

CASE REPORT

Nonikashvili Z.², Qsovreli G.¹, Khukhunaishvili L.¹,
Pophkadze I.¹, Grdzeldze M.¹

“THE EXPLODED HAND SYNDROME”

²TSMU, FIRST UNIVERSITY CLINIC; ¹DEPARTMENT OF
VASCULAR SURGERY

Exploding wounds are no longer just the result of hostilities and the field of military medicine competence. Popularity and availability of various types of entertainment pyrotechnics, especially during the holiday seasons, causes the increase of hospital admissions due to exploded traumatic injuries.

The article discusses the characteristics of injuries, recovery strategies and methods; One clinical case of recovery from this type of injury has been described.

ორჯონიკიძე ზ.¹, ანყვერელი ლ.¹, ბრეგაძე ო.²,
ჭუჭულაშვილი ნ.², ნიკლაური გ.².

ყვრიმალ-ორბიტული კომპლექსის მოტეხილობის ოპერაციული მკურნალობის ოპტიმალური გზები და შესაძლო ბართულეპები

¹თსსუ, პირის დრუს პირუბრიისა და
იმაღანტოლოგიის დეპარტამენტი;
²ყბა-სახის პირუბრიის დეპარტამენტი

თავი და განსაკუთრებით მისი სახის ნაწილი წარმოადგენს ღია და ნაკლებად დაცულ რეგიონს ტრავმული დაზიანებების თვალსაზრისით. შეთავსებული ტრავმული დაზიანებებით ჰოსპიტალიზირებული პაციენტების დაახლოებით 16%-ს აღენიშნება სახის ძვლების მოტეხილობები. სტატისტიკური მონაცემებით, ყვრიმალის ძვლის მოტეხილობა შეადგენს სახის შუა ზონის ძვლების მოტეხილობების 20%. ბოლო პერიოდში ტექნოგენური კატასტროფების, საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების, საყოფაცხოვრებო და კრიმინალური ტრავმების რიცხვის ზრდის ფონზე აღნიშნული დაზიანების სიხშირე 37,5%-მდე გაიზარდა [2, გვ. 162]. რამდენადაც ყვრიმალის ძვლის სხეული მონაწილეობას ლეზულობს თვალბუდის ქვედა და გარეთა კედლების შენებაში, მისი მოტეხილობის დროს, ხშირ შემთხვევაში, ადგილი აქვს თვალბუდის მთლიანობის დარღვევას. რიგი ავტორების მონაცემებით, ყვრიმალის ძვლის მოტეხილობების 39%-40% შეუღლებულია თვალბუდის კედლების (ძირითადად მისი ქვედა კედლის) მოტეხილო-

ბასთან. ასეთ დროს საუბრობენ ყვრიმალ-ორბიტული კომპლექსის მოტეხილობაზე. გარდა აღნიშნულისა, ყვრიმალ-ორბიტული კომპლექსის მოტეხილობის 6,0% - 6,6%-ში ადგილი აქვს თვალის კაკლის სხვადასხვა სახის დაზიანებას, ხოლო 25,5%-ში ვლინდება თვალბუდის ქსოვილების დაზიანება თვალის მამოძრავებელი კუნთების ჩათვლით.

ყვრიმალ-ორბიტული კომპლექსის ტრავმული დაზიანებისას შეიძლება შეგვეხედეს თვალბუდის კედლების ხაზოვანი ან წვრილნამსხვრევოვანი მოტეხილობები, მონატეხი ფრაგმენტების ცდომით, რაც იწვევს თვალბუდის დეფორმაციას, მისი შიგთავსის პროლაფსს ზედა ყბის წიაღის მიმართულებით, არცთუ იშვიათად თვალის ქვედა ირიბი კუნთის ჩაჭედვას მონატეხ ფრაგმენტებს შორის და შედეგად თვალის კაკლის მოძრაობის შეზღუდვას. ეს უკანასკნელი კლინიკურად ვლინდება დიპლოპიაში, ჰიპო- ან ენოფტალმში [3, გვ. 26]. ცალკეულ შემთხვევებში, ყვრიმალ-ორბიტული კომპლექსის მოტეხილობასთან ერთად, ადგილი აქვს ცხვირის, ზედა ყბის ან ორბიტის შენებაში მონაწილე სხვა ძვლების მოტეხილობასაც. ასევე, არცთუ იშვიათად, ყვრიმალ-ორბიტული კომპლექსის მოტეხილობა შეთავსებულია თავის ტვინის დახურულ ან ღია დაზიანებებთან. სახის შუა ზონის მძიმე ტრავმებს, უხშირესად თან სდევს არა მხოლოდ ანატომიურ-ფუნქციური დარღვევები, არამედ სახის აღნიშნული რეგიონის დასახიჩრებაც, რაც, თავის მხრივ, აისახება პაციენტის ფსიქო-ემოციურ სფეროზე. ასეთი პაციენტები გაურბიან და ემიჯნებიან საზოგადოებას, იწყება მათი სოციალურ დეზადაპტაცია, ინვალდიზაცია, რაც, თავის მხრივ, დეპრესიით და ხშირად გამოუსწორებელი შედეგებით მთავრდება. აღნიშნულის გამო პრობლემა იქნეს არა მარტო სამედიცინო, არამედ სოციალურ მნიშვნელობასაც.

დაზიანების ხასიათიდან, სიხშირიდან და მოსალოდნელი შედეგებიდან გამომდინარე მნიშვნელოვანია აღნიშნული პათოლოგიის დროული დიაგნოსტიკის, მკურნალობის ოპტიმალური ვადებისა და ოპერაციული ჩარევის სწორი ტაქტიკის განსაზღვრა. დღეისთვის, რიგი სადავო საკითხების არსებობის გამო, ერთიანი მიდგომა ყვრიმალ-ორბიტული კომპლექსის მოტეხილობების ოპერაციული მკურნალობის თაობაზე არ არსებობს [4, გვ. 36]. აღნიშნულიდან გამომდინარე, საჭიროდ მივიჩნით საკუთარი კლინიკური დაკვირვების დემონსტრირება, რომელიც შეეხება ყვრიმალ-ორბიტული კომპლექსის მოტეხილობის დიაგნოზით სხეჩინაშვილის სახელობის საუნივერსიტეტო კლინიკაში ჰოსპიტალიზებულ 34 პაციენტს. აღნიშნული დაზიანებით ჰოსპიტალიზებულ პაციენტთა უმრავლესობა მამაკაცი იყო: 34 პაციენტიდან მხოლოდ 3 იყო ქალი, აქედან ერთი მოყვანილი იქნა საყოფაცხოვრებო ტრავმის, ხოლო ორი - ავტოსაგზაო შემთხვევის შემდეგ. 31 მამაკაციდან 18 შემთხვევაში ადგილი ჰქონდა საყოფაცხოვრებო ტრავმას, 12 შემთხვევაში - ავტოსაგზაო შემთხვევას, ხოლო 1 შემთხვევაში - სპორტულ ტრავმას. ყვრიმალ-ორბიტული კომპლექსის მოტეხილობების უხშირეს შემთხვევებში ყვრიმალის ძვლის მოტეხილობა შეწყმული იყო თვალბუდის ქვედა კედლის მოტეხილობასთან (23 პაციენტი), შედარებით იშვიათად - ლატერალური და ქვედა კედლების მოტეხი-

ლობასთან (8 პაციენტი), 2 შემთხვევაში ადგილი ჰქონდა ყვრიმალის ძვლის მოტეხილობას ორბიტის ზედა, ლატერალური, ქვედა კედლების და ქალას ფუძის (ძირითადი ძვლის) მოტეხილობასთან ერთად, ინტრაკრანიალური ჰემატომის განვითარებით. აღნიშნული ორი პაციენტის როგორც ქირურგიული და კონსერვატიული მკურნალობა, ისე რეაბილიტაციის კურსი ჩატარდა ყბა-სახის ქირურგიებისა და ნეიროქირურგიების ერთობლივი მონაწილეობით.

ოპერაციული ჩარევა ყველა პაციენტზე ჩატარდა ზოგადი გაუტკივარებით. ამასთან, ჩვენი დამოკიდებულება ოპერაციული ჩარევის ვადებთან დაკავშირებით იყო შემდეგნაირი - როგორც ოპერაციის ფუნქციური და ესთეტიკური შედეგის, ისე რეაბილიტაციის პროცესის თვალსაზრისით, უპირატესობას ვანიჭებდით ადრეულ ქირურგიულ ჩარევას (სასურველია ტრავმის მიღებიდან პირველი 3-5 დღის განმავლობაში). ყვრიმალ-ორბიტული კომპლექსის მოტეხილობების დაგვიანებულ შემთხვევებს ძირითადად ადგილი აქვს პაციენტთა დაგვიანებული მომართვისას. ასეთი კლინიკური შემთხვევების ქირურგიული მკურნალობა მოითხოვს გაცილებით რთულ ოპერაციულ ტექნიკას, რაც გამოიხატება არასწორად კონსოლიდირებული ფრაგმენტების ოსტეოტომიაში ძვლოვანი ქსოვილის დანაკარგებით და რეპოზიციის სირთულეში, მიმდებარე რბილ ქსოვილებში განვითარებული შეხორცებების გამო. ამასთან, მსგავს კლინიკურ შემთხვევებში თითქმის ყოველთვის რჩება ყვრიმალის მიდამოსა და თვალბუდის კედლების დეფორმაცია. ცალკეულ შემთხვევებში მხედველობის დარღვევით, რაც ესთეტიკური და ფუნქციური ხასიათის დისკომფორტში ვლინდება.

ისეთ კლინიკურ შემთხვევებში, როდესაც ყვრიმალის ძვლის მოტეხილობა შერწყმული იყო თვალბუდის ქვედა კედლის ხაზოვან მოტეხილობასთან (17 პაციენტი), მონატეხი ფრაგმენტების რეპოზიციის შემდეგ უპირატესობას ვანიჭებდით ოსტეოსინთეზს ტიტანის მინი-ფირფიტების გამოყენებით (11 პაციენტი) ან უჟანგავი ფოლადის მავთულოვანი ნაკერის დადებით (6 პაციენტი). ოპერაცია ტარდებოდა ტრანსკუტანური მიდგომით, თვალბუდის ქვედა კედლის პარალელურად, ქვედა ქუთუთოზე, კანის ფიზიოლოგიური ნაოჭის პროექციაზე გატარებული 1,5 სმ. სიგრძის განაკვეთიდან. აღნიშნული განაკვეთი, ტრანსკონიუნქტივური განაკვეთისგან განსხვავებით, საოპერაციო ველის უკეთესი ხილვადობისა და, შესაბამისად, მონატეხი ფრაგმენტების გაცილებით სწორი რეპოზიციის საშუალებას იძლევა. ამასთან, ტექნიკურად უფრო მარტივია ფრაგმენტების ოსტეოსინთეზის თვალსაზრისით. ატრავმული ძაფით (4/0, 5/0) კანშიდა განუწყვეტელი ნაკერის დადების შემდეგ ნარმოქმნილი ნაზი, კოსმეტიკური ნაწიბური ჯდება რა ქვედა ქუთუთოს ფიზიოლოგიურ ნაოჭში, თითქმის შეუმჩნეველია შეუიარაღებელი თვალისთვის. შესაბამისად, ჩვენ არ ვიზიარებთ რიგი ავტორების მიერ გამოყენებულ ტრანსკონიუნქტივურ განაკვეთს, რამდენადაც აღნიშნული განაკვეთი თითქმის ყოველთვის იწვევს ჰემატომების პროვოცირებას ისედაც ტრავმირებულ თვალბუდეში და, ამასთან, ზრდის თვალბუდის ქსოვილების ინფიცირების რისკს.

ისეთ კლინიკურ შემთხვევებში, როდესაც ყვრიმალის ძვლის მოტეხილობა შერწყმული იყო თვალბუდის ქვედა კედლის ფრაგმენტირებულ მოტეხილობასთან (6 პაციენტი), უპირატესობას ვანიჭებდით წვრილი და იზოლირებული ძვლოვანი ფრაგმენტების მოცილების შემდეგ თვალბუდის ქვედა კედლის რეკონსტრუქციას ტიტანის ბადისებური იმპლანტის გამოყენებით. ეს უკანასკნელი თვალბუდის ქვედა კედლთან ფიქსირდებოდა უჟანგავი ფოლადის მავთულოვანი ნაკერის საშუალებით (4 პაციენტი). ორ შემთხვევაში, თვალბუდის ქვედა კედლის ფრაგმენტირებული მოტეხილობის დროს, ამ უკანასკნელის რეპოზიცია და იმობილიზაცია ჩატარდა ჰაიმორის ნიალიდან მიდგომით. ნიალის მიმართულებით გადანაცვლებული ფრაგმენტების რეპოზიციის შემდეგ, მათი ფიქსაცია მოხდა ჰაიმორის მჭიდრო ტამპონადით, იოდოფორმიანი ფილტის გამოყენებით. უნდა ითქვას, რომ ოპერაციული ჩარევის აღნიშნული მეთოდი იმპლანტაციასთან შედარებით ნაკლებად ტრავმულია და, ამასთან, შეიცავს პოსტოპერაციული ანთებითი გართულებების შედარებით დაბალ რისკს. თუმცა, იქიდან გამომდინარე, რომ საკმაოდ ხშირად წვრილი ძვლოვანი ფრაგმენტები ექვემდებარებიან რეზორბციას, ოპერაციის შემდგომ პერიოდში შესაძლოა განვითარდეს ამა თუ იმ ხარისხით გამოხატული ენოფთალმი, რისი ალბათობაც იმპლანტაციის დროს ფაქტიურად არ არსებობს. ჩვენი ორი კლინიკური შემთხვევიდან ერთში, ორბიტის ქვედა კედლის შედარებით წვრილი ფრაგმენტების რეზორბციის ფონზე განვითარდა სუსტად გამოხატული ენოფთალმი დიპლოპიის გარეშე. ზემოთქმულიდან გამომდინარე, მსგავსი დაზიანებების დროს უპირატესობა უნდა მიენიჭოს თვალბუდის ქვედა კედლის რეკონსტრუქციას იმპლანტაციის გამოყენებით.

ლიტერატურა:

1. Jozef J.M., Glavas I.P. Orbital fractures: a review // *Clinical Ophthalmology* -2011.-V.5.-p.95-100.
2. Дроздова Е.А., Бухарина Е.С., Сироткина И.А., Эпидемиология, классификация, клиника и диагностика переломов орбиты при тупой травме глаза (обзор литературы) // *Практическая медицина*. – 2012.- Т.2, N4 (59). – с. 162-167
3. Катаев М.Г., Еолчиян С.А., Тишкова А.П. Диагностика и тактика лечения при переломах орбиты // *Вестник офтальмологии*. – 2006.- N1.- с. 26-32.
4. Сандоваль Х.М., Гунько В.И. Оптимизация алгоритма медицинской реабилитации больных с переломами скуло-орбитального комплекса // *Вопросы челюстно-лицевой, пластической хирургии, имплантологии и клинической стоматологии*. М.,- 2011.- N1-2.-с.35-42.

Orjonikidze Z.¹, Atskvereli L.¹, Bregadze O.²,
Chuchulashvili N.², Tsiklauri G.².

OPTIMAL WAYS AND POSSIBLE COMPLICATIONS OF OPERATIVE TREATMENT OF ZYGOMATIC-ORBITAL COMPLEX FRACTURES

¹TSMU, DEPARTMENT OF ORAL SURGERY AND
IMPLANTOLOGY;

²DEPARTMENT OF MAXILLO-FACIAL SURGERY

The article deals with such important medical problems as the selection of optimal methods of surgical treatment of the zygomatic-orbital complex, considering the complexity of the injury and possible postoperative complications.

The article analyzes 34 cases of zygomatic-orbital complex fractures. Due to the nature of the injury, optimal methods of operative treatment are recommended. Based on their own clinical experience in the prevention of inflammatory complications in the linear fracture of the lower wall of the orbit, the authors prefer transcutaneous approach to a transconjunctival approach. As for fragmented (fractured) fractures of the lower wall of the orbit to prevent post-operative complications such as enophthalmia and diplopia, the authors favor reconstruction of the lower wall of the eyeball by implantation.

სამუშაო ო.¹, ბერიძე მ.¹, კარანაძე ნ.²,
კეკელიძე მ.¹

კონტრასტული არხით (მეთილის სპირტით) მონამვლის შედეგად განვითარებული სიზრმავი: განკურნებადი თუ არა? (შემთხვევის აღწერა)

¹თსუ, ნერვულ სნეულავათა პროვადვტიკის და
ტოპიკური დიაგნოსტიკის დეპარტამენტი; ²თვალის
სნეულავათა დეპარტამენტი

მეთილის სპირტი (CH₃-OH), იგივე მეთანოლი, კარბინოლი, ხის სპირტი - წარმოადგენს მეტად მაღალტოქსიკურ, მსუბუქ, უფერო, აქროლად სითხეს, რომელიც სუნით და გემოთი წააგავს ეთილის სპირტს. იგი ფართოდ გამოიყენება ქიმიურ მრეწველობაში. აღწერილია მძიმე, მასიური მონამვლის შემთხვევები სანარმოებში ტექნოლოგიური ავარიების დროს. მონამვლის ძირითადი ნაწილი მოდის კონტრასტულ ალკოჰოლურ სასმელებზე, კუსტარულად დამზადებული არყის გამოყენების შემთხვევაში. ასეთი არყის გამოყენება შეიძლება აიხსნას არა მარტო დაბალი ფასით (მაგ. რუსეთში), არამედ მაღაზიებში ალკოჰოლის გაყიდვის ასაკობრივი და საათობრივი შეზღუდ-

ვით და ამით დეფიციტის წარმოქმნით (მაგ.: აშშ-ში). მეთანოლით მონამვლა ძირითადად განპირობებულია არყის წარმოებაში არაკვებითი სპირტის ნაცვლად კვებითი (ღვინის, ხორბლის) ტექნიკური, კერძოდ კი, ხის სპირტის გამოყენებით. მიზეზი შეიძლება იყოს როგორც ამგვარი სპირტის დაბალი ფასი, ასევე მომწოდებლის მხრიდან არყის რეალიზატორის მიმართ არაკეთილსინდისიერი დამოკიდებულება. ტექნიკური სპირტი ინარმოება ხე-ტყის მრეწველობის ნარჩენებისგან - ცელულოზიდან, ტექნიკური ტერმინოლოგიით მას ჰიდროლიზატური სპირტი ეწოდება. ამგვარ სპირტში პროცენტულად ალკოჰოლი შეადგენს საერთო შემცველობის 92 %-ს, ხოლო დანარჩენს კი წარმოადგენს სხვადასხვა სახის მინარევები, მათ შორის - მეთილის სპირტი. ძალზედ დაბალი ხარისხის ტექნიკური სპირტში მეთანოლის კონცენტრაციამ შეიძლება 10%-ს მიაღწიოს. ამავრობის განვითარებისთვის საკმარისია ამგვარი კონცენტრაციის სპირტის 250-300 მლ, რაც საკმაოდ ხშირად გამოყენებადი დოზაა. მეთანოლი სწრაფად ინოვება როგორც საჭმლის მომწელებელი ტრაქტიდან, ასევე, კანიდან. დაახლოებით 1 საათში სისხლში აღწევს მაქსიმალურ კონცენტრაციას. მისი დაშლა ხდება ფერმენტ ალკოჰოლდეჰიდროგენაზას მიერ, თუმცა ძალიან ნელა. შესაბამისად, ის შეიძლება ცირკულირებდეს სისხლში 3-5 დღე-ღამის განმავლობაში (ზოგჯერ 7 დღეც კი); ამ პერიოდში რამდენჯერმე ხდება მისი ელიმინირება კუჭ-ნაწლავის ლორწოვანით და შემდგომი უკუმწოვარ სისხლის ნაკადში. სისხლში ფერმენტ ალკოჰოლდეჰიდრაგენაზას ზემოქმედებით მეთანოლი განიცდის ტრანსფორმაციას ფორმალდეჰიდად და ჭიანჭველას მჟავად. მეთანოლიც და მისი აღნიშნული მეტაბოლიტებიც წარმოადგენენ ძლიერ ნერვ-სისხლძარღვოვან და პროტოპლაზმურ შხამებს, რომლებიც თრგუნავენ ჟანგვითი ფოსფორილირების რეაქციებს (ქსოვილოვან სუნთქვას), წარმოქმნიან მეტაბოლურ აციდოზს, ატფ-ის დეფიციტს, განსაკუთრებით - თავის ტვინსა და თვალის ბადურაში. ოკულოტოქსიკური გამოვლინება განპირობებულია ძირითადად მხედველობის ნერვის (დისკის) დემიელინიზაციითა და შემდგომი ატროფიით.

კლინიკური სურათი: მსუბუქი მონამვლა მეთანოლით გრძელდება დაახლოებით 3-5 დღე, ვლინდება მწვავე გასტრიტის მსგავსი სურათი: ტკივილი ეპიგასტრიუმში, გულისრევა, ლებინება; ზოგადტვინოვანი სიმპტომატიკა: თავის ტკივილი, საერთო სისუსტე, თავბრუსხვევა, რეაქციების შენელება; მხედველობითი მოვლენები: ბუნდოვანი მხედველობა, მცურავი შავი წერტილები (ლაქები) ან ბადე მხედველობის ველში; გუგების გაფართოება და ფოტორეაქციების შესუსტება.

სამუშალო სიმძიმის მონამვლის დროს უფრო მძაფრად არის გამოხატული კუჭ-ნაწლავის სიმპტომები და ზოგადი ინტოქსიკაცია: ლებინება და მჭრელი ტკივილი მუცელში, ფალარათი. ძლიერი თავის ტკივილი, ტაქიკარდია, მკვეთრი საერთო სისუსტე, ტკივილი მთელს სხეულში, ლორწოვანი გარსების სიმშრალე, არასტაბილური სიარული. ნამყვანი ხდება მხედველობის დარღვევები, რომელიც ვითარდება დაახლოებით 40 წუთიდან -72საათის პერიოდში: