჭიროა ფიზიოთერაპიის კურსის ჩატარება.

კონტრაქტურის რეციდივის მიზეზი შეიძლება იყოს ნაწიბურების არასაკმარისი ამოკვეთა და ოპერაციის შემდგომ პერიოდში არასაკმარისი აქტიური მექანოთერაპია. ფიზიოთერაპიის შესაძლებლობების იგნორირება ხელს შეუწყობს ნაწიბურების კვლავ წარმოქმნას.

ქვედა ყბის სრულ უმოძრაობას ან მკვეთრად შეზღუდვას იწვევს საფეთქელ ქვედა ყბის სახსრის ანკილოზი. ანკილოზი – არის სასახსრე ზედაპირების ფიბროზული ან ძვლოვანი შეხორცება. სახსარშიგა შეხორცების მიზეზი შეიძლება იყოს ინფექციური ოსტეოართრიტები და ტრავმები, მისი მკურნალობა მხოლოდ ქირურგიულია. მრავალი ავტორის მიერ მოწოდებულია სხვადასხვა ქირურგიული მეთოდები, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ ეს პრობლემა ჯერ კიდევ არ არის გადაწყვეტილი. მაღალია ოპერაციის შემდგომი რეციდივების რაოდენობაც (23-40%).

საფეთქელქედა ყბის სახსრის ანკილოზის რეციდივის თავიდან აცილებაში მრავალ ფაქტორთაგან

(ოპერაციის და გაუტკივარების სწორად შერჩევა, გართულებების პროფილაქტიკა და სხვა) დიდი მნიშვნელობა აქვს ოპერაციის შემდგომი პერიოდის სწორად წარმართვას და რეაბილიტაციას.

ნაოპერაციები მიდამოს ანთებითი გართულებების პროფილაქტიკისთვის (მათ შორის ოსტეოტომირებული ფრაგმენტების ოსტეომიელიტი) ოპერაციიდან 7 დღის განმავლობაში იწყება მოქმედების ფართო საექტრის ანტიბიოტიკებით მკურნალობა 10-12 დღიდან იწყებენ მექანოთერაპიას, 20 დღიდან ემატება პასიური მექანოთერაპია (აპარატების საშუალებით).

იმ შემთხვევაში, როცა აქტიური მექანოთერაპია არ იძლევა თვალსაჩირო ეფექტს. მაშინ მას უნდა დაემატოს ე.წ. პასიური ვარჯიშები. ამ მიზნით იყენებენ რეზინის საცობებს, ორად, ან სამად მოკეცილ რეზინის საცობებს, რეზინის ან ხის სოლებს, ასევე სპეციალურ პირის გამღებებს.

ყბა-სახის მიდამოს ტრავმული დაზიანებების დროს სამედიცინო რეაბილიტაციის საწყისი ეტაპის ამოცანაა სწორი დიაგნოზის დასმა და სამედიცინო დახმარების იმ მოცულობით გამოჩენა, რომელიც შემდგომში უზრუნველყოფს სარეაბილიტაციო ღონისძიებების თანმიმდევრობით და მიზანშეწონილად გატარებას. ამ ამოცანების შესრულებების

შემდეგ ავადმყოფს აგზავნიან სტაციონარულ მკურნალობაზე.

ყბა-სახის ქირურგიის სტაციონარი – არის ავადმყოფთა სამედიცინო რეაბილიტაციის მეორე ეტაპი. ამ ეტაპის ამოცანაა დაავადების მწვავე გამოვლინებების ლიკვიდაცია, დაზიანებული ორგანოს ანატომიური მთლიანობის აღდგენა და როგორც ძირითადი, ასევე თანმხლები დაავადებების შესაძლო გართულებების პროფილაქტიკა. სტაციონარში მკურნალობის ხანგრძლივობა განპირობებულია დაზიანების სიმძიმით და განისაზღვრება ინდივიდუალურად.

სტაციონარული მკურნალობის შემდგომი პერიოდი არის სამედიცინო რეაბილიტაციის დასკვნითი ეტაპი. ამ ეტაპის ამოცანაა თანმიმდევრობითი მკურნალობის გაგრძელება, შესაძლო გართულებების პროფილაქტიკა და ტრავმის შედეგად დაკარგული ფუნქციის აღდგენა. დასკვნით ეტაპზე სამედიცინო რეაბილიტაციის ღონისძიებების უფრო სრულად გატარება შეიძლება განხორციელდეს ქირურგიული სტომატოლოგიური ავადმყოფების სარეაბილიტაციო კაბინეტებში.

ქირურგ-სტომატოლოგი ავადმყოფების ისტორიაზე დაყრდნობით ჰიგიენისტ-პაროდონტოლოგთან, თერაპევტ-სტომატოლოგთან და ორთოპედთან ერთად

ადგენს ავადმყოფის რეაბილიტაციის ინდივიდუალურ გეგმას.

ქირურგ-ტრავმატოლოგის მოვალეობაა საიმობილიზაციო საშუალებების მდგომარეობის მუდმივი კონტროლი, რათა შეიქმნას ძვლის ჭრილობის შეხორცებისათვის ოპტიმალური პირობები. აუცილებელია კბილზედა მავთულოვანი არტაშანების დადება, მათი ფუნქციის საიმედოობის და ყბათაშორისი ელასტიური წევის მდგომარეობის მუდმივი კონტროლი.

ავადმყოფთა რიცხვი ზედა ყბების მოტეხილობებით და მრავლობითი დაზიანებებით შედარებით ნაკლებია. ამ ავადმყოფების მიმართ საჭიროა განსაკუთრებული ყურადღება: რეაბილიტაციის ეტაპზე ხშირად საჭირო ხდება ნევროპათოლოგის, ოქულისტის, ოტო-რინო-ლარინგოლოგის კონსულტაციები.

ავადმყოფები ცხვირის ძვლების, ყვრიმალის ძვლის, სხეულის და რკალის მოტეხილობებით იშვიათად საჭიროებენ სარეაბილიტაციო მკურნალობას. ისინი, როგორც წესი, პოლიკლინიკას მიმართავენ განვითარებული გართულებების გამო – შეუხორცებელი მოძველებული და არასწორად შეხორცებული მოტეხილობების გამო. ასეთი ავადმყოფები საჭიროებენ ჰოსპიტალიზაციას სტაციონარში განმეორებითი ოპერაციისათვის.

ტრაგმული ოსტეომელიტის პროფილაქტიკისათვის, ჩვენებების მიხედვით, ტრავმატოლოგიაწარმოებს მოტებილობის ხაზის მიმდებარედ არსებული კბილების ექსტრაქციას, პირშიგნითა მიღმით ახდენს მცირე სეკვესტრების მოცილებას. თუ ამბოლატორიულ პირობებში გამოყენებული საშუალებების მიუხედავად, გართულება მაინც ვერ გვარდება, ჩვენების მიხედვით საჭირო ხდება ავადმყოფის სტაციონარში პოსპიტალიზაცია. ტრაგმული ოსტეომელიტით გართულებული ავადმყოფების სტაციონარში დროული გაგზავნა მნიშვნელოვნად ამცირებს დაავადების მიმდინარეობის სიმძიმეს.

ტრავმატოლოგის მოვალეობაში შედის რეაბილიტაციის ცენტრის სხვა სპეციალისტებთან ერთად განახორციელოს კონტროლი დაზიანებული ქსოვილების და ორგანოების აღდგენაზე, ავადმყოფებთა გამოჯანმრთელების პროცესზე; მონატები ფრაგმენტების კონსოლიდაციის დადგომისას მოახდინოს საფიქსაციო საშუალებების მოხსნა, აწარმოოს შრომისუნარიანობის ექსპერტიზა.

ქირურგ-სტომატოლოგის უშუალო მეთვალყურეობის ქვეშ მუშაობს ჰიგიენისტ-პაროდონტოლოგი. ამ სპეციალისტის მონაწილეობა ყბა-სახის მიდამოს ქსოვილების ტრავმის ქონე ავადმყოფებში განპირობებულია პირის დრუს მოვლისადმი გაზრდილი

მოთხოვნილებებით იმობილიზაციის ორთოპედიული საშუალებების გამოყენებისას: კბილზედა მავთულოვანი არტაშანები და პირშიგნითა აპარატები. გარდა აღნიშნულისა, ყბების მოტეხილობების მქონე ავადმყოფთა დიდ ნაწილს აქვს პაროდონტიტი, რაც ართულებს შეხორცების პროცესს.

ყბა-სახის მიდამოს ქსოვილების ტრავმის ქონე ავადმყოფების სამედიცინო რეაბილიტაციაში მნიშვნელოვანი რგოლი ეკუთვნის სტომატოლოგორთოპედს. მისი მუშაობა შედგება სამკურნალო და სარეაბილიტაციო დონისძიებებისგან. სამკურნალო ლონისძიებებს მიეკუთვნება ორთოპედიული დახმარება, რომლის მიზანია ძვლის ჭრილობის შეხორცებისათვის ოპტიმალური პირობების შექმნა. სარეაბილიტაციო ლონისძიებები, რომლებიც განაპირობებენ საღეჭი აპარატის ფუნქციის აღდგენას.

კბილების და ყბების კლინიკო-რენტგენოლოგიური გამოკვლევების საფუძვლზე ექიმი-ორთოპედი მონაწილეობას დებულობს ავადმყოფთა რეაბილიტაციის ინდივიდუალური გეგმის შედგენაში, ამზადებს არტაშან-პროთეზებს, აპარატებს ფუნქციური თერაპიისათვის; რეაბილიტაციის ეტაპზე ატარებს სამკურნალო პროთეზებას და კბილთა რიგის დეფექტების აღდგენას.

ყბა-სახის მიდამოს ქსოვილების ტრაგმის მქონე ავადმყოფთა რეაბილიტაციური დონისძიებების კომპლექსის განუყოფელი ნაწილია სამკურნალო ვარჯიშები და მასაურ.

სამედიცინო რეაბილიტაციის ამ მეთოდების გამოყენება იწყება ჯერ კიდევ სტაციონარში. ავადმყოფთა რეაილიტაციის ცენტრიდან გამოწერისას რეკომენდაციას უწევენ, რომ გაგრძელდეს ფიზიოთერაპიული პროცედურები. სხვადასხვა ავტორების მონაცემებით, ყბა-სახის მიდამოს ქსოვილების ტრაგმით ავადმყოფების 96% საჭიროებს ამ სახის მკურნალობას. მკურნალობის გარდა რეაბილიტაციის ცენტრში ხდება ავადმყოფთა დისპანსერული მეთვალყურეობა, ეს ეხება პირველ რიგში იმ ავადმყოფებს, რომელთაც აქვთ შერწყმული ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანება. ავადმყოფთა ეს შედარებით მძიმე კონტიგუნტი საჭიროებს გულდასმით კონტროლს ნევროლოგიური სტატუსის აღდგენაზე.

ყბა-სახის ქირურგიაში განსაკუთრებული ადგილი მიეკუთვნება ყბა-სახის მიდამოს თანდაყოლილი და შეძენილი დეფექტების და დეფორმაციების სამედიცინო რეაბილიტაციას.

სახე – არის ადამიანის სოციალური წარმომადგენლობა საზოგადოებაში. ისტორიულად, ადამიანის შეგნებაში ის სხვადასხვა შთაბეჭდილებებს ახდენს

სხვა ადამიანებში, მონაწილეობს თვითდამკვიდრებაში.

სახის სიმახინჯეს ადამიანები მძიმედ განიცდიან, როგორც პიროვნების საფუძვლების დრმა შერყევას. ამასთან დაკავშირებით სახის ესთეტიკური კრიტერიუმები იძენს დიდ მნიშვნელობას. ადამიანს, რომელსაც აკლია ხელი, ან ფეხი, ირგვლივ მყოფებში იწვევს ემოციურ რეაქციებს ფიზიკური არასრულფასოვნების გამო, მაგრამ ირგვლივ ავადმყოფებისაგან ეს არ არის დართული მის მიმართ ზიზღის გრძნობით, რასაც შეიძლება ადგილი ჰქონდეს სახის სიმახინჯის დროს.

აქედან გამომდინარე, სახის დეფექტები და დაფორმაციები მძიმედ აისახება ადამიანების ფსიქიკურ მდგომარეობაზე. ადამიანები იძულებულნი არიან ატარონ დამცავი ნახვევები, სიძნელეებს განიცდიან ირგვლივ მყოფებთან კონტაქტისას და საკვების მიღების დროს ხდებიან გაღიზინებულნი და ხშირად იკეტებიან თავის თავში. ავადმყოფებს განსაკუთრებულ ტრავმას აყენებს დანაწევრებული მეტყველების შეუძლებლობა, რაც აუცილებელს ხდის თავისი სურვილები გამოთქვას წერილობით. მუდმივი დაძაბულობის ფონზე, ისინი სწრაფად გამოდიან წონასწორობიდან.

ყბა-სახის მიდამოს დეფექტების და დეფორმა-

ციების წარმოშობის მიზეზები მრავალნაირია. ისინი შეიძლება დაიყოს 2 ძირითად ჯგუფად: 1) თანდაყოლილი დეფექტები და დეფორმაციები; 2) შეძენილი დეფექტები და დეფორმაციები. ეს უკანასკნელი ეტიოლოგიური ფაქტორის მიხედვით სხვადასხვანაირია და მათში განარჩევენ ტრავმის შემდგომ დეფექტებს და დეფორმაციებს (არაცეცხლნასროლი და ცეცხლნასროლი), ყბა-სახის მიღამოს სხვადასხვა დაგადების გადატანის შემდგომი დეფორმაციები და დეფექტები (სპეციფიური, არასპეციფიური, სიმსიგნური დაავადებები).

აღდგენითი ანუ პლასტიკური ქირურგიის მიზანია ქსოვილებისა და ორგანოების თანდაყოლილი თუ შეძენილი დეფექტებისა და დეფორმაციების აღმოფხვრა, დაზიანებული ორგანოს ფუნქციისა და ესთეკური ნორმის აღდგენა.

უკანასკნელ წლებში პლასტიკური ქირურგიდან ცალკე გამოიყო ესთეტიკური ქირურგია. მათ შორის არსებობს პრინციპული სხვაობა. პირველ შემთხვევაში პაციენტს აქვს რადაც ქსოვილების დეფექტი, მეორე შემთხვევაში საქმე გვაქვს სრულიად ჯანმრთელ ადამიანთან, რომელსაც სურს გააუმჯობესოს თავისი გარეგნული სახე. ზედმეტია ლაპარაკი იმაზე, რომ ამ კატეგორიის ავადმყოფებს სხვადასხვა ექნებათ ოპერაციის შედეგების შეფასების ხარისხი.

პირველი ჯგუფის პაციენტებს აკმაყოფილებს დეფექტის აღმოფხვრა, მეორე ჯგუფი ხშირად ოპერაციის საბოლოო შედეგით იმედგაცრუებული რჩება, რადგან ის არ შეესაბამება მოსალოდნელ, ზოგჯერ არარეალური მოთხოვნის შედეგებს.

ზემოაღნიშნულის მიუხედავად, ტერმინი „პლასტიკური ქირურგია“ როგორც წესი, არ შეიძლება გამოყენებული იქნას იზოლირებულად. ყბა-სახის არეში ხშირად საჭიროა ანატომიური ზონების აღდგენა, რომელიც თავის თავში მოიცავს ძვლის, ხრტილის აღდგენას, ე. ი. ლაპარაკია დაკარგული ორგანოს რეკონსტრუქციაზე (აღდგენაზე). ცხვირის ზომების შესამცირებელი ესთეტიკური ოპერაციის ჩატარება ვერ მოხერხდება თუ მოხდა ახალი ცხვირის ძვლების და ხრტილის ოსტეოტომია, ასევე სახის სხვადასხვა უბნის ფორმის შეცვლისათვის საჭიროა სახის და ყბის ძვლების გადანაცვლება.

დღეისათვის აღდგენითი ქირურგიის მეთოდები იყოფა 3 ჯგუფად: 1) პლასტიკა ადგილობრივი ქსოვილებით (ადგილობრივი პლასტიკა), 2) პლასტიკა ფეხიანი ნაფლეთებით (ნაფლეთოვანი პლასტიკა), 3) პლასტიკა თავისუფალი ტრანსპლატანტებით (თავისუფალი პლასტიკა).

ტრანსპლატანტაცია ქსოვილების გადანერგვაა, აუზოტრანსპლატაცია – საკუთარი ქსოვილის ან

ორგანოს გადანერგვაა, რომელიც ერთი და იგივე პიროვნების ერთი უბნიდან გადაინერგება მეორეში;

ალოტრანსპლანტაცია – ერთი და იგივე სახეობის, მაგრამ გენეტიკურად განსხვავებულ ორგანიზმებს შორის ქსოვილების გადანერგვაა (მაგ: ადამიანიდან ადამიანზე).

იზოტრანსპლანტაცია – ქსოვილის ან ორგანოს გადანერგვაა ერთი ტყუპიდან მეორეზე.

ქსენოტრანსპლანტაცია – ქსოვილის ან ორგანოს გადანერგვაა სხვა სახეობის ერთი ქსოვილიდან მეორეზე (მაგ: მაიმუნიდან ადამიანზე).

ექსპლანტაცია, იმპლანტაცია – სელოვნური მასალისაგან შექმნილი ტრანსპლანტების გადანერგვა (მეტალი, კერამიკა, პლასტმასი, სხვადასხვა პოლიმერი).

ადგილობრივი ქსოვილებით პლასტიკისათვის მოწოდებულია ის ოპერაციები, რომელთა დროს გამოიყენება დეფექტის ირგვლივ მდებარე ქსოვილები. არსებობს კანის ადგილობრივი პლასტიკური ოპერაციის სამი ძირითადი წესი:

1.პათოლოგიურად შეცვლილი ქსოვილების ამოკვეთა და ამით წარმოშობილი დეფექტის კიდეების ერთმანეთთან მიახლოება და შეკერვა.

2. ქსოვილები გაპვეთა და ჭრილობის კედლების გათიშვა, რომლის დროსაც ხდება მეზობელი ქსოვილების გადანაცვლება და შეკუმშვა. ეს წესი გამოიყენება არა დამოუკიდებლად, არამედ სხვა ოპერაციებთან კომბინაციაში.

3. შემხვედრი ნაფლეთებით გადანაცვლება (შეცვლა). ამ დროს, ერთდროულად ხდება როგორც ქსოვილების გაპვეთა, ისე ამოკვეთა, ჭრილობის კედლების დაახლოება და გათიშვა; ამასვე ემატება ქსოვილების შემხვედრი გადანაცვლება.

როდესაც ყბა-სახის მიდამოს დეფექტების რეაბილიტაცია ადგილობრივი ქსოვილებით შეცვლებელია (დეფექტის ზომების გამო), მიმართავენ შორეული ადგილებიდან მკვებავ ფეხზე წამოღებულ ნაფლეთით პლასტიკას. ამ წესს აქვს თავისი დადებითი და უარყოფითი მხარეები. ერთ-ერთ ძირითად დადებით მხარედ უნდა ჩაითვალოს ის, რომ მისი გამოყენებით პლასტიკური ეფექტი მაღე მიიღება, ვინაიდან ადგილზე გადაიტანება სრულფასოვანი პლასტიკური მასალა; კანთან ერთად გადაიტანება სხვა რბილი ქსოვილების – კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილი, კანქვეშა ფასცია, კუნთი, ძვლოვანი ქსოვილიც. ამ წესის უარყოფით მხარედ ითვლება შემ-

დეგი: დეფექტზე ნაფლეთის მიკერების შემდეგ, მისი ფენის პროქსიმალური ნაწილი რჩება ჭრილობიანი ზედაპირით, რის შემდეგადაც ვითარდება ჩირქოვანი ანთება. ამან შეიძლება გამოიწვიოს ნაფლეთის მოცილება და ოპერაციის უშედეგოდ დამთავრება. ფენიანი ნაფლეთის აღების შემდეგ დედობრივ ადგილზე ჭრილობა იკერება მომჭიმავი ნაკერებით, მაგრამ ზოგჯერ ეს შეუძლებელია, რის გამოც შეხორცება მიმდინარეობს დიდხანს – უხეში, მანკიური ნაწიბურების განვითარებით; ხელიდან პირისახეზე ფენიანი ნაფლეთის გადატანის შემთხვევაში ავადმყოფი დიდხანს იტანჯება, რადგან თრი-სამი კვირის განმავლობაში ხელი თავზე აქვს დამაგრებული, რაც იწვევს უხერხულობას და ზოგჯერ ტკიფილებს სახსარში.

აღდგენით ქირურგიაში ხარისხობრივი გადატრიალება მოახდინა 1916 წელს გ.პ. ფილატოვის მიერ მოწოდებულმა მრგვალმა ყლორტმა. ფილატოვის ყლორტმა ფართო აღიარება ჰპოვა და გამოყენება მთელი მსოფლიოს ქვექნებში. პრაქტიკოსმა ქირურგებმა მიიღეს შესაძლებლობა მოეხდინათ სახის ნებისმიერი ზომის და დეფექტის აღდგენა – რეაბილიტაცია. ფილატოვის ყლორტით პლასტიკა

ძირითადად ნაჩვენებია სახის ფართო და გამჭოლი დეფექტების დროს (სახის ზედა, შუა და ქვედა ზონები). გარდა ქსოვილების ნაკლოვანებისა, ფილატოვის ყლორტით ნაწილობრივ ან მთლიანად შეიძლება აღვადგინოთ პირისახის ცალკეული ორგანოები – ცხვირი, ტუხები, ყურის ნიჟარა, ნიკაპი და სხვა.

ფილატოვის ყლორტს აქვს მთელი რიგი დადგებითი მხარეები: ყლორტიანი ნაფლეთის ქსოვილები სავსებით უზრუნველყოფილია მისი ფენებიდან; ყლორტის ჭრილობა ყოველმხრივ დახურულია, ამდენად, მისი შეხორცება მიმდინარეობს ჩირქოვანი ანთების გარეშე და ამიტომ აგილი არა აქვს მის ნეკროზს. ყლორტი კარგად იტანს გადაღუნვას და მობრუნებას; ყლორტი, როგორც დუბლირებული კანი, ძალიან ხელსაყრელ სამშენებლო მასალას წარმოადგენს ღრუიანი ორგანოების კედლების დეფექტების, ზოგ შემთხვევაში კი მთელი ორგანოს აღსაღენად, ყლორტი ხელსაყრელია სკელეტიზაციის მიზნით, მასში მაგარი ქსოვილების (ხრტილის, ძვლის) შეტანისა და შეხორცებისთვის; მცირეა პლასტიკური მასალის დანაკარგი – აღდგენისთვის გამოიყენება მისი ორივე ფეხი; ყლორტით პლასტიკური მასალის გადატანა შეიძლება როგორც მეზობელი, ისე შორეული უბნი-

დან. უკანასკნელი ხდება მისი ფეხების მიგრაციის საშუალებით; გეგმის ერთიანობის დაურღვევლად ყლორტი რთული ოპერაციის მრავალ მომენტად დანაწილების საშუალებას იძლევა.

ფილატოვის ყლორტის უარყოფითი მხარეა რეაბილიტაციის პროცესის დიდი ხანგრძლივობა – ყლორტის წარმოქმნა, მისი მომზადება მიგრაციისთვის. მიგრაცია დაფაქტის ადგილზე და დაფაქტის ადდგენა მრავალეტაპიანი ოპერაციაა და ყველა ეტაპის წარმატებით გავლის შემთხვევაში ის 4 თვემდე გრძელდება.

პლასტიკურ ქირურგიაში გამოყენებული ქსოვილების თავისუფალი გადანერგვის წესებიდან ყველაზე გაფრცელებულია კან-პლასტიკური ოპერაციები, რომელიბც გამოიყენება მფარავი ქსოვილების დაზიანების დროს. კანის თავისუფალი გადანერგვის ჩვენება არის კანის საფარველის დანაკარგი, ან მისი ნაწილუროვანი დეფორმაცია მექანიკური, თერმული, ქიმიური ზემოქმედების შედეგად. კანის დეფაქტი შეიძლება გამოწვეული იყოს სიმსივნეების (სისხლძარღვოვანი ან პიგმენტური) ქირურგიული ამოკვეთის შემდეგ.

კანის დეფაქტის აღსადგენად მიმართავენ კანის

მთელი სისქით გადანერგვას, გახლებილი კანის ნათალების გადანერგვას და კანის თხელი ნაფლეთის გადანერგვას.

კანის ნაფლეთს მთელი სისქით (0,8 მმ და მეტი) იყენებენ იმ შემთხვევაში, როცა საჭიროა მაღალი მექანიკური და ესთეტიკური მოთხოვნის შესაბამისი ტრანსპლანტატი. ასეთი ნაფლეთის გადანერგვა შეიძლება მხოლოდ კარგად ვასკულარიზებულ ქსოვილებში. ეს არის სახისა და თითების მიდამო.

კანის გახლებილი ნაფლეთი (0,5-0,7 მმ. სისქით) გადასანერგად მომზადებული კანის თავისუფალი ნაფლეთია, რომელიც შეიცავს ეპიდერმისს და დერმის ნაწილს. ჩვენების მიხედვით, მისი სისქე შეიძლება იყოს სხვადასხვანაირი, მაგრამ არასოდეს არ უნდა აღმატებოდეს დერმის 2/3-ს.

კანის გახლებილი ნაფლეთის გადანერგვის დიდი უპირატესობა არის ის, რომ ტრანსპლანტატის აღებიდან 2-3 კვირის შემდეგ დარჩენილი ჭრილობა იფარება ეპითელით.

კანის თხელი ნაფლეთი (0,1 მმ) შეიცავს ეპიდერმის და დერმის ზედაპირულ შრეს. კანის თხელი ნაფლეთი მცირე ზომის (4-8 მმ. დიამეტრით) ნაფლეთების სახით შეაქვთ დეფაქტის არეში და

ათავსებენ ერთმანეთის ახლოს, ან გარკვეულ მანძილზე. მათგან გითარდება ჭრილობის მთლიანი ზედაპირის ეპითელიზაცია. კანის გადანერგვის ეს მეთოდი ყბა-სახის ქირურგიაში არ გამოიყენება არადამაკმაყოფილებელი კოსმეტიკური ეფექტის გამო. კანის ეპითელიზირებულ უბანს აქვს მოზაიკის შესახედაობა.

ქსოვილების თავისუფალი გადანერგვიდან შეიძლება აღინიშნოს ცხიმოვანი ქსოვილის გადანერგვა. ის გამოიყენება სახის ორგანოების კონტურული პლასტიკისათვის. ამ მეთოდის უპირატესობა იმაში მდგომარეობს, რომ გადასანერგი ქსოვილი შეიძლება იოლად და დიდი რაოდენობით იქნას მიღებული. მისი ნაკლია გართულებების დიდი რიცხვი (ინფექცია) და არადამაკმაყოფილებელი შედეგები (ტრანსპლანტაციის გაწოვა). მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს შედეგებს ცხიმოვანი ტრანსპლანტის აღება კანის მიმდებარე შრესთან ერთად.

ფასციის გადანერგვა. ფასციის იმპლანტაციი არ იწოვება და კარგად ეხორცება ქსოვილებს, მაგრამ ძლიერი დაბაბულობის დროს შეიძლება განიცადოს დეგენერაცია. უფრო ხშირად გამოიყენება მიმიკური

გუნთების დამბლის დროს – კორექციის მიზნით. ფასციის ზოლს იღებენ ბარბაჟის ფართო ფასციიდან.

ხრტილის გადანერგვა ფართოდაა გავრცელებული, რაც აისახება მისი ბევრი კარგი თვისებით. მას არ გააჩნია სისხლძარღვები, იკვებება ირგვლივმდებარე ქსოვილებისგან, ელასტიკურია, კარგად ითლება დანით, რის გამოც მისი მოდელირება იოლია, კარგად იტანს ტრანსპლატაციას, მდგრადია ინფექციებისადმი. ხრტილის გადანერგვას მიმართავენ ცხვირის, ყურის ნიჟარის, თვალბუდის ქვედა კიდის და კედლის პლასტიკის დროს, სახის ქალის ძვლების დეფექტების და დეფორმაციების დროს – ჩავარდნილი ადგილის ამოსაწევად.

გადასანერგად იყენებენ პიალინურ ხრტილს (VII-IX ფენების ხრტილოვანი ნაწილი), უფრო იშვიათად ელასტიკურ ხრტილს ყურის ნიჟარისაგან.

ძვლის გადანერგვა – ისახავს ორ ძირითად მიზანს: 1. ორგანოს დაკარგული ფუნქციის აღდგენა. 2. დეფექტის კოსმეტიკური გამოსწორება.

ძვლოვანი პლასტიკა ხორციელდება როგორც სახის შუა ზონის, ასევე ქვედა ზონის ძვლოვანი ქსოვილის დეფექტის დროს. სახის შუა ზონის ძვლოვანი

დეფექტების (ცხვირი, თვალბუდის კედლები) აღსადგნად გამოყენება ქალას საფარველი ძვლებიდან ადებული ტრანსპლანტაციები, ქვედა ყბის დეფექტების დროს – ნეკნი, ან თემოს ძვლის ქუდი.

არჩევენ პირველად და მეორად ძვლოვან პლასტიკას. პირველადის დროს, ძვლის გადანერგვა ხორციელდება ქვედა ყბის დეფექტის წარმოშობისთანავე, მეორადი ძვლოვანი პლასტიკა ხორციელდება დაზექტის წარმოშობიდან გარკვეული დროის გავლის შემდეგ (6-8 თვე).

პლასტიკურ ქირურგიაში მიკროქირურგიის გამოყენება ბევრად წინგადადგმული ნაბიჯი აღმოჩნდა. მიკროქირურგია – თანამედროვე ოპერაციული ქირურგიის ახალი მიმართულებაა, რომელიც ეყრდნობა ჩვეულებრივ ქირურგიულ ტექნიკას, მაგრამ დამატებით ოპტიკური საშუალებებით, სპეციალური იარაღებითა და უწერილესი საკერი მასალების გამოყენებით, კიდევ უფრო სრულყოფილს ხდის ოპერაციის შედეგებს.

მიკროქირურგიული ტექნიკის გამოყენებით ორგანიზმში რეგიონული, ან დახშული მიმოქცევის უბნების აღმოჩენამ, შესაძლებელი გახადა დონორი უბნიდან რთული ნაფლეთების გადატანა და მათი მომენტალური რევასკულარიზაცია ახალ ადგილზე. მიკროქირურგიული ტექნიკის გამოყენებით პლასტი-

კური ოპერაციები ტექნიკურად რთულია და შედგება რამდენიმე დამოუკიდებელი ეტაპიდან. ის ფაქტი, რომ ერთ სეანსში კარგი და სრულყოფილი ეფექტი მიიღება, ასეთი ოპერაციების დიდ უპირატესობაზე მეტყველებს (რაც თითქმის შეუძლებელია პლასტიკის სხვა მეთოდების გამოყენებისას).

ყბა-სახის მიდამოს დეფექტების და დეფორმაციების რეაბილიტაციიდან განსაკუთრებით რთულია სახის შუა ზონა. სახის შუა ზონა წარმოადგენს თავის მიდამოს, რომელიც ყველაზე მეტად განსაზღვრავს პიროვნების გარეგან შეხედულებას. თვალები, ცხვირი, სახის შუა ზონის რელიეფი არის სახის სილამაზის და ემოციის გამოხატვის ძირითადი მატარებლები. ამ ზონის დაზიანება (სიმახინჯის გარდა) იწვევს ორგანიზმის მთელი რიგი ფუნქციების მოშლას: მხედველობის, სუნთქვის, საჭმლის მონელების. შუა ზონას უჭირავს ქალას ფუძე და განაპირობებს მის სტაბილურობას. ყვრიმალის ძვლები და ზედა ყბები თვალების საყრდენია და მათ მედიალურად გამოჰყოფენ სასუნთქი გზებისგან. ცხვირის დანამატი ღრუები არეგულირებენ ჰაერის მოძრაობას, არიან იმუნოლოგიური რეზისურები და კომპენსაციას უკეთებენ სახის არეში დარტყმის ძალას, ამცირებენ გამოწვეული რხევების ამპლიტუდას. სახის შუა ზონა – არის სამი კომპლექსის ანატომი-

ური და ფუქნციური გაერთიანება: ცხვირზედა ყბის, პირის ღრუს და ქალას.

სახის შუა ზონის დეფექტების მქონე პაციენტების რეაბილიტაცია – ამ სამ კომპლექსს შორის ნორმალური ანატომიური და ფუნქციური ურთიერთკავშირის აღდგენაში მგომარეობს. წარმატებული რეაბილიტაციის ძირითადი განმსაზღვრელი ფაქტორებია ქირურგიული ღონისძიებების თანმიმდევრობა და ყველა ეტაზე, ყველა კონკრეტულ შემთხვევაში ოპერაციული ჩარევების ოპტიმალური მეთოდის შერჩევა კლინიკურ-ფუნქციონალური, ესთეტიკური, სოციალური და ეკონომიკური წინამდღვრების გათვალისწინებით.

სახის შუა ზონის დეფექტების რეაბილიტაციის პრობლემები დაკავშირებულია მის რთულ რელიეფთან, ახლომდებარე უბნებიდან პლასტიკური მასალის გამოყენების შეზღუდულობასთან და მრავალრიცხოვანი რეკონსტრუქციული ჩარევების აუცილებლობასთან.

ტრადიციული მიდგომით – რბილი და მაგარი ქსოვილების კომპლექსური დეფექტების რეაბილიტაცია პირველად ითვალისწინებს რბილი ქსოვილების არეალის აღდგენას, ხოლო შემდეგ საყრდენ-კონტურული პლასტიკის ჩატარებას.

ამ მიზნით, არტერიოზებული ნაფლეთების

მიკროქირურგიული გადატანა ამცირებს რეაბილიტაციის პერიოდს, რადგან ერთ მომენტში ხდება ქსოვილების ბლოკის გადატანა.

სახის შუა ზონის დეფექტების მქონე პაციენტების რეაბილიტაცია ხშირ შემთხვევებში მრავალურაპიანი პროცესია, რომელიც მიმართულია რბილი ქსოვილების, საყრდენი სტრუქტურების შექმნისკენ, ფუნქციის და ესთეტიკური შესაბამისობის აღდგენისაკენ.

ცნება „სახის ქვედა ზონა“ საკმაოდ პირობითია. ის მოიცავს სხვადასხვა ანატომიურ წარმონაქმნებს – ტუჩები, ლოყები, ნიკაპის რბილი და მაგარი ქსოვილები, კარიბჭე და პირის ღრუს ფსკერი, ასევე ენა. ამ მიდამოს ქსოვილების ანატომიური აგებულება შეესაბამება მის მთავარ ფუნქციებს – საჭმლის დეჭვა და ბგერების წარმოთქმა.

სახის ქვედა ზონის დეფექტების რეაბილიტაციაში ჩვენების მიხედვით გამოიყენება პლასტიკური ქირურგიის ყველა მეთოდი – ადგილობრივი ქსოვილებით პლასტიკა, ფეხიანი ნაფლეთებით პლასტიკა და ქსოვილების თავისუფალი გადანერგვა.

სახის ქვედა ზონის დეფექტების რეაბილიტაციაში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს ძვალ-პლასტიკურ ოპერაციებს ქვედა ყბის ძვლოვანი უფექტების დროს. ცეცხლსასროლი ჭრილობების, სიმსივნეების

გამო ჩატარებული ოპერაციების, ტრავმების, ოსტეო-
მიელიტების ნარჩენი დაფუქტები იწვევენ ფუნქციის
მოშლას და სახის მნიშვნელოვნად დამახინჯებას.

ყბა-სახის მიღამოს დაფუქტების და დეფორ-
მაციების რეაბილიტაციაში მნიშვნელოვანია სახის
ენდო და ეპზოპროთეზირება.

ენდოპროთეზირება გულისხმობს ორგანოების
ნაწილების ან საყრდენ-მამოძრავებული აპარატების
ელემენტების ჩანაცვლებას იმპლანტატებით. ქირურგ-
იაში იმპლანტატების ქვეშ იგულისხმება საგანი,
რომელიც დამზადებულია არაბიოლოგიური მასალ-
ისგან და ორგანიზმში შეყვათ ხანგრძლივი დროის
განმავლობაში რაღაც ფუნქციის შესასრულებლად.
იმპლანტატებისადმი წაყენებული მთავარი მოთხოვ-
ნაა მათი ბიოთავსებადობა, რომელიც პირველ რიგში
დამოკიდებულია გადანერგილი მასალის ქიმიურ
შემადგენლობაზე.

სახის ძვლოვანი ქსოვილების დაფუქტების
პარალელურად, რბილი ქსოვილების დაფუქტების
აღმოფხვრის აუცილებლობამ განაპირობა ელასტი-
ური ბიოთავსებადი მასალების შექმნა. ყბა-სახის
ქირურგიაში ფართო გამოყენება ჰქოვა სილიკონის
იმპლანტატებმა, რადგან მათ აქვთ მაღალი ბიო-
თავსებადობა და ბიოსტაბილურობა; მათი დამზა-
დების ტექნილოგია საკმაოდ მარტივია და შეიძლება
მიღებულ იქნას მასალა სიმკვირივის და ელასტი-

ურობის ფართო დიაპაზონით.

სახის დაფუქტების ლოკალიზაციაზე
დამოკიდებულებით გაუმჯობესებულია ინდივიდუალ-
ური იმპლანტატების სკულპტურული მოდელირების
მეთოდები. სილიკონური კომპოზიციების გამოყ-
ენებამ შესაძლებელი გახადა რეკონსტრუქციული
ოპერაციების მკურნალობის უკეთესი შედეგებით.

სილიკონური კომპოზიციების პარალელურად,
სახის აღდგენით ქირურგიაში ფართოდ გამოიყენება
უჟანგავი ფოლადის, ტიტანის, ცირკონიუმის, კერამი-
კის და სხვა ენდოპროთეზები.

მაღალლეგირებული ტიტანისაგან დამზადებ-
ულმა თხელი პერფორირებული ფირფიტების გამოყ-
ენებამ ახალი შესაძლებლობები დასახა სახის და
თავის ძვლოვანი ჩონჩხის ენდოპროთეზირებაში. ამ
საიმპლატაციო მასალის გამოყენებამ შესაძლებელი
გახადა ქირურგიული მკურნალობის მეთოდების
გაუმჯობესება და მოწოდებულია საყრდენ-კონტუ-
რული პლასტიკის ახალი ეფექტური მეთოდებიც.

რეაბილიტაცია ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში

ორთოპედიული რეაბილიტაცია, რომელიც ყბებისა და კბილების ანომალიების, შეძენილი დეფექტების, დაზიანებებისა და დეფორმაციების მკურნალობას გულისხმობს თავისი შინაარსით აღდგენით მკურნალობას ანუ რეაბილიტაციას მიეკუთვნება. ამ მიზნით ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში ფართოდ გამოიყენება, როგორც ფუნქციური პროთეზები (მიოთერაპია, მექანოთერაპია), ისე სხვადასხვა აპარატურა და ქირურგიული ხასიათის მკურნალობის მეთოდები (ე.ი. გავრილოვი, ა.ს. შჩერბაკოვი, 1984წ.).

ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს პროთეზირებას, რომლის დროსაც წარმოებს არა მარტო კბილთა შორის რკალში შექმნილი დეფექტების აღდგენა, არამედ ეს მკურნალობა ერთდროულად მთელი რიგი დაავადებათა რეციდივების თავიდან აცილებას – პროფილაქტიკასა და საბოლოო ჯამში ყბებისა და კბილების დარღვეული ფუნქციის აღდგენაზე მიუთითებს.

ყბებისა და კბილების სისტემა ზოგიერთი ორგანოების მორფოლოგიურ და ფუნქციურ გაურთიანებად შეიძლება რომ იყოს მიზნეული, რომლის

ერთ-ერთ ნაწილში განვითარებული პათოლოგიური პროცესი უარყოფით გავლენას ახდენს მთელი რიგი ორგანოების ფუნქციურ მდგომარეობაზე (ვ.ნ. კოპეიკინი, 1988წ.). ამავე დროს ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ რიგ შემთხვევებში ერთი ჯგუფის პათოლოგიამ, კერძოდ, ყბის დეფორმაციამ, შეიძლება არ მოგეცეს ღეჭვითი ფუნქციის შესამჩნევი დარღვევა, რაც როგორც ცნობილია, შეგუების (ადაპტაციის) ფაქტორითაა განპირობებული.

პროთეზირების გზით კბილების გვირგვინების აღდგენა ხორციელდება მათი ნაწილობრივი ან მთლიანი დარღვევის ან სრული დეფექტების შემთხვევაში. ამ დროს ადგილი აქვს ღეჭვისა და მეტყველების დარღვევის თავიდან აცილებასა და ქვედა ყბის სახსრის ფუნქციის ნორმალიზაციას. კბილების გვირგვინების დეფექტების დროს აღდგენითი მკურნალობის ჩატარება, როგორც აღვნიშნეთ, ყბებისა და კბილების სისტემისა და ზოგიერთი ორგანოების დაავადებათა პროფილაქტიკაზე მიუთითებს.

აღდგენითი მკურნალობა ტარდება მაშინ, როდესაც აღინიშნება კბილების ნაწილობრივი (ადენტი) ან სრული არ არსებობს. მათ მკურნალობაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს მთლიანი მოსახსელი პროთეზებისა და ხიდისებრი პროთეზების

გამოყენებას.

აღდგენითი მკურნალობის კლასიკური სურა-
თი ვლინდება ყბა-სახის დავადებათა და დაზიანე-
ბათა შემთხვევაში ჩატარებული ორთოპედიული
მკურნალობის დროს. ყბა-სახის ორთოპედიული
მკურნალობა გულისხმობს: აღდგენითი ხასიათის
ქირურგიულ ჩარევასა და ყბა-სახის პროთეზირებას.
თუ პირველი, ქირურგ-სტომატოლოგის მიერ სრულ-
დება, აღდგენითი მკურნალობის მეორე ეტაპი უკვე
ექიმ სტომატოლოგ-ორთოპედის მიერ უნდა განხორ-
ციელდეს, რაც ასევე რეაბილიტაციას გულისხმობს.

ყბა-სახის სისტემის დაზიანების დროს, მხ-
ოლოდ ქირურგიული (ოპერაციული) ხასიათის
მკურნალობის ჩატარება არასაკმარისად ითვლება,
ვინაიდან ამ შემთხვევაში შესაძლოა ამ სისტემის
დარღვეული ფუნქციის ეფექტურად აღდგენა. ამიტომ
არის საჭირო აღდგენითი მკურნალობის გაგრძელება
ორთოპედიული სტომატოლოგიის მეთოდებით, რათა
სრულად აღდგენილ იქნას არა მარტო დარღვეული
დეჭვითი და მეტყველების ფუნქცია, არამედ ავად-
მყოფის შრომისუნარიანობაც.

ყბა-სახის აღდგენით მკურნალობაში განიხ-
ილება კონსერვატიული, ოპერაციული და კომბინირე-
ბული მეთოდებით რეაბილიტაცია. კონსერვატიულ
მკურნალობაში წამყვანი როლი აპარატებს მიენი-

ჭება. ამ დროს აპარატურა განიხილება, როგორც პირ-
შიგნითა, პირგარეთა და კომბინირებული აპარატები.
თავისი მოქმედების ხასიათით ისინი წარმოადგენენ
როგორც დამაფიქსირებელ, მარეპონირებელ, მაფორ-
მირებელ, პროთეზების შემცვლელ და კომბინირებუ-
ლად მოქმედ აპარატებს.

ორთოპედიული მეთოდებით მკურნალობა
ფართოდ გამოიყენება ყბა-სახის არის ტრაგმულ
დაზიანებათა დროს. უდაოა, რომ ორთოპედიული
მკურნალობა ამ დროს რეაბილიტაციას გულისხ-
მობს და ამ სისტემის დაზიანებათა სამედიცინო
რეაბილიტაციაში მას წამყვანი როლი მიენიჭება.
აღნიშნული სისტემის პათოლოგიებს მიუკუთვნება:
კბილების ამოვარდნილობა, ალვეოლარული მორ-
ჩის მოტეხილობები, ზემო და ქვემო ყბის ძვლის
მოტეხილობა, ყალბი სახსრის განვითარება, ქვედა
ყბის კონტრაქტურა და სხვ.

პირის ღრუს ორთოპედიული მკურნალობა
მოითხოვს წინასწარ ისეთი სამკურნალო ღონისძიე-
ბების ჩატარებას, როგორიცაა: პირის ღრუს გაჯან-
საღება, პარადონტიტით დაგვადებულ პაციენტები-
სათვის კბილების ამოდების ტაქტიკის დამუშავება,
ალვეოლარული მორჩის ფორმის გასწორება და
პაციენტის ფსიქოლოგიური მომზადება. ამ მოსამზა-
დებელ პერიოდში დიდი მნიშვნელობა აქვს პროთე-

ზების მასალების სწორე შერჩევასა და მათ დამზადებას.

ორთოპედიულ მკურნალობაში გამოყენებული პროტეზები შეიძლება იყოს პლასტმასისაგან, კერამიკისაგან ან მეტალისაგან დამზადებული. გამოყენება აგრეთვე მათი კომბინაცია. ორთოპედიული ხასიათის პროფილაქტიკურ ღონისძიებას მიეკუთვნება მოკრივებული ორთაბრძოლის დროს სპეციალური კაპის ხმარება. აღნიშნული ეფექტურად იცავს კბილებსა და პირის ღრუს რბილ ქსოვილებს დაზიანებისაგან, რაც კრიფში ბრძოლის დროს გამოყენებული დარტყმებისაგან მიიღება.

სტომატოლოგიაში ყბა-სახის ორთოპედიული მკურნალობის ძირითადი ამოცანაა აღმოუჩინოს ავადმყოფს რეაბილიტაციური დახმარება ამ სისტემის სხვადასხვა დავადებათა და დაზიანებათა აღდგენითი მკურნალობის თვალსაზრისით. საჭიროების მიხედვით ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში აღდგენითი მკურნალობა-რეაბილიტაციის მიზნით გამოყენება ფიზიოთერაპია და კინეზოთერაპია.

რეაბილიტაცია თერაპიულ სტომატოლოგიაში

თერაპიულ სტომატოლოგიაში აღდგენითი მკურნალობა – რეაბილიტაცია, ფართო გაგებით არ განიხილება, მაგრამ რეაბილიტაციის მიმართულება კბილის ზოგიერთი პათოლოგიის მკურნალობის დროს მაინც აღინიშნება.

კბილების კარიესი – ეს არის ის პათოლოგიური პროცესი, რომლის როსაც ადგილი აქვს უშუალოდ კბილში დემინერილიზაციის, მკვრიფი ქსოვილების გარბილებისა და დეფექტის წარმოშობას. მის განვითარებაში წამყვანი როლი ნახშირწყლებსა და მიკროორგანიზმებს მიენიჭებათ. კბილის ამ დაზიანებაში განიხილება 4 სტადია: ლაქური, ზედაპირული, საშუალო და ღრმა კარიესის სტადიები.

კარიესის მკურნალობაში გამოყენებული რემინერალიზაციის მეთოდი (იგულისხმება კბილის ზედაპირის მინერალური მარილების ხსნარით დაფარვა-აპლიკაცია) გარკვეულად აღდგენით მკურნალობას, შეიძლება რომ მიეკუთვნოს, რომლის დროსაც ადგილი აქვს კბილში არსებული სხვადასხვა ზომის ღრუს საშენი მასალით ამოშენება. ეს პროცესი აღდგენით თერაპიად შეიძლება, რომ იყოს მიჩნეული, ვინაიდან ამ დროს წარმოებს კბილის

ანატომიური მთლიანობის აღდგენა.

პერიოდონტი, რომელიც წარმოადგენს რთულ შემაგროვებელქსოვილოვან ანატომიურ წარმონაქმნს, ასრულებს მთელი რიგ ფუნქციებს, რომელთა შორის წამყვანი როლი მის საყრდენ-ფიქსატორულ ფუნქციას მიენიჭება.

მისი დაავადება პერიოდონტიტი, შეიძლება იყოს ინფექციური, ტრავმული, მედიკამენტური და სხვ. წარმოშობის. იგი ხასიათდება მწვავე და ქრონიკული მიმდინარეობით. ამ დაავადების მკურნალობა, კომპლექსური მეთოდით (მედიკამენტური, ქირურგიული, ფიზიკური და სხვ.) ტარდება, რომლის პროცესში ფიზიკური მეთოდების გამოყენება შეიძლება ჩაითვალოს, როგორც აღდგენითი თერაპია. სწორედ პერიოდონტიტის აღდგენით თერაპიას მიეკუთვნება კბილის ფესვების არხების ფონოფორეზი (2% იოდის სსნარით) და ფლუკოფორეზი (2% იოდ-კალიუმის სსნარით). აღდგენითი მკურნალობის მიზნით გამოიყენება აგრეთვე მაღალი და ულტრამაღალი სიხშირის დენი და ულტრაბერა.

პაროდონტალური დაავადებებიდან აღსანიშნავია ისეთი ანთებითი პათოლოგიები, როგორიცაა – გინგივიტი და პაროდონტიტი. ამ დაავადებათა მკურნალობა რამდენიმე მიმართულებით ტარდება, კერძოდ, ეტიოტროპული, პათოგენეზური მკურნალობა

დამცველობით მექანიზმების განვითარების მიზნით და როგორც აღდგენითი თერაპია.

ეს უკანასკნელი პაროდონტიტის რეაბილიტაციას გულისხმობს, რომლის შედეგი დამოკიდებულია ამ დაავადების სწორად ჩატარებული კომპლექსურ მკურნალობაზე, რომელიც ზოგჯერ გარდა მედიკამენტური მკურნალობისა, ქირურგიულ და ორთოპედიულ მკურნალობის ჩატარების აუცილებლობასაც გულისხმობს. აღდგენით მკურნალობაში უნდა განიხილებოდეს ფიზიკური თერაპიის ისეთი მეთოდების გამოყენება, როგორიცაა: დარსონვალიზაცია, წამალთა ელექტროფორეზი, დიადინამოფორეზი, ლრძილების მასაჟი (ვიბრაციული, ჰიდრომასაჟი, უშუალოდ თითებით წარმოებული მასაჟი და სხვ.) პაროდონტიტის დროს აღდგენითი მკურნალობის მიზნით სულ უფრო ფართოდ გამოიყენება მაგნიტოთერაპია და ლაზეროთერაპია.

რეაბილიტაცია სტომატოლოგიაში ჭიდების თერაპიის (ფიზიოლოგიური მეთოდით)

სტომატოლოგიაში ფიზიოლოგიურაპია (ფთ) გამოიყენება, როგორც სამკურნალო, პროფილაქტიკური და ოგებილიტაციური საშუალება, კბილების, პირის ღრუს, რბილი და ძვლოვანი ქსოვილების სხვადასხვა დავადებებისა და დაზიანების (მოტებილობის) კომპლექსურ დონისძიებათა გატარების დროს.

თანამედროვე ფიზიოლოგიურაპიაში განიხილება ისეთი მეთოდები, როგორიცაა ელექტრომკურნალობა, სინათლით მკურნალობა, ფიზიოფარმაკომკურნალობა, წყლით მკურნალობა, სითბოთი მკურნალობა. ფიზიოლოგიურაპიაში გამოიყენება ელექტროდენი, კერძოდ გალვანიზაცია (მუდმივი ელექტრული დენი), იმპულსური დენი (ამპლიპულსოლოგიურაპია, დიადინამოლოგიურაპია), ელექტროანესოლოგია (ელექტრონარკოზი), ელექტროსტიმულაცია (დაბალი სიხშირის იმპულსები), დარსონვალიზაცია (სინუსოიდალური იმპულსაცია), ფრანკლინიზაცია (მუდმივი ელექტრული ველის გამოყენება); მაგნიტოლოგიურაპია (დაბალი სიხშირის მაგნიტური ველი); უმს თერაპია (ულტრამაღალი სიხშირის ელექტროველი); მიკროტალდური თერაპია და სხვ.

სინათლით მკურნალობა აერთიანებს მთელ რიგ მეთოდებს, რომლის დროსაც გამოიყენება ელექტრომაგნიტური ცვალებადობის ენერგია, კერძოდ ულტრაიისფერი გამოსხივება (ულტრაიისფერი ტალღები); ბალნეოლოგია (მინერალური წყლით მკურნალობა) აერთიანებს ჩვეულებრივი წყლით შხაპების მიღებას, გადავლებას, დაზელვას, შეფუთვას, ნაწილობრივ ან საერთო აბაზანებს, კონტრასტული აბაზანების პროცედურას, აბაზანებს, როდესაც თანდათანობით ხდება წყლის ტემპერატურის შეცვლა, წიწვოვანი აბაზანა, წყალქვეშა შხაპ-მასაჟი. ამ დროს გამოიყენება წყლის აბაზანები გამდიდრებული სხვადასხვა აირებითა და ქიმიური შემადგენლობით.

ფიზიკო-ფარმაკოლოგიური მეთოდი გულისხმობს ერთდროულად ორგანიზმზე ფიზიკური ფაქტორებისა და წამლების მოქმედებას – მათ ქსოვილებში შეყვანას. აღნიშნულს მიეკუთვნება ელექტროფორეზი და ფონოფორეზი (ულტრაბაბურითი მკურნალობა).

ფიზიკური ფაქტორების მოქმედება ორგანიზმდე გავლენას ახდენს უჯრედებში მიმდინარე ნივთიერებათა ცვლაზე, რომლის დროსაც ადგილი აქვს ამ სისტემის ნერვულ-რეფლექსური და ჰუმორული ბუნების გამოვლინებას.

ფიზიკური ფაქტორები მოქმედებენ რა ორ-

განიზმზე, იწვევენ მის მხრივ სპეციფიურ და არა-სპეციფიურ რეაქციების გამოხატვას. სპეციფიური მოქმედება შეიძლება წარმოვიდგინოთ ულტრაინის-ფერი სხივების მოქმედების შედეგად ქსოვილებში, ვიტამინ D-ს წარმოშობა ან კიდევ იმპულსური დენის მოქმედების შემთხვევაში კუნთების ბოჭკოების შეკუმშვა.

არასპეციფიური მოქმედების დროს ორგანიზმის რეაქცია ვლინდება მთელი რიგი ფაქტორების მოქმედებაში (ენდოგენური ხასიათის სითბოს წარმოშობა, მისი გაძლიერება, სხვადასხვა ფიზიოლოგიურ სისტემებსა და ორგანოებს შორის გადანაწილება). სპეციფიური და არასპეციფიური რეაქციები ერთმანეთთან ჰქიდრო კავშირში იმყოფებიან, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ფიზიკური ფაქტორების მოქმედება დიდ დოზებში ვლინდება.

ფიზიოთერაპია, კერძოდ, მისი საშუალებები უზრუნველყოფენ ორგანიზმზე – ტკივილდამაყუჩებელ მოქმედებას; ცენტრალურ, პერიფერიული და რეგიონარული სისხლის მიმოქცევის გაუმჯობესებას, ქსოვილებში ტროფიკული პროცესების სრულყოფას, ნერვულ-ჰიმორული რეაქციების ნორმალიზაციას, დარღვეული იმუნიტეტის აღდგენას და სხვ.

ფიზიოთერაპიული მკურნალობა სტომატოლოგიაში ფართოდ გამოიყენება პულპიტის, კბილების

ჰიპერესტეზიის, პერიოსტიტის, მწვავე და ქრონიკული პერიოდონტიტის, პერიოკორონარიტის, პაროდონტოპათიის, ყბის მწვავე და ქრონიკული ოსტეომელიტის, გლოსალგიის, ჰიპოსალიგაციის, გინგივიტის, ალვეოლიტის, ყბა-სახის და კისრის აქტინომიკოზის და მთელი რიგი სხვა დაავადებათა დაზიანებათა დროს, განსაკუთრებით კი ქირურგიული ოპერაციების (ყბის ტრავმული დაზიანება, პლასტიკური ოპერაცია და სხვ.) შემეგ, როგორც აღდგენითი მკურნალობის ფიზიკური თერაპიის მეთოდი.

ფო-ზი მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს დენით მკურნალობის ისეთ სახეს, როგორიცაა: გალვანიზაცია, რომლის ქვეშაც იგულისხმება დაბალი ძაბვის (80) და მცირე ძალის (50 მაპ) გალვანური (მუდმივი) დენის გამოყენება აღდგენითი მკურნალობის მიზნით. გალვანური დენის მოქმედების დროს მნიშვნელოვნად იზრდება ქსოვლებში ელექტროგამბარობა. გალვანიზაციის დროს კათოდზე და ანოდზე იონების კონცენტრაცია ასიმეტრიით ხასიათდება. გალვანური დენის საშუალებით, კანიდან და ლორწოვანი გარსიდან როტირებადი ელექტროდების გამოყენებით წარმოებს ორგანიზმში სამკურნალო წამლების შეყვანა.

გალვანიზაციის დროს ქსოვილებში მთელი რიგ ფიზიოლოგიურ და ბიოქიმიური პროცესების

გაძლიერებას აქვს ადგილი. საერთოდ, უმჯობესდება მუტანიზმი, ხოლო ცალკეული სისტემების (ნერვული, გულ-სისხძარღვთა, საჭმლის მომნელებელი და სხვ) მხრივ აღინიშნება მარეგულირებელი და ტროფიკული ფუნქციების სრულყოფა.

გალვანიზაციის პროცედურა შემდეგი მეთოდით ტარდება. ტყვიის ფირფიტა სისქით 0,3-1მმ როგორც ელექტროდი, თავსება თბილ წყალში დასველებულ ფენოგან ბამბაზიის ნაჭერზე, რომელიც ავადმყოფის კანზე განლაგდება და ელასტიკური ბინტით ფიქსირდება. ელექტროდები სპეციალური გამტარების საშუალებით შეერთებულია გალვანიზაციის აპარატთან, მის პოლუსებთან ანოდთან და კათოდთან. გალვანიზაციის პროცედურის ჩატარების დროს გამოიყენება გალვანური დენის ძალის სხვადასხვა სიმკვრივე. სტრუქტურული პრაქტიკაში ადგილობრივი პროცედურებისათვის განსაზღვრულია მცირე სიმკვრივე – 0,01-0,05მა/სმ². გალვანიზაცია ძირითადად პაროდონტის, გლოსალგიის და სხვ. დაავადებათა დროს უზარდებათა პაციენტებს. გალვანიზაციის ჩატარების წინააღმდეგჩენებაა: ანთებითი (ჩირქოვანი) პროცესები, სიმსივნური პათოლოგია, ორსულობის მდგომარეობა და სხვ.

ელექტროფორეზი, ეს არის ფიზიოთერაპი-

ული საშუალება, რომლის მეშვეობით ხდება გალვანური დენით ავადმყოფის ორგანიზმში სხვადასხვა სამკურნალო ნივთიერებების შეყვანა. ელექტროფორეზის ქვეშ იგულისხმება დენის გამტარ სითხეში იონების გადაადგილება გარეგანი ელექტრული ვალის ზემოქმედებით. ამ პროცედურის ჩატარების დროს ადგილი აქვს ერთის მხრივ, უშუალოდ გალვანური დენის, ხოლო მეორე მხრივ, შეყვანილი წამლის ერთდროულ მოქმედებას, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის ამ ფიზიოთერაპიული პროცედურის ეფექტიანობას. ელექტროფორეზის დროს მუდმივი დენის მოქმედება ვლინდება ელექტროლიტების დისოცირებაში, ხოლო უარყოფითი იონები (ანიონები) მიემართებიან ანოდის ელექტროდებისაკენ.

ელექტროფორეზის (მიკროელექტროფორეზის) დროს უჯრედში შეიძლება შეყვანილ იქნას ნებისმიერი ის ნივთიერება, რომელსაც აქვს იონებად დისოცირების უნარი. ორგანიზმში ელექტროფორეზით შეყვანილი სამკურნალო ნივთიერებები რეფლექსური და ჰუმორული გზით იწყებენ მოქმედებას. ისინი ამავე დროს ადგილობრივი მოქმედებითაც ხასიათდებიან. ამ მიზნით გარდა გალვანური დენისა, სამკურნალო ნივთიერებები ორგანიზმში შეიძლება

შეყვანილ იქნას დიადინამიური დენითა და ამპლი-
ტულსის პროცედურების ჩატარების დროს.

ფთ მეთოდით აღდგენითი მკურნალობის ჩატარების, კერძოდ გალვანიზაციისა და ელექტრო-
ფორეზის შემთხვევაში ელექტროდების (პირის შიგნითა დრძილის, გარეთა და სხვ.) სათანადო
მომზადების უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს ფიზიკური თერაპიის ეფექტურად მკურნალობის თვალსაზრისით.

პირის შიგნითა ელექტროდი, წარმოადგენს ტყვიის ფირფიტას. 1სმ დიამეტრით. ის მიმაგრებულია მავთულზე და დაფარულია წყალგაუმტარი იზოლაციით. აღნიშნული ფირფიტა მოთავსებულია თხელი რეზინის საფარში, რომელსაც აქვს ამოჭრილი მრგვალი ხვრელი. სწორედ ეს ელექტროდი თავსდება პირის დრუში, ისე რომ ამ ხვრელის მეშვეობით ფირფიტა ეხება პირის დრუს ლორწოვანი გარსის იმ ზედაპირს, რომელზედაც უნდა იმოქმედოს გატარებულმა დენმა.

ღრძილის ელექტროდი ასევე წარმოადგენს ტყვიის ფირფიტას, სიგრძით 2-10სმ. ის მიმაგრებულია მავთულზე და დაფარულია წყალგაუმტარი იზოლაციით. აღნიშნული ფირფიტა თავსდება ღრძილზე. ელექტროდებში გატარებული დენის ძალა დამოკიდებულია ელექტროდის სიგრძეზე, კერძო 8-10სმ-ის შემ-

თხვევაში დენის ძალა უდრის 5მა, 5-6 სმ-ის დროს 3მა, ხოლო 2-4 სმ-ის პირობებში 2მა. პირის შიგნითა გალვანიზაციის მიზნით მოწოდებულია ხელსაწყო გალვანიზატორი ΓР-1М.

კბილების არხთა ელექტროფორეზის დროს ჯერ ხორციელდება პირის დრუს მექანიკური და მედიკამენტური (3% წყალბადის ზეჟანგის ხსნარით, სპირტით, ეთერით) დამუშავება. კბილების ძირში მოთავსებული დადებითი ელექტროდის თავი უნდა იყოს იზოლირებული – წყალგაუმტარი, ხოლო პასიური ელექტროდი თავსდება ნებისმიერ წინამხარზე. ღრძილებისა და კბილების ტკივილის დროს გამოიყენება ფლუკტურიზირებული დენი, როგორც ტკივილგამაყუჩებელი საშუალება. ამ მიზნით მოწოდებულია ხელსაწყო ACB-2.

ულტრამაღალი სიხშირის ელექტრული (უმსვანეული) ველი სასიათდება ორგანიზმზე უწყვეტი ან იმპულსური ელექტროველის მოქმედებით. უმსვანედება ძირითადი ელექტროველისა და სუსტად გამოხატული მაგნიტური ველისაგან. უმსვანე საბოლოო ჯამში სითბურ და ოსცილაციურ ჯამურ მოქმედებაში ვლინდება.

უმსვანე-ის ტალღის სიგრძე 1-10 მილიმეტრით განისაზღვრება. დენის სიხშირე 30-დან 300 მეგაჰერცს შეადგენს. მისი ტალღის სიგრძე 7,5 მეტრია,

ხოლო დენის სიხშირე 40,68 მეტაცერცს უდრის. არსებობს უმსეს-ს სტაციონარული „კრან-2” და პორტატული „უმს-30”, „უმს-66” და „უმს-4” აპარატები. პროცედურების ჩატარების დროს უმსეს-ს აპარატის ელექტროდები კანზე განლაგდებიან გასწვრივად ან გარდიგარდმო. ამ დროს კანსა და ელექტროდს შორის მანძილი 1-4სმ-ს უნდა უდრიდეს. დოზირება განისაზღვრება ავადმყოფის მიერ სითბოს შეგრძნების მიხედვით. შესაბამისად პრაქტიკული მუშაობის დროს გამოიყენება 4 დოზა. 1 დოზის შემთხვევაში სითბო არ შეიგრძნება, აპარატის სიმძლავრე 15-20 ვატს უდრის; 2-დოზის დროს უკვე ხდება მსუბუქი სითბოს შეგრძნება, სიმძლავრე 20-30 ვატის ტოლია. 3-დოზის პირობებში სითბო, რომელიც შეიგრძნება უკვე კარგადაა გამოხატული, ხოლო სიმძლავრე 20-30 ვატით განისაზღვრება; 4-დოზა გულისხმობის მკვეთრად გამოხატულ სითბოს შეგრძნებას, რომლის დროსაც სიმძლავრე 40-70 ვატის ტოლია. უმსე-ით პროცედურის ხანგრძლივობა 10-5 წუთს უდრის, ხოლო პროცედურათა რაოდენობა 5-15 პროცედურით უნდა განისაზღვრებოდეს.

უმს თერაპიული მოქმედება ვლინდება ან-თებით პროცესებზე. ხასიათდება ანალგეზიური

და ანტიალერგიული მოქმედებით, ტროფიკული პროცესების გაძლიერებით, ეპითელიზაციისა და გრანულაციური ქსოვილების განვითარებით. უმსვ ეფექტურად მოქმედებს სპაზმურ პროცესებზე და სეკრეტორულ ფუნქციებზე. გამომდინარე აღნიშნულიდან უმსვ აპარატების კლინიკურ მედიცინაში ფართო გამოყენება აქვს. წინააღმდეგჩენებად ითვლება: გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მძიმე დაავადებები (გამოხატული უკმარისობითა და ჰიპერტონიული დაავადებით), სიმსივნური პათოლოგია, სისხლის დაავადებები და ორსულობის მდგომარეობა.

სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში უმსე-ის, როგორც სამკურნალო ისე რეაბილიტაციური ღონისძიება გამოიყენება: ჩირქოვანი პროცესების მწვავედ და ქრონიკულად მიმდინარეობის, რბილის ქსოვილების და ების ტრაგმული დაზიანების, პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ერთზიული და წყლულოვანი პათოლოგიების, ნევრალგიების, მოყინვისა და დამწვრობის ადდგენით მკურნალობაში.

დარსონვალიზაცია სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში მხოლოდ ადგილობრივი დარსონვალიზაციის სახით გამოიყენება. მოწოდებულია მინის ვაძუშმელექტროდები, ხოლო თვით აპარატს „ისკრა“ ეწო-

დება. დარსონვალიზაციაში გამოიყენება იმპულსური ცვლადი სინუსოიდალური მაღალი სიხშირის (110-440 კგ ჰერცის), მაღალი ძაბვის (20 კვად) და სუსტი ძალის (0,02მა) დენი. ადგილობრივი დარსონვალიზაციის პროცედურა ელექტროდების კონტაქტური და დისტანციური მეთოდი ტარდება. სტომატოლოგიაში ძირითადად კონტაქტური მეთოდი გამოიყენება. ელექტროდები თავსდებიან ყბებზე, რის შემდეგ დენი მოქმედებს 35 წუთის განმავლობაში. სულ ტარდება 10-15 პროცედურა. ამ მეთოდით მკურნალობის წინააღმდეგ გჩვენებად ითვლება: მიდრეკილება სისხლდენისადმი და სიმსივნური დაავადებები. სტომატოლოგიაში დარსონვალიზაცია შეიძლება გამოყენებულ იქნეს პირის ღრუს ჭრილობების, წყლულების, ყბის მოტეხილობის, გინგივიტის, პაროდონტიტის, პერიოდონტიტის, გლოსალგიის, პარადონტოზის, სამწევრა ნერვის ნევრიტის და ზედა ყბის სახსრის ართროზი – ართრიტის აღდგენით მკურნალობის მიზნით.

მიკროტალდოვანი თერაპიის ანუ მიკროტალდებით მკურნალობის ქვეშ იგულისხმება ცვლადი ელექტრომაგნიტური მერყეობის, ულტრამაღალი სიხშირის (300-30,000 ჰეგაჰერცი), სანტიმეტრული (12,14სმ) და დეციმეტრული (65სმ) დიაპაზონის დენის

მოქმედება.

სანტიმეტრული ტალთის ჩატარებული პროცედურის დროს გამოიყენება ელექტრომაგნიტური ტალღა სიგრძით (12,6-12,2სმ) და სიხშირით (2375-2450 ჰეგაჰერცი). სანტიმეტრული ტალღის შეღწევადობა 3-5სმ უდრის და ის თერმული ეფექტით ხასიათდება. სანტიმეტრული ტალღით მკურნალობა ქსოვილებში აძლიერებს ფიზიკურ-ქიმიურ და ჟანგვა-აღდგენით პროცესებს და წარმოქმნის ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებებს, აძლიერებს სპეციფიკურ იმუნობიოლოგიურ აქტივობას. სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში გამოიყენება დეციმეტრული ტალღით მკურნალობა.

დეციმეტრული ტალღით მკურნალობის დროს მოქმედებები 69, 65 ა 33 სმ სიგრძის ტალღები, ხოლო ელექტრომაგნიტური ველის სიხშირე 460, 433 და 915 ჰეგაჰერცს უნდა უდრიდეს. დეციმეტრული ტალღის კანზე მოქმედების სიდრმე 9სმ-მდე აღწევს. ამ შემთხვევაშიც მიკროტალდები გადადის სითბურ მოქმედებაში, რის შედეგადაც იცვლება ფიზიკურ-ქიმიური პროცესები და იზრება ოსცილაციის ეფექტი. დეციმეტრულ ტალღებს ახასიათებს ანთების საწინააღმდეგო, ანტიალერგიული, ბაქტერიოსტატიკური და ტროფიკული პროცესების გამაძლიერებელი მოქმედება.

დეციმეტრული ტალღის მკურნალობისათვის
მოწოდებულია აპარატები: „ვოლნა-2” და „რამაშკა”.
ჩატარებული პროცედურების ხანგრძლივობა უდრის
10-15 პროცედურას, ხოლო ხანგრძლივობა 5-10-15 წუ-
თით უნდა განისაზღვრებოდეს.

433 და 915 მეგაჰერცს უნდა უდრიდეს. დეცი-
მეტრული ტალღის კანზე მოქმედების სიღრმე
9-სმ-მდე აღწევს. ამ შემთხვევაშიც მიკროტალღები
გადადის სითბურ მოქმედებაში, რის შემდეგაც იცვ-
ლება ფიზიკურ-ქიმიური პროცესები და იზრდება
ოსცილაციის ეფექტი. დეციმეტრულ ტალღებს ახა-
სიათებს ანთების საწინააღმდეგო, ანტიალერგიული,
ბაქტერიოსტატიკური და ტროფიკული პროცესების
გამაძლიერებელი მოქმედება.

დეციმეტრული ტალღის მკურნალობისათვის
მოწოდებულია აპარატები: „ვოლნა-2” და „რამაშკა”.
ჩატარებული პროცედურების ხანგრძლივობა უდრის
10-15 პროცედურას, ხოლო ხანგრძლივობა 5-10-15 წუ-
თით უნდა განისაზღვრებოდეს.

მიკროტალღოვანი ორაპია სტომატოლოგიაში
გამოიყენება: მწვავე და ქვემწვავე ანთებითი პრო-
ცესების, გამწვავებული პარადონტიტიტს, ყბის მო-
ტებილობის და სხვ. პათოლოგიების დროს. წინააღ-
მდეგჩვენებებს მიეკუთვნება: გულ-სისხლძარღვთა
სისტემის მძიმე დავადებები – უკმარისობა აორტის

ანევრიზმის ჩათვლით, მიღრეკილება სისხლდენისაკენ,
სისხლის სისტემური დაავადება და სიმსიგნეები.

სტომატოლოგიაში სხვადასხვა დაავადებათა
აღდგენითი მკურნალობის მიზნით გამოიყენება
დაბალი სიხშირის იმპულსური დენი, რაც **დიოდინ-ამოთერაპიის** სახელწოდებით არის ცნობილი. ამ
დროს ძირითადად გამოიყენება იმპულსური დენი
50 და 100 ჰერცის სიხშირით. სტომატოლოგიურ
პრაქტიკაში უპირატესად გამოიყენება ერთაქტიანი
და ორტაქტიანი უწყვეტი სახის დენები. აღნიშნულ
დენებს ახასიათებთ ქსოვილებზე მრავალმხრივი
მოქმედება. ისინი მნიშვნელოვან როლს ასრულე-
ბენ კუნთების სტიმულაციის თვალსაზრისით. დიო-
დინამიური პროცედურა უნდა გრძელდებოდეს იმ
მომენტამდე, სანამ პაციენტი შეიგრძნობს ტკივილის
ძლიერ მომატებას, ამიტომ დიადინამოთერაპიის ხან-
გრძლივობა ძირითადად 6-10 წუთით განისაზღვრება,
ხოლო პროცედურათა რაოდენობა 5-10-ზე მეტი არ
უნდა იყოს. ტკივილის უბანში ყოველთვის თავსდება
კათოდი.

დიადინამოთერაპიის ჩატარების მიზნით მთელი
რიგი აპარატებია მოწოდებული. სტომატოლოგიაში
ძირითადად გამოიყენება „სნიმ-1” და „ტონუსი-2.”
დიადინამოთერაპია უტარდება პაროდონტიტით,
პერიოდონტიტით, ყბა-სახის ტკივილით, ანთებით-დის-

ტროფიული პროცესით, ნევრალგიით და გლოსალგიით დაავადებულ ავადმყოფებს. ამ პროცედურის ჩატარება წინააღმდეგჩვენებად ითვლება: სისხლდენა, ჩირქოვანი პროცესი და არაფიქსირებული მოტეხილობა.

ფთ-ში სათანადო ადგილი აქვს მინიჭებული ულტრაბგერის მკურნალობის მიზნით ულტრაბგერის ტალღების გამოყენებას, რომლებიც ხასიათდებიან ისეთი თვისებებით, როგორიცაა ბგერა და სინათლე. ულტრაბგერისათვის დამახასიათებელია მაღალი სიხშირის – 1600 ჰერცი და უფრო ხშირი მექანიკური რხევები, რომლის დროსაც გამოყოფილი ენერგიის ნაწილი გადადის მეორე გარემოში. აღნიშნული ტალღების არეალი დამოკიდებულია აკუსტიკურ წინააღმდეგობაზე, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ ულტრაბგერის პროცედურის ჩატარების დროს უნდა არსებობდეს უპარო კონტაქტი ულტრაბგერის აპლიკატორსა და სხეულის ზედაპირს შორის. ამ მიზნით გამოიყენება ვაზელინი, ზეთი, მალამოები და სხვ.

ულტრაბგერითი მოქმედება ქსოვილებზე სამი – მექანიკური, სითბური და ფიზიკურ-ქიმიური ფაქტორით განისაზღვრება. ულტრაბგერის დოზირება მისი ინტენსივობის მიხედვით ხდება. ვატებში (ვტ/სმ²), საშუალო (0,5-0,8 ვტ/სმ²) და დიდი (0,9-1,2 ვტ/სმ²).

სმ²). თითოეული პროცედურის ხანგრძლივობა 3-5-10 წუთით განისაზღვრება, ხოლო მათი რაოდენობა 10-12-15 პროცედურას შეიძლება რომ უდრიდეს. ულტრაბგერის აპარატია „უტპ-1”.

ულტრაბგერით ჩატარებული მკურნალობის წინააღმდეგჩვენებად ითვლება: გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მძიმე დაავადებები და ინფექციური სნეულებები. იგი მოქმედებს, როგორც ტკივილგამაუწებელი, ანთების საწინააღმდეგო, მეტაბოლიზმის გამაძლიერებელი, მატონიზირებელი და სხვ. სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში ულტრაბგერა, როგორც აღდგენითი მკურნალობის საშუალება ფართოდ გამოიყენება სამწევრა ნერვის ნერვოიტის, ყბის სახსრის ართრიტისა და ყბის ძვლის მოტეხილობის დროს.

აღსანიშნავია, რომ ულტრაბგერა ულტრაფონფირეზის სახით ბევრად უფრო ეფექტურია სუფთა ფონოფორეზთან შედარებით, ვინაიდან კანიდან სხვადასხვა მედიკამენტების (ჰიდროკორტიზონი, ანტიბიოტიკი და სხვ.) ამ წესით ორგანიზმში შეყვანის დროს მნიშვნელოვნად იზრდება კანის განვლადობა.

ფთ მკურნალობის ერთ-ერთ სახეობას მიეკუთვნება სხვადასხვა სიხშირით (მუდმივი, დაბალი და სხვ.) მომქმედი მაგნიტური ველი, რაც მაგნიტოტერამის სახელწოდებით არის ცნობილი. პრაქტიკულად

იყენებენ გარდა მუდმივი მაგნიტური ველისა, პუსლი-რებულ და ცვლად ველებს.

მაგნიტური ველის მოქმედება ადამიანის ორგანიზმები მრავალმხრივ ხასიათს ატარებს. ის ცვლის და აძლიერებს მთელი რიგ ქიმიურ პროცესებს. მნიშვნელოვნად იზრდება ორგანიზმის იმუნობილობიური ტონუსი და ქსოვილთა (უჯრედთა) რეგულირაცია. იგი უფექტურად მოქმედებს როგორც ტკივილდამაყუჩებელი.

მაგნიტოთერაპიის ჩატარების მიზნით მოწოდებულია აპარატი „პოლუს-1“. თუ დასხივება წარმოებს ერთი ინდუქტორით, მაშინ მისი შეღწევის სიდრომე 3-4 სმ უდრის, ხოლო ორი ინდუქტორით დასხივების შემთხვევაში სიდრომე ორმაგდება და 7-8 სმ-მდე აღწევს. მაგნიტური ველის სიხშირე პუსლისირებული და ცვლადი, წყვეტილი და უწყვეტი წარმოშობის ველის შემთხვევაში 50 ჰერცის ტოლია. მაგნიტური ველის დაძაბულობა 9-35-ს უდრის, პროცედურის ხანგრძლივობა 15-20 წუთია, ხოლო რაოდენობა 20-30 პროცედურით განისაზღვრება.

მაგნიტოთერაპიის ჩატარების წინააღმდეგ გჩვენებად ითვლება სისხლის დენისადმი მიდრეკილება და გულის მძიმე პათოლოგიები. სტომატოლო-

გიაში მაგნიტოთერაპის ძირითადად გამოიყენება, როგორც ანთების საწინააღმდეგო და ტკივილგამაუჩებელი საშუალება.

ლაზერით ჩატარებული მკურნალობა ანუ **ლაზეროთერაპია** ფართოდ გამოიყენება კლინიკურ მედიცინაში, კერძოდ კი სტომატოლოგიაში. ამ მიზნით შექმნილი აპარატის საშუალებით ხდება წითელი და ინფრაწითელი სხივების გამოსხივება. ისინი შთაინთქმებიან ქსოვილების მიერ, რის შედეგადაც ადგილი აქვს უჯრედების ფუნქციური მდგომარეობის გაუმჯობესებას. ლაზერის სხივები აძლიერებენ ორგანიზმი როგორც მეტაბოლიზმს, ისე რეგულირაციას.

ლაზერის პროცედურების ჩატარების დროს გამოიყენება აპარატი „ლოდფ-01“, მისი სიმძლავრე შეადგენს 0,1-400მ ვტ/სმ², ხოლო ხანგრძლივობა 0,5-5 წუთით განისაზღვრება. წინააღმდეგჩენებად ითვლება ორგანიზმის აწეული მგრძნობელობა ფიზიოთერაპიული პროცედურების მიმართ და პიგ-მენტური ლაქები – ხალები და პემატომები.

ლაზეროთერაპია სტომატოლოგიაში ტარდება: ართრიტების, ალვეოლიტის, პერიკორონორიტების, აბსცესების, ფლეგმონების, კარბუნკულის, ფურუნკულის, ქრონიკული ჰაიმორიტის და ფრონტიტის, ლიმფადენი-

ტის, რბილი ქსოვილების დაზიანების, პაროდონტიტის, პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ეროზიებისა და წყლულების, წყლულოვან-ატროფიული გინგვიტის, სხვადასხვა სტომატიტების, სახის ნერვის ნეიროპათიის, სამწვერა ნერვის ნევრალგიისა და სახის არეში სხვა ტკივილითი ხასიათის შეგრძნების დროს.

სტომატოლოგიაში ავადმყოფთა კომპლექსური მკურნალობის დროს თავისი გამოყენება ჰპოვა რეფლექსოთერაპიამ, რომელიც გულისხმობს გაღიზიანების გზით ნერვული რეფლექსური მექანიზმების ჩართვას. რეფლექსოთერაპია თავის შინაარსით სხეულის სხვადასხვა ზონებში განლაგებულ აკუპუნქტურის წერტილებზე მექანიკურ ზემოქმედებას გულისხმობს. აქ ხდება ადამიანის სხეულის ზედაპირზე ადგილობრივი ექსტრა და პროპრიორეცეპტორული აპარატის გაღიზიანება. დადგენილია 700-ზე მეტი ასეთი წერტილები ხასიათდებიან სპეციფიკური მორფოლოგიური, ბიოფიზიკური და ბიოქიმიური თვისებებით.

სტომალოგიაში რეფლექსოთერაპია გამოიყენება როგორც ტკივილდამაყუჩებელი აღდგენითი თერაპია. მაგალითად, სახის ნერვის ნევრიტის დროს აკუპუნქტურა მოქმედებს როგორც ვაზომოდულა-

ტორი, დეპიდრატაციული და მადენსიბილიზებელი საშუალება. ეს მკურნალობა ტარდება 7-10 დღის განმავლობაში და ხშირად კომპლექსური მკურნალობის დროს გვექტურ შედეგს იძლევა.

თანამედროვე კლინიკურ მედიცინაში იწყებს გამოყენებას როგორც რეაბილიტაციური საშუალება ფონოთერაპიის ახალი აპარატი – „დიუნა-ტ“, რომლის საშუალებით შეიძლება ჩატარდეს აღდგენითი მკურნალობა თითქმის ყველა სახის დავადებათა და დაზიანებათა დროს. ამ აპარატით ხდება წითელი სპექტრის სხივების გამოსხივება. პირველ რიგში ის გამოიყენება როგორც ტკივილგამაყუჩებელი დონისძიება. უნდა ვიგულისხმოთ, რომ აღნიშნული აპარატი მნიშვნელოვან როლს შეასრულებს სტომატოლოგიაში თერაპიული და ქირურგიული მკურნალობის შემდეგ, როგორც ერთ-ერთი აღდგენითი მკურნალობის დანიშნულება.

სტომატოლოგიური პათოლოგიებიდან ფიზიკური რეაბილიტაციას, ფთ მეთოდებით განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ქვედა ყბის სახსრის დაზიანების (ართრიტი, ართროზი) დროს, რომელიც შეიძლება რომ განვითარდეს ტრავმის, ინფექციის, ალერგიული რეაქციისა და ჰორმონალური დისფუნქ-

ციის შედეგად. ამ დროს ადგილი აქვს ადგილობრივი ხასიათის გამოვლინებების (ტკივილი, მოძრაობითი ფუნქციის დარღვევა, შესივება და შეშუპება) განვითარებას.

აღნიშნული სახსრის ანთების მწვავედ მიმდინარეობის შემთხვევაში შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ფლუქტურიზაციის დენის პირველი ფორმა, მცირე ან საშუალო დოზებით 10-12 წუთის ხანგრძლივობით, 6-10 დღის განმავლობაში, პროცედურების ჩატარების სახით.

ამ მიზნით ფართოდ გამოიყენება ლაზეროფურაპია სიძლიერით, 100-200 ვტ/სმ, რომელიც უნდა სხივდებოდეს 2-10 წუთის განმავლობაში – 3-5 პროცედურა, ასევე რეკომენდებულია – იმპულსური დენით დასხივება „ნეირონ-2“ აპარატის საშუალებით 20-60 ჰერცის სიხშირით.

ანთებითი პროცესის ჩაქრობის შემდეგ ავადმყოფს უგრძელდება ფიზიკური რეაბილიტაცია ელექტროფორეზის პროცედურებით, რომლის დროსაც ტკივილის მიზნით გამოიყენება 2%-იანი ნოვოკაინი, იოდის შენაცვლებით, 10-12 დღის განმავლობაში.

გამოიყენება აგრეთვე დიადინამიური დენი (მუშაობის III ხარისხით) 150 ჰერცის სიხშირით,

6-10 წუთის ხანგრძლივობით და 6-8 პროცედურის ჩატარების სახით.

ქვემოვანი სტადიაში ეფექტურია ულტრაბგერითი დასხივება ინტენსივობით 0,05-0,4 ვტ/სმ, 6-10 დღის განმავლობაში.

რემისიის პერიოდში ინიშნება ინფრაჭითელი დასხივება – ლიდაზით, ფუტკრის შხამით, 20-30 პროცედურის სახით. შემდეგში მკურნალობა გრძელდება ორთოპედიული კონსტრუქციებით, მასაჟით, პარაფინისა და ოზეპერიტის საფენებით 10-12 დღის განმავლობაში.

ფთ მკურნალობას უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს ალვეოლური ნევრიტის დროს, რათა დროულად იქნეს მოხსნილი ტკივილითი ხასიათის შეგრძნება, რომელიც ვითარდება ღრძილის, ქვედა ტუჩისა და ნიკაპის ნახევარ არეში. ამ შემთხვევაში

ფთ ტარდება გალვანიზაციის (20 წუთის განმავლობაში 25-30 პროცედურა) და პიდროკორტიზონით ფონოფორეზის (5-7 წუთის განმავლობაში, 10-12 პროცედურა) სახით, დაზიანებული არის კანის ზედაპირიდან.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ფიზიკურ რეაბილიტაციას დიდი მნიშვნელობა აქვს ყბა-სახის

პლასტიკური ოპერაციების ჩატარების შემდეგ, აღდგენითი მკურნალობის სრულყოფის თვალსაზრისით. ამ შემთხვევაში ფთ აქტიურად გამოიყენება, როგორც პოსტოპერაციული პერიოდის ერთ-ერთი მასტიმულორებელი საშუალება.

ამგვარად, **ფთ**-ს სტომატოლოგიაში მნიშვნელოვანი ადგილი აქვს მიკუთვნებული და ის ფიზიკური მეთოდებით რეაბილიტაციის, მეორე საშუალებასთან – კინეზოთერაპიასთან ერთად გადამწყვეტ როლს ასრულებს სტომატოლოგიურ დაავადებათა და დაზიანებათა დროს აღდგენით მკურნალობის ეფექტურად ჩატარების საქმეში.

გოგიართი მეთოდური მითითებანი ჟიგიორთერაპიული მეთოდით ჩატარებულ მკურნალობასთან დაკავშირებით

გალვანიზაცია და ელექტროფორეზი: მკურნალობის მიზნით გამოიყენება უწყვეტი მუდმივი დაბალი ძალის (50 ამპ) და ძაბვის (30-40 ვ) დენი მუდმივი და დაბალიმპულსური დენის საშუალებით კანსა და ლორწოვან გარსზე შეიძლება შევიყვანოთ სხვადასხვა სამკურნალო საშუალებები პროცედურების ხანგრძლივობა 15-20 წუთი.

დაბალსიხშირიანი იმპულსური დენი – ამ მეთოდის გამოიყენების ჩვენებაა:

- პარადონტიტი
- პერიდონტიტი
- ყბა-სახის მიდამოს ტკივილის და ანთებით-დისტროფიული პროცესები
- ნევრალგიები;
- გლოსალგია
- რბილი სასის ენის ღრუს ფსკერის კუნთების პარეზები და დამბლები პოსტტრავმული მდგომარეობები.

უკუჩენებებია:

- სისხლდენა
- ჩირქოვანი პროცესები
- არაფიქსირებული მოტეხილობები
- მტკიცნეულ წერტილებზე ხდება ორი ელექტრო-

დის დადება და ელექტროსტიმულაცია.

ცვლადი ელექტრული დენი და ელექტრომაგნიტური ველი დაბალი, საშუალო და მაღალი სიხშირის:

1. **დარსონვალიზაცია** – ეს არის მაღალი სიხშირის (100-300 ჰც) ცვლადი იმპულსური, მაღალი ძაბვის (20 კვ) და მცირე ძალის სინოსოიდალური დენით მკურნალობა.

ჩვენებები

- პირის დრუს ჭრილობები და წყლულები;
- ყბის მოტეხილობა;
- გინგივიტი;
- პაროდონტიტი, პერიოდონტიტი;
- გლოსალგია;
- პაროდონტოზი;
- ზედა ყბის სახსრის ართრიტი-ართროზი.

სამწვერა ნერვის ნევრალგია

უკუჩენებას წარმოადგენს სისხლდენებისადმი მიდრეკილება. პროცედურას ატარებენ თითოეულ ყბაზე 3-5 წუთის განმავლობაში. კურსი შედგება 10-15 პროცედურისგან.

1. **ულტრამაღალი სიხშირის ელექტრული ველი (უგრ)** – ეს არის ულტრამაღალი სიხშირის (40 ჰაც) ცვლადი ელექტრული ველის გამოყენება მკურნალობის მიზნით.

ჩვენებებია:

- მწვავე, მათ შორის ჩირქოვანი პროცესები;
 - რბილი ქსოვილისა და ყბის აპარატის ტრავმა;
 - პირის დრუს ეროზიულ-წყლულოვანი დაზიანებები;
 - დამწვრობა, მოყინვა;
 - ნევრალგიები.
- უკუჩენებებია:
- ავთვისებიანი ახალწარმონაქმნი;
 - სისხლის დაავადებები;
 - გულ-სისხლძარღვთა სისტემის უკმარისობა;
 - ჰიპერტონიული დავადება;
 - ორსულობა.

2. **მიკროტალღოვანი თერაპია** – ეს არის ცვლადი ელექტრომაგნიტური ველის მოქმედება, ულტრამაღალი სიხშირის (2,28 გჰც) სანტიმეტრული (12,4 სმ) და დეციმეტრული (65 სმ) დიაპაზონით. გამოყენების ჩვენებებია:

- მწვავე და ქვემწვავე ანთებითი პროცესები;
- გამწვავებული პაროდონტიტი;
- ყბის მოტეხილობა.

უკუჩენებია: იგივე, რაც აქვს უკა თერაპიას.

ფონოთერაპია – აქ შედის ინფრაწითელი, ულტრაიისფერი დასხივება. ფართოდ გამოიყენება ლაზეროთერაპია. XX საუკუნის 60-იანი წლებიდან წარმატება ჰქონდა სტომატოლოგიაში. ძირითადად

გამოიყენება ინფრაწითელი და წითელი სპექტრის გამოსხივების მქონე ლაზერები. ჩვენებებია:

- პირის ღრუს ლორწოვანის ეროვნიები და წყლულები;
 - წყლულოვან-ატროფიული გინგივიტი;
 - აფტოზური ან პერპესული სტომატიტი;
 - პარადონტიტი;
 - სახის ნერვის ნეიროპათია;
 - სამწვერა ნერვის ნევრალგია ან სხვა სახის ტკივილი სახის მიდამოში;
 - რბილი ქსოვილების დაზიანება;
 - ლიმფადენიტი;
 - აბსცესი, ფლეგმონა, კარბუნკული და ფურუნქული;
 - ართრიტები, ალვეოლიტები, პერიკორონორიტები;
 - ქრონიკული ჰაიმორიტი, ფრონტიტი.
- უკუჩვენებებია იგივეა, რაც საერთო ფიზიოთერაპიისთვის:
- ლეიკოპლაკია;
 - პიგმენტური ლაქები, ხალები, ჰემატომები.

რეალიზიტაცია სტომატოლოგიაში პინეგოთერაპის მეთოდით

კინეზოთერაპია მოძრაობით მკურნალობას გულისხმობს. კინეზოთერაპიის ძირითად საშუალებად ფიზიკური ვარჯიში ითვლება. ფიზიკური ვარჯიშის ფიზიოლოგიური და თერაპიული მოქმედების სწორად გაგებისათვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს აკადემიკოსი ი. პავლოვის მოძღვრებას უმაღლესი ნერვული სისტემის მოქმედების შესახებ, რომლის მიხედვით ადამიანის ორგანიზმი მთლიანობაშია წარმოდგენილი. იგი მჭიდრო კავშირშია გარემოსთან, ცალკეულ ორგანოთა სისტემებში მიმდინარე ფიზიოლოგიური და პათოლოგიური პროცესებიც ერთმანეთთან ურთიერთკავშირშია.

ფიზიკური ვარჯიშის მოქმედება დაავადებულ ორგანიზმზე და მისი საპასუხო რეაქცია ძირითადად ნერვულ-ჰემორული მექანიზმით ხორციელდება. არ შეიძლება არ აღვნიშნოთ ფიზიკურ ვარჯიშთა ფსიქოგენური მოქმედება. ამ დროს ავადმყოფი იწყებს მკურნალობაში აქტიურად და შეგნებულად მონაწილეობას. ფიზიკური ვარჯიშის მოქმედების შედეგად ავადმყოფს მნიშვნელოვნად ეწევა ემოციური ტონუსი, რაც უპირობო, პირობითი, ექსტერო-და

ენტერორეცეპტორული კაგშირის ფონზე მიმდინარეობს.

სხვადასხვა სახის ფიზიკური ვარჯიში სხვადასხვანაირად მოქმედებს ადამიანის ორგანიზმზე. სამკურნალო თვალსაზრისით, ფიზიკური ვარჯიშის მოქმედების დროს ხდება კუნთების დოზირებული შეკუმშვა-მოდუნება (მოძრაობა), რის საფუძველზეც კუნთებიდან და სახსრებიდან პროპრიორეცეპტული ხასიათის იმპულსები გადაეცემა ცენტრალურ ნერვულ სისტემას (თავის ტვინის ქერქს). სპეციალურად შერჩეული ფიზიკური ვარჯიშით შეიძლება ზემოქმედება ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე ისე, რომ მასში აგზნება-შეკავებით პროცესებს შორის დარღვეული წონასწორობა აღდგეს, რაც (სომატურ და ვეგეტატიურ ნერვულ სისტემაზე გავლენით) განაპირობებს ორგანოთა დარღვეული ფუნქციების აღდგენას.

ფიზიკური ვარჯიშის ზეგავლენით დაავადებულ ორგანიზმში უმჯობესდება ნერვული სისტემის ტროფიკული მოქმედება, რასაც უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს დაზიანებულ ქსოვილთა (უჯრედთა) აღდგენის თვალსაზრისით. ფიზიკური ვარჯიშის ზეგავლენით ნერვული სისტემის ზოგიერთი უჯრედი კომპენსაციას ახდენს იმ დაზიანებული უჯრედების

ფუნქციის თავის თავზე აღებით, რომელშიც დაავადების განვითარებამდე ისინი ნაკლებად მონაწილეობდნენ.

ფიზიკური ვარჯიში დადებითად მოქმედებს ტრავმული პროცესის უკუგანვითარებაზე და დაკარგული ფუნქციის აღდგენაზე. ტრავმული პათოლოგიის შემთხვევაში ფიზიკური ვარჯიში ავადმყოფის ორგანიზმზე ზოგადად და ადგილობრივად მოქმედებს. ზოგადი მოქმედება გამოიხატება ორგანიზმის საერთო ფუნქციური მდგომარეობის გაუმჯობესებით, ადგილობრივი კი – ჯერ ქსოვილთა დარღვეული მთლიანობის აღდგენით, ხოლო შემდეგ მისი ფუნქციური მდგომარეობის სრულყოფით. აღსანიშნავია, რომ ამ დროს ავადმყოფის გამოჯანმრთელება დამოკიდებულია თვით ტრავმის ხასიათზე, მის ლოკალიზაციაზე და სხვ. ფიზიკური ვარჯიში ხელს უწყობს ტრავმირებულ უბანში სისხლისა და ლიმფის მიმოქცევის გაუმჯობესებას, ტროფიკული პროცესების გაძლიერებას და რეგენერაციის სტიმულირებას. ტრავმული დაზიანების დროს ფიზიკური ვარჯიში აჩქარებს როგორც ანატომიური მთლიანობისა და ფუნქციური მდგომარეობის (მოძრაობის) აღდგენას, ისე შრომის უნარის დაბრუნებას.

არჩევენ ფიზიკური ვარჯიშის მატონიზერებელ,

ტროფიკულ, კომპენსაციურ და მანორმალიზებელ
მექანიზმებს.

უნდა გვახსოვდეს, რომ ავადმყოფის კლინიკური
გამოჯანმრთელება არ გულისხმობს მის საბოლოო
მორჩენას. მედიკამენტური მკურნალობის შედეგად
ხდება ფუნქციის პასიური ნორმალიზაცია, ხოლო
ფიზიკური ვარჯიშის ზემოქმედებით ფუნქციის ნორ-
მალიზაცია აქტიურდება. აღნიშნული პირველ რიგში
გულისხმობს დაავადებული ორგანიზმის ამა თუ იმ
ორგანოთა სისტემის ისეთ ფუნქციის სრულყოფას,
რომელიც აუცილებელა მისი მოძრაობის პროცე-
სებისათვის. ამის მიღწევა კი მხოლოდ ფიზიკური
ვარჯიშით შეიძლება. დაავადებული ორგანიზმის
ფუნქციის სრული ნორმალიზაცია ხდება მაშინ,
როდესაც ავადმყოფს სრულად ან ნაწილობრივ
უბრუნდება შრომის უნარი, რისი მიღწევაც ყველაზე
უკეთ ფიზიკური ვარჯიშის ზეგავლენით შეიძლება.

ფიზიკური ვარჯიში ხელს უწყობს მოძრაობის
დარღვევის ლიკვიდაციას, დაავდების პერიოდში წარ-
მოქმნილი პათოლოგიური რეფლექსების ჩაქრობას
(დათოვუნვას), შეზღუდული მოძრაობის (კოტრაქ-
ტურის) თანდათან ადდგენას და იმ ნორმალური
(ფიზიოლოგიური) რეფლექსების აღდგენას, რომელთა
მეშვეობით მთლიანი ორგანიზმის ნორმალიზაცია

ხდება.

სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში კინეზოთერა-
პიის (კო) მეთოდი, როგორც ფიზიკური რეაბილიტა-
ციის ერთ-ერთი ღონისძიება, ყველაზე ფართოდაა
გავრცელებული ყბა-სახის ქირურგიაში (ქირურ-
გიულ სტომატოლოგიაში), თუმცა მისი ზოგიერთი
საშუალების ელემენტებს იყენებენ მკურნალობისა
და პროფილაქტიკის მიზნით თერაპიულ და ორთო-
პედიულ სტომატოლოგიაშიც.

კინეზოთერაპიას ზოგჯერ გადამწყვეტი მნიშვნ-
ელობა აქვს ყბა-სახის არის ანთებითი და ტრავმუ-
ლი დაზიანების დროს აღდგენითი მკურნალობის
თვალსაზრისით, იგი საუკეთესო საშუალებაა, არა
მარტო დარღვეული ფუნქციის აღსადგენად, არამედ
გართულებათა ასაცილებლადაც.

ყბა-სახის ანთებითი დაზიანების დროს ზოგადი
გართულებებიდან განსაკუთრებულ ყურადღებას
იპყრობს გარეგანი სუნქტვის ფუნქციის დარღვევა,
რაც პირისა და ცხვირის ირგვლივ ქსოვილებში
მიმდინარე პათოლოგიური (ანთებითი) პროცესების
განვითარებით არის გამოწვეული, ამ დროს, გარდა
ტკიფილისა ავადმყოფს შეიძლება აღენიშნებოდეს
ფილტვების ვენტილაციისა და შესაბამისად გარგ-
ანი სუნქტვის ფუნქციის დარღვევა. ზოგადი გარ-

თულებებია აგრეთვე ყლაპვის აქტის დარღვევა, რაც ყლაპვაში მონაწილე კუნთებს (ლოფების, ენის, რბილი სასის, ხახის და სხვ.) შორის ფიზიოლოგიური კოორდინაციის დარღვევით არის გამწვეული. ყლაპვა განსაკუთრებით ძნელდება მაშინ, როდესაც ყბა-სახის არის ქსოვილებში განვითარებული ანთებითი პროცესის გამო ვერ ხერხდება პირის დახურვა.

ყბა-სახის არის ქსოვილების ანთებითი პროცესი განაპირობებს აგრეთვე დეჭვითი ფუნქციისა და მეტყველების დარღვევას. აღნიშნულის გამო ავადმყოფს უძნელდება როგორც საკვების პირის დრუში დამუშავება, ისე ლაპარაკი. მას განსაკუთრებით უჭირს რთული სიტყვებისა და წინადაღებების გამოთქმა.

სახის კუნთების დაზიანების დროს განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს საღეჭი და მიმიკური კუნთების ანატომიურ-ფიზიოლოგიური მდგომარეობის აღდგენას. ამ შემთხვევაში ყოველთვის მხედველობაში უნდა მივიღოთ ზედა და ქვედა ყბების და მათი შემაერთებელი სახსრის მდგომარეობა, ვინაიდან ისინი განაპირობებენ საღეჭი აპარატის ნორმალურ მოძრაობით ფუნქციას.

საღეჭი კუნთები ახორციელებს ქვედა ყბის აწევას ზედა ყბის პორიზონტალური სიბრტყეში

მოძრაობას.

მიმიკური კუნთები ტუჩებს, ნესტოებსა და ქუთუთოებს უნარჩუნებს ფორმასა და კონფიგურაციას. მათ ფუნქციურ მდგომარეობაზე დამოკიდებულია სახეზე ნაოჭების წარმოქმნა და საერთოდ სახის გამომეტყველება. დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე პირის ირგვლივი კუნთების ფუნქციურ მდგომარეობას, ვინაიდან მათი მოქმედებით პირის ნაპრალი ფართოვდება ან მცირდება (პირის გაღება და დახურვა). აღნიშნული კუნთები აქტიურად მონაწილეობს ღეჭის, ყლაპვისა და მეტყველების პროცესში. ამ ფუნქციებში მონაწილეობს აგრეთვე ისეთი მიმიკური კუნთებიც, როგორიცაა ზედა ტუჩის ამწევი, სიცილის, პირის ქვემოთ დამწევი და სხვა კუნთები. წვეულებრივ, ყველა ამ კუნთის მოქმედება ფიზიოლოგიურ პირობებში ერთმანეთთან კოორდინირებულად ხორციელდება, ხოლო სხვადასხვა დაზიანების დროს ეს კოორდინაცია ირღვვევა.

ყბა-სახის ტრავმული დაზიანებიდან აღსანიშნავია კონტრაქტურა (ანკილოზი), ნაწილურები და მოტეხილობა. ეს პათოლოგიური ცვლილებები განაპირობებს საღეჭი და მიმიკური კუნთების დაზიანებას, რომლის სრულად ან ნაწილობრივ აღდგენაში კინეზოთერაპიის მეთოდს ერთ-ერთი გადამწყვეტი

როლი ენიჭება.

გარდა აღნიშნულისა, კინეზოთერაპია ავადმყოფის ორგანიზმზე მოქმედებს ზოგადად, მაღლა სწევს მის იმუნობიოლოგიურ ტონუსს და ამით ხელს უწყობს ავადმყოფის ჯერ კლინიკურ გამოჯანმრთელებას, ხოლო შემდეგ მის შრომის უნარის დროულად აღდგენას.

სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში კომპლექსურ მკურნალობაში რეაბილიტაციის მიზნით კინეზოთერაპიას იყენებენ.

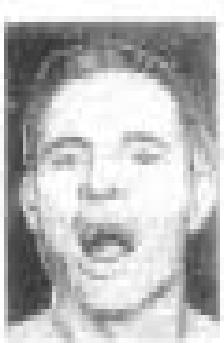
ანთებითი დაავადებების დროს, აღნიშნული პროცესი ვითარდება კისრის, პირის, ცხვირის ირგვლივ და თვალბუდის ქვედა რბილ ქსოვილებში, სადეჭ კუნთებსა და საფეთქლის არეში. აღსანიშნავია, რომ ამ შემთხვევაში კინეზოთერაპიას ავადმყოფს უნიშნავენ ანთებითი პროცესის ჩაქრობის სტადიაში, თუმცა დასაშვებია ზოგ შემთხვევაში ფუნქციური თერაპიის დაწყება დაავადების დაწყების პერიოდშიც, თუ რასაკვირველია, კლინიკურად არ არის გამოხატული სათანადო უკუჩვენებები; კონტრაქტურის დრო რომელიც შეიძლება იყოს მიოგენური, ართოროგენური, ნევროგენური (ნაწიბუროვანი) წარმოშობის; მოტებილობის შემთხვევაში, როდესაც საქმე ეხება ქვედა ყბის ღია და დახურულ მოტებილობას.

გარდა აღნიშნულისა, კინეზოთერაპია ფართოდ

არის გამოყენებული ქირურგიულ სტომატოლოგიაში თითქმის ყველა სახის ოპერაციის შემდგომ პერიოდში, განსაკუთრებით კი პლასტიკური ოპერაციის დროს როგორც რბილ, ქსოვილებზე, ისე ძვლებზე. მას მიეკუთვნება აგრეთვე ქსოვილთა სახის არეში გადანერგა.

კინეზოთერაპიის მეთოდით ყბა-სახის არის დაავადებათა და დაზიანების მკურნალობის დროს განიხილავენ სამ პერიოდს.

პირველ პერიოდს ახასიათებს დაავადების მიმდინარეობა, რომლის დროს გამოხატულია ანთებითი პროცესის ყველა დამახასიათებელი ნიშანი (ტკივილი, სიწითლე, შეშუპება ტემპერატურის მომატება და ფუნქციის მოშლა). ამ პერიოდში დასაწყისში ავადმყოფს ესაჭიროება სრული სიმშვიდე, შემდეგში მწვავე პროცესის თანდათან ჩაქრობასთან დაკავშირებით დაახლოებით მე-3-7 დღიდან ავადმყოფს უნიშნავენ ისეთ ვარჯიშებს, რომელთა შესრულების დროს დატვირთულია დაზიანების ადგილიდან მოცილებული ქსოვილები და კუნთები. ამ პერიოდში ძირითადად ყურადღებას ამახვილებენ სუნთქვის, სისხლისა და ლიმფის მიმოქცების გაუმჯობესებაზე, რაც ნაწიბურების განვითარების ერთ-ერთი საწინააღმეგო პროფილაქტიკურ დონისძიებად არის მიჩნეული.



1-ია კონფიგურაცია
- სამარტინი და მარტინის კონფიგურაცია



2-ია კონფიგურაცია
- სამარტინი და მარტინის კონფიგურაცია



3-ია კონფიგურაცია
- დარიული და მარტინის კონფიგურაცია



4-ია კონფიგურაცია
- მარტინი და მარტინის კონფიგურაცია



5-ია კონფიგურაცია
- მარტინი და მარტინის კონფიგურაცია



6-ია კონფიგურაცია
- მარტინი და მარტინის კონფიგურაცია.

თუ საქმე აქვთ ქვედა ყბის ძვლის მოტეხილობასთან, პირველ პერიოდში არტაშნის გამოყენებისას სამკურნალო ვარჯიშები ავადმყოფს შეიძლება მე-2-3 დღიდან დაუნიშნონ, მიუხედავად იმისა, რომ ამ პერიოდში პათოლოგიური პროცესი ჯერ კიდევ მწვავედ მიმდინარეობს.

პირველ პერიოდში კინეზოთერაპიის ამოცანაა ავადმყოფის ორგანიზმზე მოახდინოს ზოგადი და ადგილობრივი ზემოქმედება, ხელს შეუწყობს ნივთიერებათა ცვლის (მეტაბილიზმის) მოწესრიგებას, ანთებითი პროცესის უცუგანვითარების (შეწოვის) დაჩქარებას, ანატომიური მთლიანობის აღდგენას, მოძრაობითი ფუნქციის სრულყოფას და სხვ.

მეორე პერიოდში დაავადებას ქვემწვავე მიმდინარეობა ახასიათებს. ამ დროს აღინიშნება სიმპტომების შემცირება ან მათი სრული გაქრობა. ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა თვალსაჩინოდ უმჯობესდება.

ამ პერიოდში კინეზოთერაპიას გამოიყენებენ არა მარტო, როგორც ზოგადად მოქმედ საშუალებას, არამედ სამკურნალო ვარჯიშებს ავადმყოფს უნიშნავენ, სპეციალური მიზნით, რომელშიც იგულისხმება ფიზიკური ვარჯიშის უშუალოდ დაზიანების არეზე ზემოქმედება. მას ახორციელებენ აქტიური და პასიური ვარჯიშის სახით, ჩაატარებენ ენის სა-

შუალებით პირის დრუს ლორწოვანი გარსის მასაჟს, ვარჯიშსა და მასაჟს მიმიკური კუნთებისათვის და სხვ. ამ პერიოდში ავადმყოფმა უფრო აქტიურად უნდა ჩაატაროს ჰიგიენური ვარჯიში.

მესამე პერიოდში იწყება დაზიანებული ყბა-სახის აპარატის ფუნქციის სრული აღდგენა. ამ დროს ანთებითი პროცესი სრულიად შეწოვილია, ნაწიბურების წარმოშობის პროცესი დამთავრებულია, ძვლის კორძი ჩამოყალიბებულია და ა.შ.

მესამე პერიოდში უფრო აქტიურია სამკურნალო ვარჯიშებით, მასაჟითა და მექანოთერაპიით ლოკალურად ყბა-სახის არეზე ზემოქმედება და ზოგად-გამამხნევებელი (ჰიგიენური) ვარჯიშების ჩატარება. იწყება კოსმეტიკური ხასიათის ვარჯიშებისა და მასაჟის გამოყენება მკურნალობაში.

სტომატოლოგიური დაავადების დროს კინეზოთერაპიის მეთოდით მკურნალობა ძირითადად უკუნაჩვენებია: ავადმყოფის მძიმე მდგომარეობა, სხეულის ტემპერატურის მომატება (37.5° -ზე მეტი), დაზიანების არეში ანთებითი პროცესის მწვავე მიმდინარეობა, მოძრაობის (ვარჯიშის) დროს ტკივილის გაძლიერება, სისხლის დენის საშიშროება, უცხო სხეულის არსებობა, მოტეხილი ფრაგმენტების არასათანადო იმობილიზაცია, და ყბის ძვლის ოსტეომიელიტის დროს ავადმყოფს კინეზოთერაპიას

მხოლოდ ოპერაციის შემდეგ უნიშნავენ.

კინეზოთერაპიის საშუალებებიდან სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში ძირითადად გამოიყენებენ სამკურნალო ვარჯიშს (ტარდება სამკურნალო ტანგარჯიშის პროცედურის სახით), მასაჟს (კოსმეტიკური მასაჟის ჩათვლით) და მექანოთერაპიას.

სამკურნალო ვარჯიშის დროს მხედველობაში უნდა მიიღონ ვარჯიშების სპეციფიკურ მოქმედებასთან დაკავშირებული თავისებურებანიც.

ძვლების დაზიანების დროს, როდესაც მათი ცდომის საშიშროება იქმნება პასიურ-აქტიური მოძრაობა პირველ პერიოდში, უნდა გამორიცხონ სამკურნალო ვარჯიშები და მასაჟი.

მათი ჩატარება დასაშვებია მხოლოდ კლინიკური მონაცემების მიხედვით, ექიმ სპეციალისტის გადაწყვეტილების შესაბამისად.

ყბის იმობილიზაციის შემთხვევაში ვარჯიშები უნდა მოქმედებდეს იმპულსური თერაპიის სახით, ე.ი. ვარჯიშის დროს იმპულსები უნდა წარიმართოს უბნისაკენ, რაც ხორციელდება კუნთების ვერტიკალური მოძრაობით. ამ დროს საყურადღებოა, რომ ქვედა ყბის მოძრაობდეს სრული ამპლიტუდით. ქვედა ყბის მოძრაობაზი დიდი მნიშვნელობა აქვს მის გვერდით და წრიულ მოძრაობას ყბა-სახის სახსარში. თუ ავადმყოფი მათ ვერ ასრულებს ან უჭირს შესრულება,

აუცილებელია პასიური ვარჯიშების გამოყენება.

ყბა-სახის სახსრის კუნთოვანი წარმოშობის კონტრაქტურის (მიოგენური კონტრაქტურა) დროს ვარჯიშის პროცესში ყურადღება უნდა დაუთმონ კუნთების ფუნქციურ მდგომარეობას, რათა აიცილონ მათი გადაღლა (გადაძაბვა) განსაკუთრებით ქვედა ყბის მოძრაობის დროს, როდესაც აქტიურად მოქმედებს საღეჭი კუნთები. ამ დროს დასაშვებია პასიური დასვენების ნაცვლად საერთო განმავითარებელი ან ჰიგიენური (სუნთქვითი) ვარჯიშის შესრულება.

სამკურნალო ვარჯიშებს დასაწყისში ატარებენ 5-10 წუთის განმავლობაში, დღეში 2-3 ჯერ. შემდეგში სამკურნალო ტანკარჯიშის პროცედურები 15-30 წუთიანია, მაშინ იგი მეორე და განსაკუთრებით მესამე პერიოდში დღეში 5-8 ჯერ უნდა ჩაატარონ. ეს ვარჯიშები უმჯობესია შეასრულონ სარკის წინ, რაც კონტროლის კარგ საშუალებას იძლევა. სარკესთან ვარჯიშის დროს ბევრად უფრო სწორად ასრულებენ, მაგალითად, ქვედა ყბის გვერდით მოძრაობას. მიმიკური კუნთებისათვის ვარჯიშების (მაგალითად, სახის სხვადასხვაგვარად დამანჭვა და სხვ.) შესრულება უსარკოდ, ჩვეულებრივ არაეფექტურია და სშირად არასწორი. სარკეს დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე იმისათვის, რომ ავადმყოფმა კონტროლი

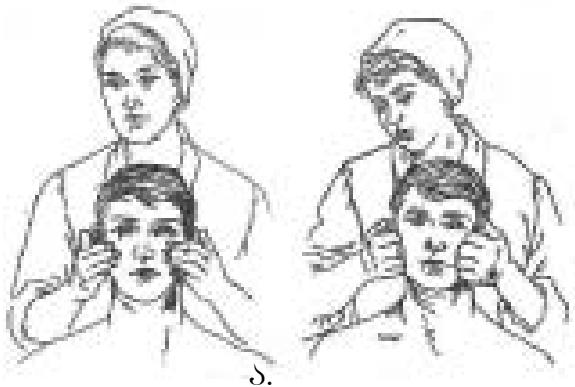
გაუწიოს თუ რამდენად სწორად აღებს და ხურავს პირს, როგორ დგჭავს და სხვ.

სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში გამოყენებულია გ.წ. სპეციალური ვარჯიშები, რომლებიც შეიძლება ჩაატარონ აქტიურად და პასიურად. ზოგ ვარჯიშს ატარებენ აგრეთვე აქტიურ-პასიურად ინსტრუქტორის დახმარებით (როდესაც იგი ხელს უწყობს ქვედა ყბის მოძრაობის გააქტიურებას და სხვ). პრაქტიკური მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე ვარჯიშებს, რომლებსაც ასრულებენ მექანიკურად მექანოთერაპიის სხვადასხვა ხელსაწყოს გამოყენებით.

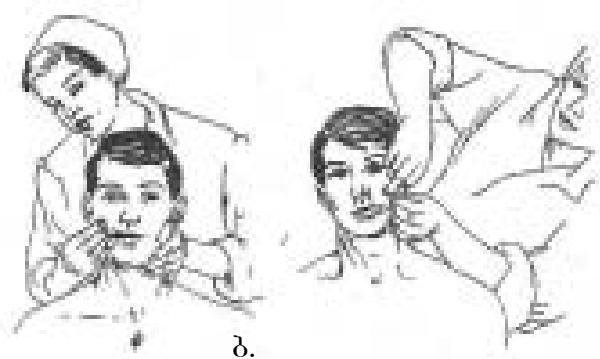
საღეჭი კუნთებისათვის პრაქტიკაში რეკომენდებულია შემდეგი ვარჯიშები: პირის გადება და დახურვა, ქვედა ყბის ნორმალური მდგომარეობის პირობებში პირის გადება და დახურვა კბილების დაკრეჭით, ქვედა ყბის ერთდროულად წინ წამოწევით, ქვედა ყბის წრიული მოძრაობა მიმიკური კუნთების აქტიური მონაწილეობით, აღნიშნულ ვარჯიშებს ასრულებენ აქტიურად და აქტიურ-პასიურად.

მიმიკური კუნთების ძირითადი ვარჯიშებია: ტუჩების წინ წამოწევა და შეგროვება, ზედა ტუჩის ქვემოთ ჩამოწევა, ქვედა ტუჩის ზევით აწევა, თვალების დახურჭვა, შუბლის არის შეჭმუხვნა

(დანაოჭება), წარბების აწევა და დაწევა, ერთი თვალის დახუჭვა, მეორე თვალზე წარბის ზემოთ აწევა, ტუჩებით წრიული მოძრაობის შესრულება და სხვ.



ა.



ბ.

სურ 1. ა, ბ სახის მასაჟი

საკოორდინაციო გარჯიშებია: ქვედა ყბის წინ და უკან მოძრაობის დროს ერთდროულად თავის

იმავე მიმართულებით მოძრაობა, ქვედა ყბის ჯერ მარჯვენა, შემდეგ მარცხენა მხარეზე შეხება, ნიკაპით მკერდზე შეხება, ხელების განზე (განმკლავში) გატანით, პირის გაღება, ხელების გულმკერდზე გადაჯვარედინება; თავის აწევა (ზემკლავი), ტანში (ხერხემალში) გასწორება და ერთდროულად პირის გაღება, ხელების ქვემოთ დაშვება (მიმკლავი), თავის წინ დახრა, პირის დახუჭვა, ხელების განზე გატანა (წინმკლავი), ერთდროულად ქვედა ყბის წინ მოძრაობა, ხელების ტანთან მიტანა იდაყვის სახსრებში მოხრით, ერთდროულად ქვედა ყბის უკან დაწევა, ქვედა ყბის მონაცემლებით ჯერ მარჯვენა შემდეგ, მარცხენა მხრის ზედაპირზე შეხება.

სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში ზემოაღნიშნულ გარჯიშებთან ერთად ფართოდ იყენებენ სამკურნალო და კოსმეტიკურ (ჰიგიენურ) მასაჟს (სურ.1. ა,ბ).

სამკურნალო მასაჟი იყოფა მოსამზადებელ, ძირითად და დამამთავრებელ მასაჟად.

მოსამზადებელი მასაჟის დროს ხორციელდება სახის კანის გაწმენდა ზედმეტი (დაგვროვილი ეპითელიუმისაგან, საოფლე და ცხიმოვან ჯირკვლებიდან გამოყოფილი სეკრეტისაგან და ხდება, სისხლისა და ლიმფის მიმოქცევის გაუმჯობესება).

ძირითადი მასაჟის დროს სახეს თანამიმდევრულად, ჯერ დაამუშავებენ ზედა ტუჩის არეს, შემდეგ

პირის ირგვლივ არეს, თვალქვეშა არეს, თვალის ორბიტის არეს, ნიკაპის არეს და ა.შ.

დამამთავრებელი მასაჟის დროს, გარდა ხელსმისა, გამოიყენებენ ე.წ. გამოჭყლებულის ილეთებს, რომელთა მეშვეობით სისხლი სახის ამა თუ იმ არეს მიაწვება. ახორციელებენ კანი, კუნთების, ყბა-სახის სახსრისა და ნერვების მასაჟს.

კოსმეტიკური (ჰიგიენური) მასაჟი შედგება მოსამზადებელი და დამამთავრებელი ნაწილებისაგან. კოსმეტიკური მასაჟის დროს მასაჟისტის თითები სახეზე არსებული ბუნებრივი ნაოჭების გაყოლებით უნდა მოძრაობდნენ. აღნიშნულის გამო მასაჟის დროს ადვილია ნაოჭების გასწორება და კანის ტურგორის შენარჩუნება.

ამ დროს აკეთებენ შუბლის, საფეთქლების, თვალის ბუდის კიდეებს, წარბების, ლოყების, ცხვირის, ტუჩების, ნიკაპისა და ყურების მასაჟს.

მასაჟის წინ აუცილებელია სახის კარგად დათვალიერება, რათა დროულად გამოავლინონ კანის მაცერაცია, ნაჭდევები და სხვ. მამაკაცს პირი უნდა ჰქონდეს გაპარსული, მასაჟისტს კი – ხელები კარგად დაბანილი. ოთახის ტემპერატურა (სამასაჟო კაბინეტის) $20-25^{\circ}\text{C}$ -ს უნდა უდრიდეს. თუ ავადმყოფს აქვს სახის კანი ცხიმიანი, რეკომენდებულია გამოიყენონ ტალკი, ხოლო ინდივიდუალურ შემთხვევაში –

კოსმეტიკური კრემი, სხვადასხვა ემულსია ან ჩვეულებრივი ვაზელინი. სახის ამა თუ იმ არეზე მასაჟს ჩატარებენ არაუმეტეს 3-5 წუთისა. დაზიანებული ადგილის მასაჟი არ შეიძლება. ამ მიზნით ზოგჯერ დაზიანებულ ადგილზე ლეიკოსალბუნით ფარავენ. სახის მასაჟი ხშირად შეხამებულია სხვადასხვა ფიზიოთერაპიულ მკურნალობასთან. სახის მასაჟის ხანგრძლივობა 15-20 წუთით განისაზღვრება, ყოველდღე ან დღეგამოშვებით. სახის მასაჟის დროს მასაჟისტი ყოველთვის პაციენტის უკან დგას (სურ. 1. ა.ბ).

სახის მასაჟის ძირითადი უკუჩვენებებია ყველა ის ნიშანი, რომელსაც სამკურნალო ვარჯიშის ჩატარების დროს ითვალისწინებენ. აღნიშნულს ემატება ადგილობრივი დარღვევა (სახის კანზე ჩირქოვანი პროცესი - ფურუნკულოზი და სხვ).

სახის მასაჟისთვის იყენებენ მასაჟის ძირითად და დამხმარე ილეთებს, ძირითადი ილეთებიდან – ხელსმას, სრესას, თელვას და ვიბრაციას.

სახის მასაჟის დროს გამოყენებულია როგორც ზერელე, ისე დრმა ხელსმა. პირველი მოქმედებს ნერვულ დაბოლოებებზე, ხოლო მეორე აძლიერებს სახის არეში ლიმფისა და სისხლის მიმოქცევას. ხელსმა საჭიროა როგორც ხელისგულით (მტევნის შიგნითა ზედაპირით), ისე დიდი თითოთა და II და III ფალანგების (თითების) შიგნითა ზედაპირებით.

ხელსმის დახმარე იღეთებიდან სახის მასაჟის დროს ყველაზე უფრო ხშირად იყენებენ სავარცხლისებრ ხელსმას, თითების გარეთა ზედაპირით. ამ დროს თითები მომუჭულია და სახეს ეხება ფალანგთა-შორისი ნაწილებით.

ხელსმას იწყებენ თვალის შიგნითა კუთხიდან და მიმართავენ თვალისირგვლივი კუნთის მიმართულებით საფეთქლისაკენ. ცხვირის ზურგის ხელსმას ახორციელებენ საჩევნებელი თითოთ ცხვირის წვეტიდან ძგიდისაკენ. ხელსმის იღეთით აამუშავებენ აგრეთვე საღეჭი კუნთების განლაგების არეს. ხელსმას დიდი მნიშვნელობა აქვს სამკურნალო მასაჟის მოსამზადებელი ნაწილისათვის. იგი ფართოდ არის გამოყენებული აგრეთვე კოსმეტიკური მასაჟის დროს.

სრესის იღეთი სხვადასხვა მიმართულებისაა – გასწვრივი, განივი და ირგვლივი. იგი უნდა ტარდებოდეს ერთი და იმავე ძალითა და ზეწოლით. სრესას ახორციელებენ როგორც I, II და III თითების ზედაპირებით, ისე ხელისგულით. მისი ამოცანაა გახადოს სახის კანი (ქსოვილები) მოძრავი და ელასტიკური. მისი ამოცანაა გახადოს სახის კანი (ქსოვილები) მოძრავი და ელასტიკური. ხელი შეუწყოს პათოლოგიური დარღვევით განპირობებული შეგუებითი პროცესების განლევას, სისხლისა და ლიმფის მი-

მოქცევის გაძლიერებას. სრესას ასრულებენ ერთი ხელით, დასაშვებია, მეორე ხელითაც. მაგალითად, სახეზე სრესას ახორციელებენ ორი თითოთ ისე, რომ თვალის ქვედა არეში ეს იღეთი სრულდებოდეს თითსა და ძვალს შორის ან თითებსა და ზედა ყბის, ქვედა ყბისა და შუბლის ძვლებს შორის.

თელვას ყბა-სახის არეში ასრულებენ დიდი თითოთა და ოთხი სხვა თითოთ. მათ შორის უნდა აღმოჩნდეს მაგალითად, ყბის ალვეოლური მორჩები (ყვრიმალის ძვალი, ცხვირისა და შუბლის ძვალი და სხვ.). თელვის დროს სახის არეში განლაგებულ ყველა რბილ ქსოვილს (კანი, კანქვეშა ცხიმის, კუნთების) აქტიურად და ღრმად დაამუშავებენ, რის შედეგადაც მათი ელასტიკურობა მატულობს, შეხორცებები მცირდება ან სრულიად განილევა. კუნთების კუმშვადობის უნარიც მატულობს, სისხლისა და ლიმფის მიმოქცევა თვალსაჩინოდ ძლიერდება. თელვის დროს დიდი თით დასამუშავებელი კუნთის ერთ მხარეზეა, ხოლო დანარჩენი თითები – მეორე მხარეზე.

ვიბრაციის იღეთი სახის მასაჟის დროს უპირატესად გამოყენებულია ნერვულ დაბოლოებათა აგზნების მიზნით. მას ასრულებენ თითების წვერებით: რომლის დროს კანი და წვრილი კუნთები დამუშავდება ცვალებადი მოძრაობით. მისი ჩატ-

არება შეიძლება აგრეთვე ხელსაწყოს (აპარატის) საშუალებით.

სახის მასაჟის დროს გამოყენებულია აგრეთვე კეფვის ილეთი. მისი მთავარი ამოცანაა, ერთი მხრივ, ნერვულ დაბოლოებათა აგზებული მდგომარეობის შემცირება, ხოლო, მეორე მხრივ, ქსოვილებში კვებითი პროცესის გაძლიერება. მას ასრულებენ მოხრილი თითების წვერებით, ხელისგულით ან ხელის მტევნის გვერდითი ზედაპირით, როგორც ერთი ხელით, ისე ორივეთი ერთდროულად. თუ თითები მოქმედებს პირდაპირ, კეფვა დრმაა, ხოლო მათი ირიბი მოქმედების შემთხვევაში კეფვის ილეთი შედარებით უფრო ზერეულეა. ამ ილეთს „თითების შეაპს“ უწოდებენ.

დამხმარე ილეთებიდან გამოყენებულია აგრეთვე გამოჭყლებების ილეთი, რომლის მიზანია გააძლიეროს ადგილობრივი სისხლის მოწოდა. მას თითების შიგნითა ზედაპირითა და ზოგჯერ ხელისგულის მონაწილეობით ახორციელებენ.

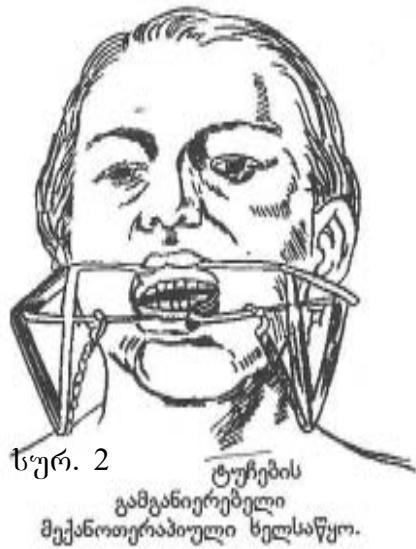
აღნიშნული ვარჯიშებისა და მასაჟის გარდა, ყბა-სახის ტრავმული დაზიანების დროს, განსაკუთრებით კი კონტრაქტურის შემთხვევაში რეაბილიტაციის მიზნით დიდი მნიშვნელობა აქვს კომპლექსურ მკურნალობაში მექანოთერაპიის გამოყენებას. მექანოთერაპიის ხელსაწყოებიდან გამოყენებუ-

ლია ტუჩების გამგანიერებელი. მისი საშუალებით შესაძლებელია დიდი ხნის განმავლობაში ნაწილურების დაჭიმვა და ასეთ მდგომარეობაში როგორც ტუჩების აქტიური მოძრაობა, ისე ნაწილურებზე მასაჟის ჩატარება (სურ. 2).

თუ ავადმყოფს არა აქვს უნარი ტუჩები მიუახლოვოს ერთმანეთს მჭიდროდ, ტუჩების მოძრაობის გააქტიურების მიზნით შეიძლება გამოიყენონ წნევისებრი ხელსაწყო. იგი შედგება ორი ნაწილისაგან. ავადმყოფი თავის ნიკაპს ათავსებს სპეციალურ ბუდერავს, რის შედეგად მოძრაობს ხელსაწყოს მეორე ნაწილი – მოძრავი ფინჯანი. ჰაერის ნაკადის ზეგავლენით ფინჯანი ქანქარასავით მოძრაობს. ამ დროს ვარჯიშში მონაწილეობს მიმიკური კუნთების უმეტესი ნაწილი და ენა. ბუდე, რომელშიც თავსდება ნიკაპი, დამაგრებულია მოძრავ ფიცარზე, რაც იძლევა საშუალებას ამ ვარჯიშის დროს ნებისმიერად გაზარდონ მანძილი ავადმყოფსა და მოძრავ ფინჯანს შორის, შესაბამისად შეცვალონ ამოსუნთქული ჰაერის ნაკადის სიმძლავრე.

საღეჭი კუნთებისა და ქვედა ყბის სახსრისათვის რეკომენდებულია ხელსაწყო, რომელიც ცნობილია, როგორც ყბის გამფართოებელი. ამ ხელსაწყოს დამაგრებული აქვს სპეციალური სახაზავი მილიმე-

ტრებიანი დანაყოფებით, რაც საშუალებას იძლევა განსაზღვრონ მანძილი კბილების რიგებს შორის.



ს ხ ვ ა დ ა ს ხ ვ ა
მიმართულებით ქვე-
და ყბის მოძრაო-
ბის გავარჯიშების
მიზნით (მარჯვნივ,
წრიული მოძრაობის
სახით) რეკომენდე-
ბულია სპეციალური
ხელსაწყო – ესპან-
დერი. ამ ხელსაწყოს
საყრდენ დერძს, რომ-
ლის სიგრძე 30 სმ-ია,

ავადმყოფი აფიქსირებს ტერფებით. რეზინის მილის ბოლოს დამაგრებულია კაუჩუკისაგან დამზადებული სპეციალური კბილი. ავადმყოფი მას იდებს პირის ღრუში და კბილებით მაგრად აფიქსირებს. ქვედა ყბა ესპანდერის მეშვეობით ახერხებს მოძრაობას, რომლის დროს რეზინის მილი ზეწოლის გზით, მასზე ახდენს ერთგვარ ზემოქმედებას.

მექანოთერაპიის ჩატარების წინ მიზანშეწონილია ნაწილურის ერთგარად დარბილება (დამუშავება) მასაჟით. ამ მიზნით შეიძლება გამოიყენონ აგრეთვე კომპრესი ან პარაფინის აპლიკაცია.

ყბა-სახის სხვადასხვა დაავადების და და-ზიანების დროს კინეზოთერაპიის მეთოდით მკურნალობის ეფქტურობის შესწავლის მიზნით პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს ზოგიერთ ფუქნციური გამოკვლევის ჩატარებას.

საღჭივი კუნთების ფუნქციურ მდგომარეობას განსაზღვრავენ ხელსაწყო გნატოდინამომეტრით. იგი წარმოდგენას იძლევა პერიოდონტის ქსოვილების გამძლეობაზე კბილების სხვადასხვა არეში. ამავე დროს ამ ხელსაწყოთი შეიძლება საღჭივი კუნთების ფუნქციური მდგომარეობის შეფასება.

ხელსაწყო მასტიკაციოგრაფი საღჭივი კუნთების ფუნქციური მდგომარეობის ობიექტურად რეგისტრი-რების საშუალებას იძლევა (ი.ს. რუბინოვი).

ყლაპვის ფუნქციას ყველაზე ობიექტურად შეისწავლიან რენტგენოგინომატოგრაფიული მეთო-დით, რომელიც საშუალებას იძლევა განახორციელონ ხორხის და საყლაპვი მილის კუნთების სკოპია მათი მოძრაობითი ფუნქციის შესრულების დროს.

საღჭივი კუნთების ტონუსის განსაზღვრის მიზნით შეიძლება გამოიყენონ ხელსაწყო მიტონომეტრი (ა. საყვარელიძე), რომლის საშუალებით კუნ-თების ტონუსს შეისწავლიან როგორც მათი მოდუნ-ების, ისე მაქსიმალურად შეკუმშვის (მაგალითად, კბილების დაკრეჭა) დროს.

ლოფების არეში ჭრილობის შედეგად ნაწილურების განვითარების შემთხვევაში სამკურნალო ვარჯიში აუცილებელი ღონისძიებაა, რათა ავადმყოფს თავიდან ააცილონ და მნიშვნელოვნად შეუმცირონ კოსმეტიკური დეფექტი და შეუნარჩუნონ პირის გაღებისა და ღეჭვის ნორმალური ფუნქცია.

ამ მიზნით რეკომენდებულია შემდეგი ვარჯიშები: პირის ღრუში ჰაერის დაგროვება, მისი გადაადგილება ერთი ლოფიდან მეორე ლოფაზე, ორივე ლოფის შეწევა და მათი ლორწოვანის ერთმანეთთან მიახლოება, კბილების მაქსიმალურად დაკრეჭა, ტუჩებს წინ წამოწევა და მჭიდროდ შეერთება, თვალების ერთდროული დახუჭვა, ენიო ლოფების ლორწოვანი გარსის მასაჟი, საღუჭი რეზინის გამოყენება დეჭვისა და ყლაპვის იმიტაციით, მონაცვლეობით ჯერ ერთი, შემდეგ მეორე თვალის მაქსიმალურად დახუჭვა სახის კუნთების აქტიური მონაწილეობით. მიზანშეწონილია ლოფის არის ნაწილურების შემთხვევაში სამკურნალო ვარჯიშები რაციონალურად შეუხამონ ფიზიოთერაპიულ პროცედურებს, მოქმედება უპირატესად ააქტიურებს შეწოვით პროცედურას.

ცნობილია, რომ ყბა-სახის ქირურგიულ დაავადებათა 2-5% შემთხვევაში ვითარდება რბილი ქსოვილების ოდონტოგენური აბსცესი და ფლებმონა. აღნიშნული ანთებითი პათოლოგია უფრო ხშირად შრომისუნარიან ადამიანებს უვლინდებათ და კბილების დაავადებასთან არის დაკავშირებული.

ოდონტოგენური აბსცესი და ფლებმონა საჭიროებს ქირურგიულ მკურნალობას, რომლის შემდეგ ავადმყოფს უტარებენ ფიზიკურ რეაბილიტაციას უპირატესად სამკურნალო ფიზიულტურის მეთოდით.

დადგენილია, რომ ოდონტოგენური აბსცესისა და ფლებმონის დროს სასუნთქი და გულსისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური დარღვევებია, ადგილობრივ ქვედა ყბის სახსრის კონტრაქტურა, რაც, თავის მხრივ, განაპირობებს ღეჭვის, ყლაპვის, მეტყველების, სახის მიმიკის მოშლას და სხვ.

ამ დროს სამკურნალო ვარჯიშებს ატარებენ დიფერენცირებული მეთოდიკით. ავადმყოფს ოპერაციის შემდეგ გ.წ. მწვავე პერიოდის სამკურნალო ტანგარჯიშის პროცედურას (შემთხვევათა 50%-ში სუნთქვითი ვარჯიშის გამოყენებით) უნიშნავენ ოპ-

ერაციოდან მე-2-4 დღეს. ადრეულ პერიოდში სამკურნალო ფიზკულტურის მეთოდით მკურნალობა საჭიროა 3-5 დღის განმავლობაში. რეაბილიტაციის მოგვიანებით პერიოდი სტაციონარში 5-10 დღით განისაზღვრება. შემდეგ იწყება პოლიკლინიკური ეტაპი 10-15 დღის ხანგრძლივობით. ამ ეტაპზე ახორციელებენ ავადმყოფის ფუნქციურ და პროფესიულ რეაბილიტაციას. მოგვიანებით ავადმყოფს სამკურნალო ტანგარჯიში უნდა ჩაუტარონ დღეში არა ნაკლებ სამჯერ, გარდა აღნიშნულისა, მას აძლევენ ინდივიდუალურ დაავადებას დღის განმავლობაში რამდენიმე ვარჯიშის შესრულების მიზნით.

დასაწყისში გამოიყენებენ სუნქვით და ზოგადგამამაგრებელ ვარჯიშებს, შემდეგ კი ყურადღებას ამახვილებენ სპეციფიკური ვარჯიშების პროცედურების ჩატარებაზე, აღნიშნულში იგულისხმება უპირატესად ისეთი ვარჯიშები, რომელთა მეშვეობით სახსრებისა და კუნთების მოძრაობა აქტიურდება. საწყისი მდგომარეობაა სკამზე ჯდომა. დიდი მნიშვნელობა აქვს ისეთ ვარჯიშებს, რომლებც იწვევენ პირის გაღებასა და დახურვას, ყბის მოძრაობას წინ,

უკან და გვერდით, თავის მოძრაობას სხვადასხვა მიმართულებით და სხვ. გარდა სამკურნალო ტანგარჯიშისა, მოგვიანებით პერიოდში ანთებითი პროცესის ჩაქრობის შემდეგ გამოიყენებენ აგრეთვე მექანოთერაპიას. პოსტოპერაციული ოდონტოგენური აბსცესისა და ფლეგმონის გართულების პროფილაქტიკისათვის კინეზოთერაპია ერთ-ერთ ძირითად საშუალებად უნდა იყოს მიჩნეული (სქემა 1).

კინეზოთერაპია ყბა-სახის არის კონტრაქტურის დროს.

ცნობილია, რომ კონტრაქტურა, ანუ სახსარში მოძრაობის შეზღუდვა თვით სახსარში ან მის გარეთ კუნთებში, ნერვებსა და კანში სხვადასხვა პათოლოგიური პროცესის შედეგია. ყბა-სახის კონტრაქტურა ძირითადად ანთებითი პროცესით ან ტრავმის მიზეზით შეიძლება იყოს გამოწვეული. ამ პათოლოგიის კონსერვატიული და ქირურგიული მკურნალობის დროს სფა-ს ფართოდ იყენებენ, როგორც ფუნქციური თერაპიის ერთ-ერთ წამყვან მეთოდს.

სამკურნალო ტანვარჯიშის პროცესუდრების სქემა ოდინოგენური ანთებითი პროცესის შემთხვევაში

სქემა 1

პროცედურის ნაწილი	გარჯიშები	ოზი- რება	მეორდული შენიშვნა
ჩამზიდი	ჯდომა, სტატიკური სუნთქვითი, დინამიკური სუნთქვითი ვარჯიშები ზედა კიდურების მოძრაობასთან შეხამებით	2-3 ჯერ	წყნარად, ნელი ტემპით, საშუალო ტემპით
ძირითადი	სპეციალური ვარჯიშების შესრულება – სადეჭი და მიმიკური კუნთების შენაცვლებითი დატვირთვით	10-15 ჯერ	ტკივილის შეგრძნების წარმოქმნამდე
დამამთავ- რებელი	კომბინირებული სუნთქვითი ვარჯიში კიდურებისა და თავის სხვადასხვა მიმართულებით მოძრაობასთან შეხამებით	2-3 ჯერ	თავის მოძრაობა სრული ამპლიტუდით

სტომატოლოგიაში შემოღებულია კონტრაქტურის კლასიფიკაცია, რომელიც ი.გ.ლუკომსკის გკუთვნის. არჩევენ დინამიკურ და სტატიკურ კონტრაქტურას. დინამიკურ კონტრაქტურას მიეკუთვნება: ტონოტოპიული (ადაპტაციური), რეფლექსური (ვისცერომოტორული), სტატიკური, ნაწილუროვანი და პარალიტიური. დადგენილია, რომ დინამიკური კონსტრაქტურა მკურნალობის შედეგად უვითარდება, ხოლო სტატიკურ კონტრაქტურას მდგრადი პათოლოგიური ცვლილებები ახასიათებს. დინამიკური კონსტრაქტურის დროს საჭმე გვაქვს ტონურ შეგუმშვასთან, რომლის მექანიზმი სიმპათიკური ნერვული სისტემის მოქმედებით ვლინდება. ამ დროს კუნთის სრული შეგუმშვა კი არ ხდება, არამედ ტონუსი მატულობს. დაზიანების პირველ ხანებში ავადმყოფს უვლინდება ტკივილი და მოძრაობის შეზღუდვა, მას უჭირს პირის გაღება. შემდეგ ტკივილი გაივლის, კონტრაქტურა მცირდება, თუმცა დინამიკური კონტრაქტურა შესაძლებელია დიდი ხნის განმავლობაში დარჩეს და შეზღუდოს ყბა-სახის არეში კუნთების მოძრაობის ფუნქცია.

მყარი კონტრაქტურა უფრო ხშირია სახის რბილი ქსოვილების დაზიანების შედეგად. იგი აგრეთვე ქვედა ყბის მოტეხილობის შედეგია. მისი დიდი ხნის ხანგრძლივი იმობილიზაციის შემთხვევაში. კონ-

ტრაქტურა ვითარდება აგრეთვე ანთებითი პროცესის არასწორი მურნალობის შედეგად ან ქვედა ყბის ძვლის ოსტეომიელიტის შემთხვევაში.

ყბა-სახის არის დაზიანების შემდეგ ნაწიბურები იწვევს ისეთ გართულებებს, როგორიცაა ქვედა ყბის, ენის, ტუჩების, ლოყებისა და სხვ. მოძრაობის შეზღუდვას ან პირის ნაპრალის შევიწროებას (მიკროსტომა).

ნაწიბუროვანი კონტრაქტურის თავიდან აცილების მიზნით საჭიროა რაც შეიძლება ადრედაიწყონ ქვედა ყბის მოძრაობა. ქვედა ყბის მოტეხოლობის დროს ამის მიღწევა შეიძლება სპეციალური ვარჯიშებით, რომელსაც ასრულებენ ყბის ზედა ძვლის მოტეხილობის დროს ამ უკანასკნელის ფიქსაციით და ქვედა ყბის მოძრაობით, ყბის ორივე ძვლის ფიქსაციის შემთხვევაში ვარჯიში მიმიკური კუნთების მოძრაობით ხორციელდება.

ამ დროს კინეზოთერაპიას ავადმყოფს დაზიანების მე-8-10 დღიდან უნიშნავენ როგორც ზოგადგანმავითარებელ, ისე სპეციალურ (მიმიკური კუნთების) ვარჯიშებს. ვარჯიშს ისე უნდა ასრულებდნენ, რომ იგი თანდათან ააქტიურებდეს დაზიანებულ უბანში ქსოვილებს. ამ ვარჯიშების შესრულება საჭიროა ტკივილის წარმოქმნამდე, დღეში 1-2 ჯერ. პირველი თრი კვირის განმავლობაში კინეზოთერა-

პიას ატარებენ უპირატესად დაზიანებულ არეში შეწოვითი პროცესების გაძლიერების მიზნით, ხოლო შემდეგ იგი უფრო საწვრთნელი ხასიათისაა. დასაწყისში ვარჯიშის ხანგრძლივობა 2-3 წუთს არ უნდა აღემატებოდეს, შემდეგ კი სამკურნალო ტანვარჯიშის პროცედურა 15-20 წუთამდე გრძელდება.

ამ დროს გამოიყენებენ ერთ მასაჟს, მიმიკური კუნთებით აქტიურ ვარჯიშს, მექანოთერაპიას და სხვ. ამ უკანასკნელს დიდი მნიშვნელობა აქვს, როგორც ნაწიბურების გაჭიმვის, ისე ქვედა ყბის მოძრაობის სრულყოფის თვალსაზრისით. ორგანიზმის საერთო ტონუსის აწევის მიზნით ავადმყოფს უნიშნავენ ჰიგიენურ ტანვარჯიშს.

ყბის ძვლების მოტეხილობის დროს ფუნქციის აღდგენა უფრო ხშირად ემთხვევა გაძვალების (კონსოლიდაციის) პროცესს. ამ დროს იწყება ისეთი ფუნქციების გააქტიურება, როგორიცაა ლეჭვა, ყლაპვა, ლაპარაკი, მიმიკა და სხვ. ზემოაღნიშნულის გარდა, აღდგენითი მკურნალობის ეფექტურად ჩატარების მიზნით ფართოდაა გამოყენებული სამკურნალო-კოსმეტიკური მასაჟი და ფიზიოთერაპია.

განსაკუთრებით რთულდება მკურნალობის პროცესი, როდესაც საქმე გვაქვს ქვედა ყბის კუნთურ-რეფლექსური წარმოშობის კონტრაქტურასთან. იგი უფრო ხშირად ვითარდება საღეჭი კუნთების

დაზიანების დროს, რომელიც განაპირობებს ქვედა ყბის აწევას. ასეთივე სურათია ქვედა ყბის კუთხის არის ან სახის ძვლების მოტეხილობის შემთხვევაში, ვინაიდან ამ უკანასკნელზეა მიმაგრებული საღეჭი კუნთები.

რეფლექსურ კონტრაქტურას საფუძვლად უდევს უშუალოდ კუნთების სიმპათიკური ინერვაციის დარღვევა.

რეფლექსური კონტრაქტურის დროს მიზანშეწონილია სამკურნალო ვარჯიშებს წინ უძლოდეს ტალახის აპლიკაციებით მკურნალობა.

კონტრაქტურის დროს კინეზოთერაპიის მეთოდით მკურნალობის შემთხვევაში საჭიროა მხედველობაში მიიღონ ზოგიერთი მეთოდური მითითება. კინეზოთერაპიით მკურნალობა ყველაზე უფრო ეფექტურია, როდესაც ზოგადგანმავითარებელი ვარჯიშების ფონზე ლოკალურ ვარჯიშებს ასრულებენ. მნიშვნელობა აქვს სტატიკურად საღეჭი ჯგუფის კუნთების გაჭიმვას. ყურადღებას აქცევენ ვარჯიშის დროს პირის ნელა – 5 თვლაზე გაღებას. ამ დროს თავი უკან უნდა იყოს გადაწეული. ასევე ნელა 4 თვლაზე დაწევენ ქვემოთ ქვედა ყბას წინააღმდეგობის გაწევით. შემდეგ მნიშვნელობა აქვს ქვედა ყბის წინ გამოწევას და პირის ერთდროულად

გაღებას. დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე აქტიურ-პასიური ვარჯიშების თანდათანობით მომატებას.

ყბა-სახის სახსრის ანთებითი კონტრაქტურის შემთხვევაში კინეზოთერაპია გამოყენებულია კომპლექსურ მკურნალობაში. ამ დაავადების დროს აგადმყოფის ფიზიკური რეაბილიტაცია ხორციელდება, გარდა სამკურნალო ვარჯიშებისა, მასაჟით და ფიზიოთერაპიული პროცედურებით, რაც ხელს უწყობს ანთებითი პროცესის უკუგანვითარებას, რის საფუძვლებზე აღნიშნული სახსარი ფუნქციურად სრულყოფილი ხდება და ნაწილურები არ ვთარდება.

კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით ამ პათოლოგიის დროს არჩევენ სამ პერიოდს. პირველ პერიოდში ანთებითი პროცესი გამოვლინდება ყველა მისი დამახასიათებელი ნიშნებით (სიწითლე, შესივება, ტკივილი, ტემპერატურა). თუ აღნიშნული დაავადება მწვავედ არ მიმდინარეობს, დასაშვებია ფიზიოპროცედურებთან ერთად მიმიკური და საღეჭი კუნთების ვარჯიში ნელი ტემპით.

მეორე პერიოდში აღინიშნება ანთებითი პროცესის დაცხოვმა და აღნიშნულის შესაბამისად ყველა ზემოაღნიშნული კლინიკური ნიშნის თვალსაჩინოდ შემცირება, რაც საშუალებას იძლევა ავადმყოფმა ბევრად უფრო აქტიურად შეასრულოს ვარჯიში.

ამ პერიოდში მიმიკური და საღეჭი კუნთების გარჯიშთან ერთად რეკომენდებულია აქტიურ-პასიური მოძრაობა სხვადასხვა სპეციალური მილისა და საცობის გამოყენებით.

მესამე პერიოდში, როდესაც ანთებითი პროცესი ადარ ვლინდება, გარჯიშებს სრულ ამპლიტუდით უნდა ასრულებდნენ. ამავე დროს ვარჯიშთა კომპლუქსში გამოიყენებენ პირის გამფართოებელ მექანიკურ ხელსაწყოებს, რომლებიც ბერკეტების პრინციპს ემყარებიან. განაგრძობენ მასაჟით მკურნალობას.

ამგვარად, ყბა-სახის არის კონტრაქტურის აღდგენით მკურნალობაში კინეზოთერაპიის მეთოდს ერთ-ერთი გადამწყვეტი როლი მიენიჭება, ამიტომ მის დროულ გამოყენებაზე ბევრადაა დამოკიდებული მკურნალობის ეფექტურად ჩატარება.

ქვედა ყბის მოტებილობის იმ შემთხვევაში, როცა ძვლები ცდომილია, გამოიყენებენ მავთულის არტაშანს, ხოლო 1-2 დღის შემდეგ ავადმყოფს უნიშნავენ საღეჭი, მიმიკური და ენის კუნთების ვარჯიშს. 4-5 გვირის შემდეგ, როდესაც პირველადი ძვლის კორდის (კონსოლიდაციის) წარმოშობა დამთავრდება, არტაშანს მოხსნიან და იწყებენ პასიურ-აქტიური და აქტიური ვარჯიშების ჩატარებას. ამ პერიოდში დასაშვებია მექანოთერაპიის, მასაჟისა და ფიზიოლო-

გრაპიის გამოყენება.

ქვედა ყბის ისეთი მოტებილობის დროს, როდესაც აღინიშნება ძვლის ცდომა და ფრაგმენტების წარმოქმნა, გამოიყენებენ ორიგე ყბის დამაფიქსირებელ არტაშანს, რაც მას ქვედა ყბის მოძრაობის საშუალებას არ აძლევს. ამ პერიოდში ავადმყოფი ასრულებს საერთო მატონიზირებელ ვარჯიშებს, ვარჯიშებს ენის მიმიკური და საღეჭი კუნთებისათვის, რაც ნებელობითი ხასიათისაა. იმობილიზაციის მოხსნის შემდეგ ავადმყოფი იწყებს აქტიური ვარჯიშების შესრულებას.

ქვედა ყბის კუთხის არეში დახურული მოტებილობის დროს არ აღინიშნება კუნთების მკვეთრად გამოხატული დაზიანება, ტრავმის მიღებიდან 25-ე დღეზე იმობილიზაციის მოხსნის შემდეგ ავადმყოფს უნიშნავენ სამკურნალო ტანგარჯიშის პროცედურას, რაც შეეხება ღია მოტებილობას, რომლის დროს აღინიშნება კუნთების თვალსაჩინო დაზიანება, სამკურნალო ტანგარჯიში ავადმყოფს მე-10-12 დღეზე უნიშნავენ, ამ დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს აგრეთვე დღის განმავლობაში სუნთქვითი ვარჯიშის ჩატარებას.

კინეზოთერაპია განსაკუთრებულ როლს ასრულებს ქვედა ყბის მოტებილობის გამო გაკეთებული

ოპერაციის (ოსტეოტომიის) შემდგომ პერიოდში. ოსტეოტომიას ახორციელებენ იმ მიზნით, რომ თავი-დან ააცილონ ისეთი გართულება, როგორიცაა ქვედა ყბის ცრუ სახსრის განვითარება ან ამ სახსარში ანკილოზის ჩამოყალიბება. ვარჯიში იწყება მე-2-3 დღიდან. დიდი მნიშვნელობა აქვს სპეციალურად პირში ჩადებული რეზინის გადაადგილებას, შემდეგში კი ქვედა ყბის გვერდითი და წრიული მოძრაობის შესრულებას. ამ დაზიანების დროს კონეზოთერაპიას ქვემოადნიშნული პერიოდების მიხედვით ახორცილებენ.

პირველი პერიოდი იწყება ოპერაციის მე-3-6 დღიდან. ამ დროს ჯერ კიდევ აღინიშნება ნაოპერაციებ არეში ანთებითი პროცესის ნარჩენი მოვლენები, ამიტომ ვარჯიშს ასრულებენ ძალიან ნელი ტემპით მცირედი ამპლიტუდით.

მეორე პერიოდი იწყება მე-7-8 დღიდან. ამ დროს ავადმყოფს უტარებენ როგორც აქტიურ, ისე აქტიურ-პასიურ ვარჯიშებს.

მესამე პერიოდში ხორციელდება ქვედა ყბის აპარატის დაკარგული ფუნქციის სრული ან ნაწილობრივი აღდგენა.

კინეზოთერაპიის გამოყენება შეიძლება კბილებისა და ქვედა ყბის ზოგიერთი ანომალიის

მკურნალობის მიზნით. ამ დაავადების განვითარებაში მონაწილეობს ზოგიერთი პათოლოგიური პროცესი (სწორი სუნთქვის ჩვევის, საღეჭი ან მიმიკური კუნთების ფუნქციის დარღვევა), ამიტომ ამ ფუნქციების აღდგენა, თავის მხრივ, აღნიშნული პათოლოგიის პროფილაქტიკას გულისხმობს.

ამ დაავადების მკურნალობის მიზნით შემუშავებულია სპეციალური ე.წ. მიოტანვარჯიშული ვარჯიშები, რომლებიც გულისხმობებს ღეჭვისა და მიმიკური კუნთების დამუშავებას. მათი პრინციპი მდგომარეობს იმაში, რომ პროცედურის ჩატარების დროს ხორციელდება ცალკეული ჯგუფის კუნთების დამუშავება-ვარჯიში.

ასე, მაგალითად, ლატერალური ფრთისებრი კუნთების გამაგრების მიზნით ვარჯიშები გამოყენებულია უპირატესად მიკროგენის (რეტროგენის) სამკურნალოდ. დგომის მდგომარეობაში ავადმყოფი ასრულებს მხრის სახსარში გასწორებას, ხელების უკან გატანას, ნიკაპის მაქსიმალურად ზემოთ აწევას. ასეთ მდგომარეობაში ქვედა ყბა თანდათან წინ წამოიწევს და 15 წამის განმავლობაში აღნიშნულ მდგომარეობაში რჩება, ხოლო შემდეგ კი ისევ საწყის მდგომარეობას უბრუნდება. ვარჯიშს ასრულებენ 10-10-ჯერ დღეში არანაკლებ 3-ისა.

საღეჭი კუნთების გავარჯიშების მიზნით მიზანშეწონილია კბილების ერთმანეთთან მჭიდროდ მიახლოება. ამ დროს საღეჭი კუნთები იკუმშება, რაც ავადმყოფმა ხელის შეხებით უნდა გააკონტროლოს. ამ ვარჯიშის ეფექტურობის გაზრდის მიზნით პირის მჭიდროდ დახურვას უნდა უწევდეს წინააღმდეგობას რომელიმე აპარატი, რომელთა მეშვეობით სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში მიმართავენ სხვადასხვა მიზნით პირის გაფართოებას, ქვედა ყბის არტაშანს და სხვ.

როდესაც საქმე ეხება პირის ირგვლივი კუნთების გავარჯიშებას, საჭიროა ტუჩების მჭიდროდ ერთმანეთთან მიახლოება, ქვედა ტუჩის თითოთ ქვემოთ დაწევა, თანკბილვის შესრულება, ზედა ტუჩის მასაჟი და სხვა.

კინეზოთერაპიას პაროდონტოპათიის პროფილაქტიკასა და მკურნალობაში სათანადო ადგილი უკავია. იგი გამოყენებულია სამკურნალო ვარჯიშებისა და მასაჟის სახით ფიზიკურ მეთოდებთან (ელექტროთერაპია, სინათლით მკურნალობა, ჰიდროთერაპია და სხვ.) ერთად.

ღრძილების მასაჟს აკეთებენ როგორც ხელით, ისე ვაკუუმის ტიპის ხელსაწყოებით. ვინაიდან ხელით (თითოთ) ჩატარებული მასაჟი უფრო ეფექტუ-

რია, ამიტომ აგადმყოფი დღეში ორჯერ, დილით და სადამოთი თვითონ იკეთებს მასაჟს 5 წუთის განმავლობაში. მასაჟს ასრულებენ საჩვენებელი თითის წრიული მოძრაობით ტუჩის შიგნითა ზედაპირიდან ღრძილებზე ზეწოლის გადატანით. ამ დროს ხორცილება აგრეთვე ლოყების შიგნითა ზედაპირის მასაჟი. მწვავე პიორეის ან ჩირქოვანი და წყლულოვანი გინგივიტის შემთხვევაში მასაჟი უკუნაჩვენებია. ტკივილის შეგრძნება მასაჟის შეწყვეტაზე მიუთითებს, იგი ადარ უნდა განაგრძონ. როდესაც მასაჟს აკეთებენ სპეციალური ხელსაწყოთი მაგალითად,,„რეზინის თითოთ”, შესაძლებელია, ღრძილებში სხვადასხვა სამკურნალო ნივთიერების შეზელა. ამ დროს პირის ღრუს მასაჟისთვის უშუალოდ ენას იყენებენ. რეკომენდებულია აგრეთვე სახის მასაჟიც.

პარადონტოპათიის პროფილაქტიკის მიზნით გამოყენებულია სპეციალური ვარჯიშები, რომლებითაც შესაძლებელია საღეჭი და მიმიკური კუნთების გააქტიურება. ორგანიზმში სისხლისა და ლიმფის მიმოქცევის გაუმჯობესების მიზნით პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს ზოგადგამამხნევებელ ვარჯიშებს მსხვილი კუნთების ჯგუფის დატვირთვით.

პროფილაქტიკურ ვარჯიშებს მიეკუთვნება აგრეთვე კბილების ერთმანეთზე მსუბუქი დაჭერა

და კაკუნი.

პარადანტოპათიის დროს საღეჭი და მიმოკური კუნთებისთვის გამოყენებულია ვარჯიშები, როგორიცაა:ქვედა ყბის მოძრაობა ყველა მიმართულებით (პირის გაღება, დახურვა, გვერდითი და წრიული მოძრაობა), კბილების ერთმანეთზე კაკუნი, საკვებისა და საღეჭი რეზინის გახანგრძლივებული ღეჭვა, კბილების მაქსიმალურად დაკრეჭა, ტუჩების მოკუმვა, პავრის დაგროვება პირის ღრუში და ერთი ლოფიდან მეორეში გადადევნა, იგივე ვარიანტი პირში წყლის დაგროვებით, ლოფების დაბერვა და სხვ. ყველა ეს ვარჯიში აუცილებლად სარკის წინ უნდა ჩაატარონ.

სახის ნერვის დაზიანება არცოუ იშვიათი პათოლოგია. იგი შედარებით ადვილად ზიანდება, რასაც გარევეულად ხელს ყწყობს მისი ანატომიური მდებარეობა. სახის ნერვის (განსაკუთრებით) მთლიანი ტოტის დაზიანება მიმიკური კუნთების პარეზს ან დამბლას ავითარებს და სახის ფორმის შეცვლას (დეფორმაციას) იწვევს.

სახის ნერვის დაზიანების მიზეზი შეიძლება იყოს ანთებითი პროცესი, თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლა, ქირურგიული ჩარევა, შუა ყურის ან ქვედა ყბის სახსრის ირგვლივი ქსოვილების ან-

თება და სხვ.

კლინიკურად სახის ნერვის ზედა ტოტის დაზიანება თვალის ირგვლივი კუნთის პარეზით ან დამბლით გამოვლინდება, ამ დროს აგადმყოფს უჭირს ან საერთოდ არ შეუძლია თვალის დახუჭვა, რის გამოც ადინიშნება ცრემლის დენის გაძლიერება, მხედველობის დაკლება და სხვ. ამ ნერვის შუა და ქვედა ტოტის დაზიანებას პირის ირგვლივი კუნთის პარეზი (დამბლა) ახასიათებს. ზიანდება აგრეთვე ზედა და ქვედა ტუჩის ამწევი და დამწევი კუნთები. დამახასიათებელია ცხვირ-ტუჩის ნაოჭის დაზიანების მხარეზე გადასწორება და პირის კუთხის ქვემოთ დაწევა. სახის კუნთების აქტიური შეგუმშვის დროს (შუბლის კანის შეჭმუხნა, ლოფების გაბერვა, კბილების დაკრეჭა და სხვ.) ნათლად შეიმჩნევა მიმიკური კუნთების მოძრაობითი ფუნქციის დარღვევა. ასეთ ავადმყოფებს მეტყველებაც ერთმევად.

სახის ნერვის დაზიანების მიმდინარეობაში სამ ხარისხს არჩევენ. მსუბუქი ხარისხის შემთხვევაში მიმიკური კუნთების ფუქნცია 2-3 კვირაში აღდგება, საშუალო ხარისხის შემთხვევაში აღდგენითი პროცესი სამ თვემდე გრძელდება, ხოლო მძიმე ხარისხს ახასიათებს მყარი დამბლა, რომელიც მკურნალობას იშვიათად ექვემდებარება. სახის კუნთის მესამე

სარისხის დაზიანების შემთხვევაში მიმიკური კუნთები იწყებს შეკუმშგას დაზიანების მხარეზე, რის გამოც პირის კუთხე გაიწევს დაავადებულ მხარეზე, თვალის ნაპრალი გიწროვდება და სხვ.

აღნიშნული მდგომარეობა სახის ნერვის ნევრიტის სახელწოდებით არის ცნობილი, როგორც აღვნიშნეთ, იგი მკურნალობას ძნელად ექვემდებარება, ზოგ შემთხვევაში ოპერაციულ ჩარევას საჭიროებს.

სახის ნერვის დაზიანების კომპლექსურ კონსერვატიულ მკურნალობაში კინეზოთერაპიას ერთ-ერთი საპატიო ადგილი უკავია. ამ მეთოდით მკურნალობის დროს არჩევენ სამ პერიოდს. პირველ პერიოდს მიეკუთვნება ავადმყოფის ისეთი მდგომარეობა, როდესაც სახის კუნთების მოძრაობითი ფუნქცია მთლიანად მოშლილია. მეორე პერიოდში შეიჩნევა პარეზულ კუნთებში აქტიური მოძრაობის ელემენტების წარმოშობა (აღდგენა), თუმცა სახის კუნთების მხრივ ჯერ კიდევ აღინიშნება გამოხატული სისუსტე და ატროფია. მესამე პერიოდს ახასიათებს სახის კუნთების მოძრაობის სიფართის აღდგენა. ამ დროს კუნთების ძალა მაინც დაქვეითებულია, განსაკუთრებით იმ უბანში, სადაც მათი ინერვაცია დაზიანებული სახის ნერვით ხორციელდება.

კინეზოთერაპიაში მეცადინეობის დროს ასეთი

აგადმყოფისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს დღის განმავლობაში რამდენჯერმე (3-5-ჯერ) ინდიგიდიალური დავალების სახით ვარჯიშის ჩატარება. სამკურნალო ტანგარჯიშის კომპლექსი უნდა ითვალისწინებდეს ისეთი ვარჯიშების შესრულებას, რომლებიც იმოქმედებენ მიმიკურ კუნთებზე, უზრუნველყოფენ ტუჩების, ლოყების, ქვედა ყბისა და სხვ. მოძრაობას.

სახის ნერვის დაზიანების (დამბლის, პარეზის) შემთხვევაში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს არტიკულაციური ვარჯიშების შესრულებას, რომლის დროს სხვადასხვა ხმოვან ბგერას გამოთქვამენ. ვარჯიში, ჩვეულებრივ, იწყება ბგერა „ა”-ს გამოთქმით, რომლის შემდეგ ავადმყოფი იწყებს ასოების დამარცვლით (მაგალითად, მ-ა-მ-ა) გამოთქმას. აღნიშნულს უნდა მოყვეს ვარჯიში ბგერა „უ”-ს გამოთქმაში დახშული ტუჩებით (მაგალითად, კუ-კუ-რი), შემდეგ გამოთქვამენ ბგერებს „ი”-ს, „ო”-ს, (ამ დროს ლოყები შეწეულია, ხოლო ტუჩები წინაა გამოწეული) და ბგერა „ე”-ს (პირის კუთხეების განზე გაწევით), დასაწყისში ავადმყოფს ძალზე უძნელდება ისეთი ბგერების გამოთქმა, როგორიც: ბ, ვ, პ, ფ. როდესაც ავადმყოფი მიაღწევს იმას, რომ ტუჩების წინ წაწევით სტვენას შეასრულებს, ეს ნიშნავს, რომ იგი დაეუფლა ბგერათა გამოთქმის ენას.

სამკურნალო ვარჯიშის მოქმედების შედეგად მიმიკური კუნთები თანდათან აღდგება. პირველ რიგში აღდგება შუბლის კუნთები, შენდეგ ამოძრავდება ქუთუთოები (ამ დროს ცრემლის დენაც შეწყდება), ბოლოს კი აღდგება ტუჩების მამოძრავებელი კუნთების ფუნქცია, ხშირად არასათანადო უვექტით.

რეკომენდებულია მიმიკური კუნთების შემდეგი ვარჯიშები: ორივე თვალის ერთდროული დახუჭვა, საღ მხარეზე თვალის დახუჭვა, დაზიანების მხარეზე თვალის დახუჭვა, კბილების დაკრეჭა მაქსიმალურად, მაქსიმალურად, ჯერ ზედა, შემდეგ ქვედა კბილების გამოჩენა, ტუჩების წინ წამოწევა და მაქსიმალურად ერთმანეთან მიახლოება (ლოყები შეწეულია შიგნით), ასეთ მდგომარეობაში სტვენა, „ტპრუ”-ს რამდენჯერმე გამოთქმა, სანთლის ჩაქრობის ცდა, შუბლის ნაოჭების გამოხატვა, ლოყების წინ გამობერვა, ქვედა ყბის მაქსიმალურად წინ გამოწევა და სხვ. (კომპლექსი, სქემა 1).

სახის ნერვის დაზიანების დროს კინეზოთერაპიის მეთოდით მკურნალობის ეფექტურობა ბევრადაა დამოკიდებული იმაზე, თუ რამდენად სწორედ არის შეხამებული სამკურნალო ვარჯიში მასაჟსა და ფიზიოთერაპიულ პროცედურებთან. აღნიშნული კომპლექსური მკურნალობა უნდა ჩაატარონ შემ-

დეგი თანმიმდევრობით: ჯერ სახის მასაჟი, შემდეგ სრულდება სამკურნალო ვარჯიში, ხოლო ბოლოს ფიზიოთერაპია. ვარჯიში დღის განმავლობაში სამჯერ უნდა შეასრულონ.

თუ აუცილებელია სახის ნერვის დაზიანების ოპერაციული მკურნალობის ჩატარება (მაგალითად, დიაფრაგმული ნერვის გადანერგვა), კინეზოთერაპიის მეთოდით ავადმყოფის მკურნალობა 4-8 თვის განმავლობაში გრძელდება, როგორც ოპერაციამდე, ისე ოპერაციის შემდეგ, რეაბილიტაციის მთელ პერიოდში (სქემა 2).

ენის დაზიანების შემთხვევაში კინეზოთერაპიის საშუალებებიდან აღდგენითი მკურნალობისთვის იყენებენ ენის ვარჯიშს. ცნობილია, რომ ენის დაზიანების შემთხვევაში პათოლოგიურად იცვლება მის ირგვლივ არსებული რბილი ქსოვილები, რის გამოც ენის მოძრაობა, მეტყველება და ღეჭვითი ფუნქცია დაქვეითებულია, ამიტომ აუცილებელია დროულად დაიწყონ ენის ვარჯიში – მისი სხვადასხვა მიმართულებით მოძრაობა, დღის განმავლობაში რამდენჯერმე (5-10-20-ჯერ), ენის მოძრაობა შეხამებული უნდა იყოს სწორ სუნთქვასა და ლაპარაკთან.

1.	კვლევითი მდგრადი მობა	გარჯოში გულებუნის მუნიციპალიტეტი	შეუძლებელი განვითარების მიმღები მიზანი	5-8
2.	იგივე	გარემონტირებული განვითარების მიმღები მიზანი	გამოვლინებული მიზანი	5-8

ენის დაზიანების დროს ფუნქციური მკურნალობის მიზნით შეიძლება გამოიყენონ შემდეგი სპეციალური ვარჯიშები, მაგალითად, ენის კუნთების მომადუნებელი ვარჯიში, რომლის დროს იგი ღებულობს ნიჩბის ფორმას, ენის წინ და უკან გადადრეკა, როცა იგი ღებულობს ხიდის ფორმას, ენის წვერის ზემოთ აწევა – კაუჭის ფორმის მიღება; ენის წვერით მოძრაობა ისე, რომ იგი ეხებოდეს ხან რბილ სასას, ხან ქვედა ღრძილების შიგნითა ზედაპირის, რომლის დროს კბილები მჭიდროდ ეხება ერთმანეთს – „კბილების წმენდის“ ელემენტი, ენის მოძრაობის დროს ბევრების – დ, გ, ტრ და სხვ. გამოთქმა. ყველა ამ ვარჯიშს ენა ასრულებს უშუალოდ პირის ღრუში.

გარდა აღნიშნულისა, გარჯიშის დროს საჭიროა ენის გარეთ გამოტანა და მისთვის სხვადასხვა ფორმის მიცემა. ასე მაგალითად, ავადმყოფი პირს აღებს და ენას პირის ღრუში ყველა მიმართულებით ამოძრავებს, შემდეგ გარეთ გამოიტანს; ენის გარეთ გამოყოფის დროს საჭიროა მისი ე.წ. „დახვევა”, „ნიჩბისებური” და „კაუჭისებური” ფორმის მიცემა; აღნიშნულ გარჯიშთან ერთად საყურადღებოა გახანგრძლივებული სუნთქვა და ბგერა „ა”-ს გამოთქმა.

ვარჯიშობენ ისეთი რთული სიტყვების გამოთქმაზე, რომლებიც შეიცავენ რ, გ და სხვა ბერებს. აღნიშნულთან ერთად ავადმყოფი უნდა ვარჯიშობდეს დახურული პირით ასოებისა და სიტყვების გამოთქვამში, ცხვირით უხმო გახანგრძლივებულ ამოსუნთქვაში. ენის ვარჯიშს მიეკუთვნება აგრეთვე სმამალალი კითხვა დდეში რამდენჯერმე.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. დგებუაძე მ. ფიზიოთერაპია და კურორტოლოგია. გამომცემლობა „განათლება”, თბილისი, 1994.
2. სვანიშვილი რ. საექიმო კონტროლი და სამკურნალო ფიზიკური კულტურა. თბილისი, 2003.
3. ელიავა გ., მშვენიერაძე ნ., კუპრავა მ., გუგუშვილი შ. ლაზერული გამოსხივების მოქმედების მექანიზმები ანთებით პროცესზე პირის ღრუს ორგანოებში. სასწავლო-მეთოდური რეკომენდაცია სამედიცინო სპეციალობის სტუდენტებისათვის. გამომცემლობა „ბიომედგამი“, თბილისი, 2003.
4. ელიავა გ., ბერულავა ლ., მშვენიერაძე ნ., ჯინჯოლავა ს., გუგეშაშვილი შ. პირის ღრუს ორგანოების აგებულება, ფუნქციები, ყბა-კბილის სისტემის ბიომექანიკა. სასწავლო სახელმძღვანელო. გამომცემლობა „საქართველოს ხარისხის მართვის უნივერსიტეტი“, თბილისი, 2004.
5. Гаврилов Г. Щербаков А. Ортопедическая стоматология. М., «Медицина», 1984.
6. Каламкаров Х.А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей зубов. 1984.
7. Копейкин В. Ортопедическая стоматология. М., «Медицина», 1988.
8. Руководство по кинезотерапии (под редакцией Бонева А. Слыничева П. Банкова Ст.) изд. «Медицина и физкультура», София, 2009.
9. Справочник по физиотерапии (под редакцией Обрасова А.) М., «Медицина», 1976.
10. Терапевтическая стоматология (под редакцией Боровского Г.) М., «Медицина». 1990.
11. Хирургическая стоматология (под редакцией Т.)

М., «Медицинское информационное агентство», 1977.

12. Холмский А.С. и др. Модели и аналоги в физиологии зубов. Электронный математический и медико-биологический журнал. Вып. 3, 2010.

13. Roger M. Neuromechanical basis of Kinesiology. 2nd. ed. 1994.

14. Chiuko A. Peculiarities of modeling and analysis of stress-cyclically-deformed condition in elements of tooth – and-jaw system. Proceedings of the 13th conference of European Society of Biomechanics. Acta of Bioengineering and Biomechanics Supplement 1, 2002.

15. <http://www.kinezic.ru/book/pb20023.html>

16. Hartley R. I and Siserman A. Multiple View Geometry in Computer Vision. Second edition, Cambridge University Press, 2004.

17. Smirnov A., Kazansky I. IBR (Image Based Rendering). Complex for virtual simulation dental-jaw system. Medias-Dialog, 2009.v.2., p.62-54.

18. Isakadze A.L., Eliava G.G., Svanishvili T.R., Tsintsadze T.G., Topuria L.S. Composition structure of bone tissue and its change during physical load and formation of pathological state. Materials of the X International Scientific and Practical Conference, “Prospects of World Science - 2014”, July 30-August 7, 2014, vol. 7, Medicine, Biological sciences, Chemistry and chemical technology, Ecology. Sheffield. Science and Education Ltd., England & Wales. pp. 11-15.