



შპს სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი

ფიზიკური მედიცინისა და რეაბილიტაციის ფაკულტეტი  
მაგისტრატურა

კუჭაძე გიორგი

სამაგისტრო ნაშრომი

თემის დასახელება : მხრის სახსრის დაზიანება რაგბში. მკურნალობა  
და რეაბილიტაცია

კვალიფიკაციის დასახელება: მაგისტრის ხარისხი.

ხელმძღვანელი: პავლე კასრაძე

სამეცნიერო ხარისხი : მედიცინის დოქტორი, პროფესორი.

თბილისი  
2019

## ანოტაცია

ნაშრომში მოწოდებულია ინფორმაცია მხრის სახსრის დაზიანების შესახებ, მისი აღმოჩენის, სტატისტიკის, დიაგნოსტიკის, კონსერვატიული და ქირურგიული მკურნალობის დროს, რომლებიც ორიენტირებულნი არიან მხრის სახსრის მკურნალობის განვითარების შესწავლაზე და შემდგომ მის რეაბილიტაციაზე.

მწვავე პერიოდში სიმპტომები მოიცავს მხრის სახსრის არეში დისკომფორტის შეგრძნებასა და ტკივილს, ადგილობრივ შეშუპებას და მოძრაობის შეზღუდვას, რამაც შეიძლება გააუარესოს პაციენტის ცხოვრების ხარისხი.

სიმპტომების შემთხვევაში მნიშვნელოვანია შესაძლო რისკ-ფაქტორების გათვალისწინება და მათი მოდიფიცირების სათანადო ჩარევების უზრუნველყოფა, რაც განმეორებითი ეპიზოდების თავიდან აცილების საშუალებას მოგვცემს. თემის მიზნებს და ამოცანებს წარმოადგენდნენ ის სპორტმენები, რომელთა პრობლემიდან გამომდინარე წარმოადგენს სხვადასხვა დაზიანებების განვითარებას.

კვლევის შედეგად როგორც კონსერვატიული და ქირურგიული მკურნალობის შემდგომმა რეაბილიტაციამ, გამოიღო სრული შედეგი, როგორც პაციენტისთვის ასევე რეაბილიტაციის გუნდში მომუშავე პირებისთვის, სპორტსმენი დაუბრუნდა მის პროფესიას და არასპორტსმენმა შეძლო საზოგადოებაში სრულყოფილად დაბრუნება და აქტიური ცხოვრების გაგრძელება.

ჩატარებული კვლევით დადგინდა, რეგულარული და სწორად შერჩეული მკურნალობა. ადრეული ჩარევა სწორი მიდგომა და ინდივიდუალური პროგრამა გვაძლევს შედეგიანობის ამაღლებას.

სამაგისტრო ნაშრომის სტრუქტურა და მოცულობა: ნაშრომი დაბეჭდილია 61 თაბახის ფურცელზე. იგი შედგება ანოტაციის, სარჩევის, შესავლის, 3 თავისა და 12 ქვეთავისაგან, დასკვნისა და სამედიცინო ლიტერატურის მიმოხილვისაგან.

## სარჩევი:

ანოტაცია .....	3
შესავალი .....	5
<b>1. მხრის სახსრის დაზიანების ეპიდემიოლოგია რაგბში:</b>	
1.1. მხრის სახსრის ანატომია და მოძრაობის ბიომექანიკა. ....	8
1.2. რაგბში მხრის სახსრის დაზიანების ეპიდემიოლოგია.....	11
1.3. მხრის სახსრის დაზიანების ბიომექანიკა.....	18
<b>2. მხრის სახსრის დაზიანების ნოზოლოგია:</b>	
2.1 მხრის სახსრის ამოვარდნილობა.....	28
2.2 ლავიწის აგრომიონის დაზიანებები.....	30
2.3 ლავიწის ძვლის მოტეხილობა.....	31
2.4 მხრის სახსრის ფუნქციებისა და მყესების დაზიანებები:.....	35
<b>3. მკურნალობა და რეაბილიტაცია:</b>	
3.1 მკურნალობა და რეაბილიტაცია მობილიზაციის სახეები.....	40
3.2 ლავიწის ძვლის დაზიანების რეაბილიტაცია რაგბში .....	49
საკუთარი პრაქტიკული კვლევა .....	55
დასკვნა.....	60
გამოყენებული ლიტერატურა .....	62

## შესავალი

მხრის სახსრის დაზიანება რაგბში ხშირად გვხვდება და სპორტმენებისთვის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული დაზიანებაა. სავარაუდოდ მსოფლიო რაგბის კავშირის მონაცემებით, დაზიანებას ყოველწლიურად საერთო პროფესიონალ სპორტმენტა რაოდენობის 34 % შეადგენს.

დღესდღეისობით მხრის სახსრის ოპერაციული მკურნალობა, მსოფლიო მასშტაბით, კვლევის ერთ ერთი ძირითადი სფეროა. ეს გამოწვეულია ნაწილობრივ იმ სპორტმენტების დიდი რაოდენობით რომლებიც ჩართულები არიან პროფესიონალურ სპორტში, სადაც სწრაფი აღდგენა და რეაბილიტაცია აუცილებელია, რათა დროულად დაუბრუნდნენ სპორტულ აქტივობას.

თემის აქტუალურობა - მხრის სახსრის დაზიანება ითვლება ერთ ერთ ყველაზე ხშირ ტრამვად რაგბში, მაგალითად საფრანგეთში ყოველწლიურად დიაგნოსტირდება დახლოებით 200 ათასი მხრის სახსრის სხვადასხვა სტრუქტურული დაზიანება, რომლიდან 120 ათას შემთხვევაში კეთდება ოპერაციული მკურნალობა. მხრის სახსრის სხვადასხვა სტრუქტურული დაზიანება 15-30% უფრო ხშირადაა მამაკაცებში ვიდრე ქალებში.

სახსრის უმნიშვნელო დაზიანებაც კი დიდ დისკომფორტს ქმნის ზიფიკური აქტივობის დროს.

ტრავმა თან სდევს ნებისმიერ კონტაქტურ სპორტს. თუმცა რაგბში იშვიათია სერიოზული სიცოცხლისთვის სახიფათო დაზიანებები. დაზიანებათა უმეტესობის გამოსავალი შესაძლოა გაუმჯობესდეს შემსწრეების მიერ ძალიან მარტივი პირველადი დახმარების ელემენტების სწორად ჩატარების შედეგად მანამ, სანამ სასწრაფო დახმარება მოვიდოდეს.

მსგავსი შემთხვევებისას (“რა იქნებოდა თუ...”-ების) სწორი დაგეგმვა სიტუაციას ნაკლებად სტრესულს ხდის ყველა ჩართული მხარისთვის, და ეხმარება განხორციელდეს

უსაფრთხო და ეფექტური დახმარება საწყისი დაზიანებიდან საბოლოო მკურნალობამდე, რაც შესაძლოა ჩატარდეს სამედიცინო ოთახში შემთხვევის ადგილას ან, მაგალითად საავადმყოფოში გადაყვანისას, გზაში.

გამოცდილი ან შედარებით “გამძლე” მოთამაშეები შესაძლოა უფრო გაუმკლავდნენ და მეტად აიტანონ თამაშის შეწყვეტის განმაპირობებელი დაზიანებები. გამაძლიერებელი ფიზიკური ვარჯიშები და ტრავმების პრევენციის ინიციატივები, როგორებიცაა მსოფლიო რაგბის ძალისა და გამძლეობის პროგრამა, ანუ ფიზ-მომზადება (Strength and Conditioning programme) და რაგბისთვის მზაობის (Rugby Ready) წყაროები, შეუძლია დაეხმაროს მოთამაშეებს, რომ თავი დაიცვან ტრავმებისგან. თუმცა ტრავმებსა და დაზიანებებს მაინც ექნებათ ადგილი, და რაგბის მოთამაშეთა სამყაროს უმეტეს ნაწილში ძნელად ხელმისაწვდომია მოედანზე კვალიფიციური სამედიცინო დახმარება. შესაბამისად პირველადი დახმარების აღმოჩენის პასუხისმგებლობა შესაძლოა დაეკისროს შემსწრეებს მანამ, სანამ უფრო გამოცდილი სამედიცინო დახმარება მოვიდოდეს. ასეთი შემსწრეები შესაძლოა იყვნენ მშობლები, კლუბის ხელმძღვანელობა, მწვრთნელები, მსაჯები ან თუნდაც სხვა მოთამაშეები.

**კვლევის მიზანია** დავადგინოთ მიზეზები, ხარისხები , წარმომავლობა , დაზიანების მექანიზმი და ასევე მისი თანმხლები მოვლენები

**კვლევის ამოცანებია** დადგენილი მიზეზებიდან გამომდინარე სწორი მკურნალობის შერჩევა და ჩატარება, რაც გულისხმობს სამკუნალო ვარჯიშებს, სამკუნალო მასაჟსა და სხვა დამხმარე საშუალებების გამოყენება მაგალითად : ცურვის , მექანოთერაპიის , ფიზიოთერაპიის ტეიპის, ელექტროსმულაციის და ა.შ

**კვლევის შედეგები:** ჩატარებული კვლევით დადგინდა, რომ ადრეული ინტერვენცია და რეგულარული, სწორად შერჩეული სამკურნალო ფიზიკური თერაპია აუმჯობესებს მხრის სახსრის დაავადებულთა უნარებს და ფუნქციურ დამოუკიდებლობას, ამცირებს დაზიანების გართულებების და ქირურგიული ჩარევის რისკებს.

**კვლევის ინფორმაციული ბაზა:** კვლევის ინფორმაციულ ბაზას შეადგენს სამამულო და უცხოური სამეცნიერო და მეთოდური ნაშრომები სამკურნალო ფიზიკური საშუალებებზე სქოლიოზით დაავადებულებთან მიმართებაში.

## 1. მხრის სახსრის დაზიანების ეპიდემიოლოგია რაგბში:

### 1.1 მხრის სახსრის ანატომია და მოძრაობის ბიომექანიკა.

მხრის სახსარი ადამიანის ჩონჩხის ერთერთი მნიშვნელოვანი უბანია, ვინაიდან აერთებს ზედაკიდურის სარტყელს და თავისუფალ ნაწილს ერთ მთლიან კინემატიკურ ჯაჭვად. არცერთ სხვა ცხოველს არ აქვს ამ სახრის მოძრაობის ისეთი თავისუფალეობა როგორც ადამიანს, რაც დაკავშირებულია მის ვერტიკალურ დგომასა და ზედა კიდურის შრომითი საქმიანობის ფუნქციასთან. ყველივე ეს კი სტრუქტურულად განპირობებულია ამ სახსრის აგებულების განსაკუთრებული სიმარტივით და წინააღმდეგობის დაბალი დონით, რაც, თავის მხრივ ამ სახსრის შემადგენელი ძვლების შედარებით ადვილად დაცილების (ამოვარდნილობის) მიზეზი ხდება ფიზიკური ზეგავლენის შედეგად,

მხრის სახსარში ერთმანეთს უკავშირდება მხრის ძვლის თავი და ბეჭის ძვლის სასახსრე ფოსო. იგი ტიპური სფერული ფორმისაა და მოძრაობა სამივე ღერძის მიმართ საკმაოდ დიდი დიაპაზონით ხორციელდება : კერძოდ მოხრა (კიდურის წინ და ზევით გადაადგილება, რაც ზოგჯერ სპეციალური ტერმინით promotion ან elevation -ით აღინიშნება) 180° ამდენივე გაჭლა , განზიდვა -90° , მოზიდვა -45° ბრუნვა სუპინაცია 45° , პრონაცია 10-15°

ადამიანის ორგანიზმის არცერთ სხვა სახსარს მოძრაობის ასეთი თავისუფლება არ აქვს. იმის გამო რომ ბეჭის სასახსრე ფოსოს ზედაპირი მხრის სასახსრე ზედაპირის დაახლოებით მხოლოდ 1/3 შეადგენს, კონგრუენციის გაზრდის მიზნით სახსარს დამატებით დართული აქვს სასახსრე ბაგე რომელიც ოვალის ფორმისაა და მჭიდროდ ერტყმის ბეჭის ძვლის სასახსრე ფოსოს.

მხრის სახსარს ნაზბოჭკოვანი, მაგრამ მტკიცე სასახსრე ჩანთა აქვს, რაც ამ სახსრის ძირითადი გამამაგრებელი საშუალებაა. სასახსრე ჩანთის ბოჭკოები კარგადაა განვითარებული მხოლოდ ზედა ნაწილში, სადაც გამოიყოფა მისი ბოჭკოების ცალკე კონა დამოუკიდებელი ნისკარტ მხრის იოგის სახით. სასახსრე ჩანთის ქვედა ნაწილში კი ზოგჯერ გარირჩევა ცალკე კონების სახით სახსარ- მხრის იოგები რომლებიც სასახსრე ჩანთის ღრმად მდებარე ბოჭკოებით არის წარმოდგენილი და მათი

დანიშნულება არაა იმდენად სახსრის გამაგრება რამდენადაც მოძრაობის შეზღუდვა გარკვეულ დონემდე.

მხრის სახსრის ერთ-ერთი თავისებურებაა, ყველა სხვა სახსრიგან განსხვავებით, მის ღრუში მხრის ორთავა კუნთის გრძელი თავის მყესის გავლა . მხრის ძვლის ბორცვითა და ღარის სასახსრე ჩანთის ბოჭკოები გადაულის ისე რომ მათ შორის იქმნება ხვრელი, რომელშიც თავსდება აღნიშნული კუნთის მყესი. სასახსრე ჩანთის სინოვიური შრე გარს ეხვევა აღნიშნულ მყესს და ქმნის მისთვის სინოვიურ ნაკეცს, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს მყესის ძვალთან ხახუნს

## **მხრის სახსრის რენტგენოანატომია**

დორსალური მხრიდან განხილვისას ბეჭის სასახსრე ფოსოს ჩრდილს ორმხრივ შედრეკილი ლინზის შესახედაობა აქვს, რაც ბეჭის ძვლის ამ მასიური მორჩის კომპაქტური ნივტიერების კონტურებია. ჩვეულებრივ, ანუ ოდნავ წინისკენ შებრუნებულ მდგომარეობაში სასახსრე ფოსოს წინა რკალოვანი კიდე იძლევა ამ ლინზის მედიალური ზედაპირის კონტურს, უკანა კი ლატერალურს.

საერთოდ მედიალური კონტურით უკეთ არის გამოხატული და რენტგენოსურათზე მთლიანად სასახსრე მთლიანად სასახსრე მორჩს ნახევარწრის ფორმა აქვს. ჩრდილების გათანაბრება გათანაბრება და ნახევარწრის ნაცვლად სრული წრის გამოვლენა მიუთითებს გარკვეულ პათოლოგიაზე.

მხრის თავის კონტური სადაა, თანაბარია და კარგად ჩანს , მხოლოდ მისი ქვედა ნაწილია დაფარული სასახსრე ფოსოს ჩრდილით. სასახსრე ღრუს ნაპრალი ჩანს მხრის თავისადა ბეჭის სასახსრე ფოსოს მედიალურ კიდეზე შორის წვრილი თანაბარი რკალის სახით.

### **ზედა კიდურის სარტყლის კუნთები**

დელტისებური კუნთი- ფორმით მოგვაგონებს ბერძნულ ასო დელტას. იგი მთლიანად იკავებს მხრის სახსრის ზედა მიდამოს და ფარავს მას. იწყება ბეჭის ძვლის ქედიდან , აკრომიონიდან და ლავიწის აკრომიონის ბოლოდან , უმაგრდება მხრის ძვლის ტანამოსახელე ხორკლს.

ფუნქცია - კუნთის ძირითადი ფუნქციაა მხრის განზიდვა ჰორიზონტალურ მდგომარეობამდე. ცალკეული ბოჭკოები მონაწილეობენ მხრის მოხრასა და გაშლაში როგორც მომხრელი და გამშლელი კუნთების სინერგისტი.

ქედზედა კუნთი-მთლიანად ავსებს თანამოსახელე ფოსოს აქვს კონუსის ფორმა , რომლის ფუძე ბეჭის მედიანურ კიდეს აღწევს . მწვერვალით კი უმაგრდება მხრის ძვლის დიდ ბორცვს. მისი მყესის ცალკეული ბოჭკოები , უკავშირდება მხრის სასახსრე ჩანთას და ჭიმას მას .

ფუნქცია - განიზიდავს მხარს .

ქედქვედა კუნთი - თითქმის მთლიანად იკავებს მეჭის ძვლის თანამოსახელე ფოსოს , ვრცელ ზედაპირს , საიდანაც იღებს დასაწყისს მისი ბოჭკოები .

ფუნქცია - მოზიდავს და შლის მხარს . მონაწილეობს სურპინაციაში.

მცირე მრგვალი კუნთი - გაყვება მთელ სიგრძეზე ქეთქვედა კუნთის ქვედა კიდეს , ზოგჯერ მასთან ერთად , ერთი მთლიანი კუნთის შესახედაობა აქვს . უმაგრდება მხრის დიდ ბორცვს .

ფუნქცია - მონაწილეობს მხრის მოზიდვაში და გაშლაში .

დიდი მრგვალი კუნთი - იწყება ბეჭის ქვედა კუთხიდან , მიემართება თითქმის ჰორიზონტალურად გარეთ და უმაგრდება მხრის მცირე ბორცვის ქედს.

ფუნქცია - მხრის მოზიდვა , გაშლა , შიგნით ბრუნვა .

მხრის ორთავა კუნთი - მთლიანად იკავებს მხრის ძვლის წინა ზედაპირს . მისი კარგად განვითარებული მუცელი , ზედა ორი მესამედის საზღვარზე გაყოფილია გრძელ და მოკლე თავებათ . გრძელი თავი იწყება ბეჭის ზედა სასახსრე ბორცვიდან , რომლის საკმაოდ გრძელი მყესი გაივლის მხრის სასახზე ჩანთაში და გადაუვლის მხრის ძვალს ზევიდან . მოკლე თავი იღებს დასაწყისს ბეჭის ნისკარტისებრი მორჩისგან . საერთო მუცლის შექმნის შემდეგ , ორთავა კუნთის მძლავრი მყესოვანი დაბოლოება უმაგრდება სხივის ძვლის ბორცვს . აღნიშნულ მყესს გამოეყოფა აპომერფოზული ფირფიტა , რომელიც ჩაექსოვება წინამხრის ფირფიტას .

ფუნქცია - ძირითადი ფუნქციაა წინამხრის მოხრა იდაყვის სახსარში .

მხრის კუნთი - მდებარეობს მხრის წინა ზედაპირის ქვედა ორ მესამედში . იწყება დელტისებრი ხორკლის ქვედა კიდის დონეზე , გაუვლის იდაყვის სახსარს , რაც მისი ბოჭკოების ნაწილი უერთდება სასახსრე ჩანთას .

ნისკარტ მხრის კუნთი - მდებარეობს ორთავა კუნთის მოკლე თავის ქვეშ , მხრის ზედა მესამედში . იწყება მასთან ერთად ნისკარტისებრი მორჩისგან . მისი მყესი , თითქმის მხრის შუამდე აღწევს , სადაც უმაგრდება მას.

ფუნქცია - მოზიდავს და ხრის მხარს .

მხრის სამთავა კუნთი - გრძელი თავით იღებს დასაწყისს , ქვედა სასახსრე ბორცვიდან . კუნთის ეს ნაწილი მხარს ისე გადაუვლის , რომ მხრის ძვალს უშვალოდ არ უკავშირდება , ამიტომ მისი მოქმედება თანაბრად ვრცელდება მხრის და იდაყვის სახსარზე . მედიალური და ლატერალური თავები კი იწყება მხრის უკანა ზედაპირის შესაბამისი მიდამოებიდან . მედიალური მხარი იწყება სხივის ნერვის ღარის ქვევით და მედულურად , ხოლო ლატერალური მის ზევით და გარეთ .

ფუნქცია - შლის წინა მხარს და მონაწილეობს მხრის გაშლასა და მოზიდვაში .

## 1.2 რაგბში მხრის სახსრის დაზიანების ეპიდემიოლოგია

უკანასკნელ წლებში რაგბის მოთამაშეებს შორის დაპირისპირების სიხშირისა და სიმძიმის ზრდა დაფიქსირდა. ეს შეიძლება იყოს იმის გამოწვეული, რომ თამაში უფრო აგრესიული და ინტენსიური გახდა .თამაშის სტილი შეიცვალა, მეტწილად მოყვარული სპორტი, რომელიც დიდი ხანია პროფესიულ დონეზე ავიდა. პროფესიულ რაგბის კავშირში სამი კვლევის შედეგად მიღებული დაზიანებების საშუალო შემთხვევა არის 86.4% დაშავება, რომელიც 1000 მოთამაშის საათს შეადგენს. რაგბის ლიგაში ტრავმის შემთხვევების ანალიზის შედეგად გამოვლენილია დაზიანების საერთო მაჩვენებელი, რომელიც საშუალოდ 1000 წამს შეადგენს. ერთ სეზონში შესწავლილ იქნა მატჩებიდან (8.9 / 1,000 მოთამაშე / მატჩების საათი). ეს სპორტი უნიკალურია მის წესებსა და

საშუალებების მოგვარებაში და შეიძლება ველოდოთ, რომ ტიპური ნიმუში დაზიანებები სწავლებისა და თამაშების განმეორებით მოგვარებას მოჰყვება. პროფესიონალური რაგბისტებისთვის დამახასიათებელი მაღალი ტკივილი ბარიერი. მოთამაშეები ხშირად აგრძელებენ თამაშს, ტკივილისა და მცირე დაზიანებების მიუხედავად. რაგბი როგორც გუნდური სპორტი ყველა ზომის და ფორმის ადამიანისთვისაა ხელმისაწვდომი, იგი ხელს უწყობს ჯანსაღი ცხოვრების წესს და სხვა სოციალური ღირებულებების პოპულარიზაციას. რისიკის ელემენტები არსობს ყველაერში, რასაც ცხოვრებაში ვაკეთებთ. რაგბის მოთამაშეებს ყველაზე დიდი რისკი აქვთ ტრამვის მიღების. მხრის სახსარზე მოდის დაზიანების 35% ეს, არის მეორე ადგილზე მუხლის დაზიანების მერე. 13 კუნთი შეადგენს მხრის სახსარს და ეს ბიომექანიკური დაცვა უზრუნველყოფს მხრის სახსრის სტაბილურობას. თუმცა მეორეს მხრივ სტაბილიზაციისთვის ყველაზე მნიშვნელოვანი იოგი (ლენოიდალისი) რაგბის მოთამაშეებში მხრის დაზიანების სუსტ წერტილად ითვლება.

## ტრამვების მართვა

ტრამვები არის ნებისმიერი კონტაქტური სპორტის განუყოფელი ნაწილი. რაგბში იშვიათია ისეთი ტრამვების მიღება , როგორცაა სიცოცხლისთვის საშიში და სერიოზული . უმეტესწილად ტრამვის გამოსავალი ხდება მარტივი პირველადი დახმარება ,სასწრაფო დახმარების მოსვლამდე . რაგბის თამაშისას უმეტეს შემთხვევაში მცირედი სამედიცინო დახმარებაა ხელმისაწვდომი მოედანზე , თუმცა შესაძლებელია პირველადი დახმარების პასუხისმგებლობა მიენიჭოს კლუბის ხელმძღვანელს , მწვრთნელს , თანამშრომელს , მშობელს ან მსაჯს .

უმეტეს შემთხვევაში , როდესაც ტრამვის წინაშე აღმოვჩნდებით , საკითხი ამგვარია - რა არ გავაკეთო და არა რა გავაკეთოთ , ანუ ,, არ ავნო “. ბევრი რამ შეიძლება მცირე დროის განმავლობაში გამოსწორდეს და როგორც წესია , სიტუაციის კონტროლის საკუთარ თავზე აღება და პრევენცია არის სულ რაც საჭიროა მოთამაშის გაუმჯობებისათვის , ან შედარებით გამოცდილი დახმარების მოსვლამდე . ზოგიერთ შემთხვევაში , მარტივი ღონისძიებები როგორც არის კისრისა და თავის დაცვა , სასუნთქი გზების გამავლობის

უზრუნველყოფა და დაშვებული კიდურის მხარდაჭერა სრულიად საკმარისია ტრამვის მართვისთვის გადაუდებელ ეტაპზე .

არსებობს ისეთი ვითარებები , როდესაც უბრალოდ მოთამაშის მხარდაჭერა და ლოდინი არასწორი საქრციელია , მაგალითად გულის გაჩერება . გულის გაჩერება ძალიან იშვიათია , მაგრამ მაინც ხდება . იგი ერთ ერთ მიზეზია თუ რატომ უნდა იყოს ტრენირებული პირველადი დახმარება ხელმისაწვდომი თამაშის და ვარჯიშის დროს . თამაშის დროს დაშვებული პრინციპებია :

- არ ავნო
- გააკონტროლე
- თავიდან აიცილე არასაჭირო მოძრაობა
- დაელაპარაკე მოთამაშეს
- მოიხმე დახმარება თუ საჭიროა
- უზრუნველყავი უფრო გამოცდილი დახმარების გამოძახება
- გამოიცანი როდის უნდა გააკეთო მეტი , რაც შეიძლება გულისხმობდეს სასწრაფო დახმარების გამოძახებას .

ნაბიჯი	შეფასება	მოქმედება
დაელაპარაკე	რამოხდა ? სად გტკივა ?	თუ შეშუპებულია და დეფორმირებული , მოიხმე პირველადი დახმარება .
დააკვირდი	დააკვირდი დაშავებულ არეს . განსხვავდება მეორე მხარისგან? (ფერი , შეშუპება და ა.შ)	თუ შეშუპებულია და დეფორმირებული , მოიხმე პირველადი დახმარება .
შეეხე	შეიგრძენი შეშუპება , მგრძნობელობის მატება, ან ტკივილი .	თუ შეხებისას მგრძნობელობა მომატებულია , მოიხმე პირველადი დახმარება .
აქტიური მოძრაობა	სთხოვე მოთამაშეს აამოძრაოს დაშავებული ადგილი.	თუ ვერ ამოძრაავებს, ან მოძრაობა მტკინვეულია , მოიხმე პირველადი დახმარება .
პასიური მოძრაობა	თუ მოთამაშე ამოძრაავებს დაშავებულ ადგილს , სთხოვე ამოძრაოს იგი ამპლიტუდით .	თუვერ აკეთებს ამას და მტკინვეულია მისთვის , უნდა გაყვანილ იყოს მოედნიდან.
უნარების ტესტი	თუ არაქვს პრობლემა მოძრაობაზე , სთხოვე ადგეს და დაუკვირდი თუ შეუძლია ქვედა კიდურის წონის ატანა და სიარული . თუ ვერ ახერხებს მოთამაშე უნდა გავიდეს მოედნიდან .	თუ ამას ვერ აწხორციელებს , მოთამაშე უნდა იყოს გაყვანილი მოედნიდან.

<p><b>დაცვა</b></p>	<p>ტრამვის შემდეგ , აუცილებელია დაშავებული ადგილი და თავად მოთამაშე დაცულ იქნას მომდევნო დიზიანებისგან. ამის შესრულების წარუმატებლობა პრობლემას ამძაფრებს და შეხორცებას გვიან იწვევს .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• გახვევა / ლაცერიცია უნდა იქნას დაფარული .</li> <li>• დაზიანებული სახსარი უნდა იიმობილიზდეს ნახვევით (ტეიპით) ან ფიქსატორით .</li> <li>• სიმძიმის აწევა უნდა იქნას აუცილებელი .</li> </ul>
<p><b>დასვენება</b></p>	<p>სათანადო დასვენება აუცილებელია ქსოვილის შესახორცებლად და აღსადგენად ნებისმიერი დაზიანების დროს . გახსოვდეს , თუ მტკინვეულია , ეს სავარაუდოდ კარგი არარის დაზიანებისთვის . სხეულის ტრამვულ ნაწილზე სიმძიმეს ნუ მოათავსებთ .</p>
<p><b>ყინული</b></p>	<p>ტრამვაზე ყინულის მოთავსება ხელს უწყობს სისხლდენისა და მომდევნო შეშუპების პრევენციას . ნამიან პირსახოცში გახვეული ყინულის ნატეხების რეგულარული დადება ამცირებს რეაბილიტაციის დროს ამსუბუქებს ტკივილს . ტრამვაზე ყინული უნდა მოთავსდეს 20 წუთის განმავლობაში , ყოველ 2 საათში 48 საათის განმავლობაში . ვაზელინით კანის დაცვა თავიდან აგვაცილებს არასასურველ თერმულ დაზიანებას.</p>
<p><b>კომპრესია</b></p>	<p>რბილი ქსოვილის ტრამვის კომპრესია ახდენს შეშუპების პრევენციას და ამცირებს რეაბილიტაციის დროს. კომპრესია მყარი ნახვევის გამოყენებით ეფექტურია . დარწმუნდი რომ ნახვევი არც ისე მჭიდროა რომ ცირკულაციას უშლიდეს ხელს და იწვევდეს დაბუჟებას ან ტკივილს ნახვევის მიღმა . ნახვევის დადება უნდა მოხდეს ყინულით მკურნალობებს შორის .</p>

<b>ელევაცია/აწევა</b>	დაშავებულის აწევა ამცირებს შემუშუბებას და ტკივილს
<b>დიაგნოზი</b>	ადრეული დიაგნოზი კვალიფიკაციური ჯანდაცვის პროფესიონალის მიერ და სწორი მართვა არის უსწრაფესი გზა გამოჯანმრთლებისკენ . პროფესიონალი ქეიმის კონსულტაცია აუცილებელია , განსაკუთრებით თუ დაშავებული ღელავს ტრამვის გამო , ტკივილი ან შემუშუბება უარესდება ან მცირდება 48 საათის განმავლობაში

ყინული ეხმარება სისხლდენისა და მომდევნო შემუშუბების პრევენციას.

ელევაცია ამცირებს შემუშუბებას და ტკივილს

როცა ტრამვის დიაგნოზი დაისმება , ნებისმიერი მავნე ელემენტი უნდა იქნას აუცილებელი პირველი 72 საათის განმავლობაში .

<b>სითბო</b>	შესაძლოა გაზარდოს სისხლდენა , შემუშუბება , გამოიწვიოს ტკივილი და დაჭიმულობა
<b>ალკოჰოლი</b>	შესაძლოა გაზარდოს სისხლდენა და შემუშუბება , ამავედროს კი შენიღბოს ტკივილი და დაზიანების სიმძიმე
<b>სირბილი</b>	დასვენება აუცილებელია
<b>მასაჟი</b>	უმჯობესია არიდება ვინაიდან გაზრდის სიხლენას და შემუშუბებას , შესაბამისად დაყოვნებს გამოჯანსაღებას .

## თამაშში დაბრუნება

მოთამაშენი ვინც უბრუნდებიან თამაშს სრულ გაჯანსაღებამდე, საკუთარ თავს აყენებენ დიდი რისკის ქვეშ, გაამწვავონ ტრავმა ან განუვითარდეთ სხვა დაზიანებაც.

მოთამაშე უნდა დაუბრუნდეს თამაშს, როცა მწვრთნელი, ექიმი ან ფიზიოტერაპევტი მას შეამოწმებს და ჩათვლიან რომ მზადაა დაუბრუნდეს მოედანს.

დაბრუნებულმა მოთამაშეებმა უნდა აჩვენონ რომ რაგბისთვის მზად არიან. ტესტები უნდა მოიცავდეს იმავე ტესტებს რაც გამოყენებულ იქნა სეზონის დასაწყისში და რაგბის უნარებსა და მოძრაობებს, რაც მოთამაშეს დასჭირდება თამაშში, მაგ.: ბოჭვა, გვერდითი ბიჯი, ხტუნვა და ა.შ. მოთამაშის პროფილის ინფორმაცია უნდა იქნას გამოყენებული შესადარებლად, რომ გადაწყდეს არის თუ არა კვლავ მზად რაგბისთვის. თუ მოთამაშე იმავე მონაცემებს აჩვენებს რაც ტრავმამდე აჩვენა, მაშინ იგი რაგბისთვის მზადაა.

ცვულებრივ საუკეთესო რჩევაა - თუ გტკივა არ ითამაშო.

## **ტრავმათა ჩანაწერები**

კლუბებმა უნდა აწარმოონ ტრავმების ჩანაწერები. ეს საშუალებას იძლევა შეიქმნას სქემა და მოხდეს ჩვეული ტრავმების იდენტიფიცირება და სათანადო პრევენციული ღონისძიებების მიღება. ეს ჩანაწერები ასევე გამოსადეგია თუ მოგვიანებით საჭირო გახდება რაიმე გამოძიებაზე ან საჩივარზე პასუხის გაცემა.

რეგიონების/პროვინციების ან კავშირების ტრავმათა ჩანაწერების სისტემები სასურველია შესაბამისობაში მოდიოდეს. ამ ტიპის ინფორმაცია ხელს უწყობს მოთამაშეს კეთილდღეობის კურსისა და ტრენირების, როგორცაა შესაძლებელი ინფორმირებაში.

## **პასუხისმგებლობის უარყოფა**

ტრავმის მართვის ინფორმაცია მოწოდებული პროდუქტში განსაზღვრულია როგორც ინსტრუმენტი ტრავმირებული მოთამაშის მოვლისა და მართვის პროცესში დასახმარებლად. იგი არ ცვლის სათანადოდ კვალიფიცირებული პერსონალის მიერ ტრავმის მკურნალობის სარგებელს. მსოფლიო რაგბი არ იღებენ არანაირ პასუხისმგებლობას ან ვალდებულებას დაუდევრობაზე ან სხვაგვარად ტრავმირებული მოთამაშის მკურნალობასთან, მოვლასთან ან მართვასთან კავშირში.

### 1.3 მხრის სახსრის დაზიანების ბიომექანიკა:

#### მხრის სპორტული დაზიანებები: სიმპტომები და რეაბილიტაცია

მხრის სახსარი არის ყველაზე მოძრავი სახსარი, რაც არის ადამიანის ორგანიზმში გვხვდება. ორგანიზმში არ არსებობს სხვა არცერთი სახსარი, რომელსაც ექნება თავისუფლების იმხელა აპლიტუდა როგორც მხრის სახსარს. ზუსტად აქ შეიძლება ისეთი მოძრაობების გაკეთება, როგორცაა გაფართოება, გაწევა, ტრიალი. მაგრამ, ასეთი უპირატესობების გარდა, ასეთ სიმოძრავეს აქვს თავისი მინუსებიც - რაც უფრო მეტად მოძრაობ თავისუფლად, მით ნაკლებად არის ის დაცული შემთხვევითი დაზიანებებისგან. ამ მიზეზით, მხრის სახსარი ძალიან ადვილად ექვემდებარება სხვადასხვა დაზიანებებს, ფიზიკური დატვირთვების ზემოქმედების გამო. რომელი არის მხრის ყველაზე გავრცელებული დაზიანება, რა სახის დაზიანებები არსებობს, როგორ უნდა ავიცილოთ ისინი თავიდან და რა უნდა გაკეთდეს, თუ მხარი უკვე დაზიანებულია - ამ სტატიაში მოგიყვებით.

ლავიწ - აკრომიონის იოგი - გაჭიმულია შორის ბეჭის ძვლის ნისკარტსახიანსა და მხრის ფრთას შორის;

ლავიწ - აკრომიონის იოგი - გაჭიმულია მხრის ძვლის თავსა და მხრის ძვლის თავს შორის;

სახსარის კაფსულა - კვანძი, რომელიც მოიცავს ბეჭის ძვლის თავსა და მიმაგრებული ბეჭის სახსარის ზედაპირის კიდევებზე. ის იქმნება ზედა, შუა და ქვედა მხრის სახსარის კვანძების ხარჯზე ;

არის ბეჭისა და ბეჭის მხრის ფრთას შორის. მიუხედავად იმისა, რომ მას არანაირი კავშირი არ აქვს უშუალოდ მხრის სახსართან, თუმცა, შეუძლებელია მხრის მოძრაობა შესაბამისი მოძრაობის გარეშე. საუბარი მიდის, ხელის გაწევაზე 90 გრადუსზე მაღლა, ხელის ბრუნვაზე, მხრის დაჭიმვაზე 90 გრადუსზე მაღლა.

## მხრის სახსრის კუნთის კომპონენტი

ბეჭის ძვლის შიდა ზედაპირი დაფარულია შიდაბეჭის კუნთით. იგი აძლევს თავის ყესს, მხრის ბეჭის თავს. ეს არის პირველი კუნთი, რომლის ყესი ქმნის როტატორულ მანჯეტს. სხვათა შორის, მხრის ყესის ტრავმა საკმაოდ გავრცელებულია სპორტულ პრაქტიკაში. მისი საშიშროება იმაშია, რომ ხშირად ამგვარი დაზიანების მკურნალობა ქირურგიული ჩარევის გარეშე, არ ხდება.

ბეჭის გარე ზედაპირზე (ან უკანა ზედაპირზე, თუ BNA-ის ანატომიურ კლასიფიკაციას გავითვალისწინებთ), ორი კუნთი მდებარეობს

(ლათ. *Musculus supraspinatus*);

(ლათ. *Musculus infraspinatus*).

საქმე იმაშია, რომ ეს კუნთები უშუალოდ ძვლის სხეულს უერთდება და მათი სახელწოდების საფუძვლად ითვლება ბეჭის ძვლის სხეულზე არსებული ძვლის ორიენტირი - ბეჭის ღერძი. ამ ორი კუნთის ყესი მაგრდება ბეჭის ძვლის თავთან და შესაბამისად, ისინი კი - როტატორული მანჯეტის #2-ს ორს ან # 3-ს კუნთებს შორის.

ბეჭის სხეულის საშუალო მესამედის ლატერალური კიდესგან, ბეჭის ძვლის თავამდე გადის მეოთხე კუნთი, რომელიც ქმნის მხრის როტატორულ მანჯეტს - პატარა მრგვალ კუნთს. როტატორული მანჯეტი განამტკიცებს მხრის სახსარს და სწორ მდგომარეობას აძლევს, მხრის ძვლის თავს.

## ბიცეპსის და დელტას როლი მხრის მუშაობაში

ბიცეპსის ყესის თავი „აძლიერებს“ მხრის სახსარს წინა ზედაპირზე: გრძელი თავი მაგრდება ბეჭის უსწორმასწორო ზედაპირთან, ხოლო მოკლე - მხრათან. ორივე თავი ქმნის კუნთოვან მუცელს, რომელიც მიმაგრებულია ფართო ყესით ბეჭის ძვლის თან. ამდენად, ბიცეპსი არა მხოლოდ ჭიმავს იდაყვის სახსარს, არამედ ასევე მონაწილეობს მხრის დაჭიმვაში.

ტრიცეპსის გრძელი თავი დასაწყისს იღებს ბეჭის უკანა ფრთა-ზე, მონაწილეობს უკანა ზედაპირზე, მხრის სახსარის გაძლიერებაში. სამივე თავი, საერთო დაძაბვით, ხელს უწყობს მხრის დაჭიმვას.

დელტასახიანი კუნთები, წელის ზედა კიდურების (ლავიწი, ბეჭი, მხრის ძვალი) ერთ მთლიანში გაერთიანებით, მოიცავს ზემოდან მთელ სახსარს და უშუალოდ უზრუნველყოფს მხრის სახსარში, მოძრაობის მთელ სპექტრს. ასეთი ფუნქციური გაერთიანება შესაძლებელია იმის ხარჯზე, რომ დამაგრების წერტილები აერთიანებს ყველა შემოხაზულ ადგილს. თავად კუნთი, ფუნქციურად, შეიძლება დაიყოს სამ "პროპორციაზე":

წინა - უზრუნველყოფს ხელის აწევას თავის წინაშე;

საშუალო - პასუხისმგებელია ხელების სხეულისგან გაწევაში;

უკან - უზრუნველყოფს მხრის ძვლის უკან გაწევას.

## **გავრცელებული ტრავმები**

ასე რომ, თუ თქვენ უკვე ჩამოგიყალიბდათ გარკვეული წარმოდგენა იმაზე, თუ როგორ არის მოწყობილი და როგორ უნდა იმუშაოს ჩვენი მხრის სახსარი, შეგვიძლია გავეცნოთ მის ყველაზე ხშირ ტრავმებს. ქვემოთ განვიხილავთ, რამდენიმე სახის მხრის ტრავმებს და მოგიყვებით იმაზე, თუ რომელი ვარჯიშები არის ყველაზე ტრავმული, ასევე, თუ როგორ ავიცილოთ თავიდან ისინი.

თან, სახიფათოა არა თავად ვარჯიშები, არამედ რეჟიმი, რომელშიც ისინი სრულდება. მრავალჯერადი მოძრაობები მხრის სახსარში, რომლებიც სრულდება მაქსიმალური და ზემაქსიმალური დატვირთვით, თან დიდი ამპლიტუდის პირობებში, ახდენს დიდი რაოდენობით მიკროტრავმების ფორმირებას, მათ შორის კვანძებში. ამიტომ, სასწავლო დაგეგმვის დროს, აღდგენის ფაქტორი ყოველთვის მკაცრად უნდა იქნეს გათვალისწინებული.

## **მხრის ამოვარდნა**

ყველაზე ხშირი ტრავმა არის მხრის სახსრის ტრავმა, უფრო სწორად - ამოვარდნა. დაზიანების არსი იმაში მდგომარეობს, რომ მხრის ძვლის თავი გადაიწევა ოდნავ წინ ან ოდნავ უკან, თავისი ფიზიოლოგიური მდგომარეობისგან.

ყველაზე ხშირად ამოვარდნა ხდება, ძვლის წინ გადაადგილების გამო. თან, ხელი ბუნებრივად სხეულს ეკვრობა, მკვეთრად ხდება მხრის ბეჭის ფრთის კონტურირება. მხრის ძვლის თავსა და აკრომიონს შორის წარმოიქმნება „ჩავარდნილობა“. მხრის სახსრის მიდამოში ხდება სითხის დაგროვება, თან შეუძლებელია სახსარში მოძრაობა.

ტრავმის მიღების თვალსაზრისით, ყველაზე ტრამვასაშიში ვარჯიშები არის ორძელებზე გასვლა, ორძელებზე აწევების გაკეთება, თან დამატებითი დატვირთვით.

## **როტატორული მანჟეტის ტრავმები**

როტატორული მანჟეტი ადვილად ზიანდება, უშუალო ტრავმული ზემოქმედების შდეგად - დარტყმა სახსარის მიდამოში, გადაჭარბებულად შეკრული ძალებით, სახსრის ღერძზე გავლით, გადმოვარდნისას, მხრის ტრავმა მხრის სახსრის მიდამოში მიწაზე დაცემის შედეგად. მისთვის ტრავმასაშიში არის ძალით ორძელებზე გასვლა, ბიძგები. ეს სავარჯიშოები არის ის სავარჯიშოების სიის თავში, რომლის შესრულებისას შესაძლებელია, როტატორული მანჟეტის დაზიანება.

ხელებით კორპუსის გასწვრივ, აწევების ვარჯიშების შესრულებისას, როტატორული მანჟეტის ტრავმის მიღება საკმაოდ ადვილია. ეს ხდება იმ დროს, როდესაც ერთი ხელი ვერ ინარჩუნებს წონასწორობას „განზე“ მდგომარეობით. თან, ამ დროს ხდება მხრის ძვლის ამოტრიალება: მისი თავი მიდის წინ, სახსარის ღერძის მიმართებით. ცუდ შემთხვევაში, აქ შესაძლებელია სახსრის კაპსულის გახლეჩვა ან როტატორული მანჟეტის ერთი ან რამდენიმე კუნთის გახლეჩვა, საუკეთესო შემთხვევაში კი - სპაზმის ფორმირება როტატორულ მანჟეტში, სახსრის მიმართ თავის

გადაწვევის ჩათვლით, სახსარში მოძრაობის გაძნელებით და წელისგან, 60 გრადუსზე მაღლა ხელის აწევის სრულ შეუძლებლობამდე.

## **სახსრების დაჭიმვა და კუნთების გაწყვეტა**

ტრავმის კიდევ ერთი გახშირებული სახეა - მხრის სახსრების დაჭიმვა.

იმ ვარჯიშებში აღებული სიჩქარე, რომელიც კეთდება ბიძგით, ძალიან მაღალია. ჭურვის ჭარბი წონის ან კუნთებს შორის ცუდი კოორდინაციის დროს, მხრის ძვალი შეიძლება გავიდეს სხეულის სიბრტყიდან, რა დროსაც ის ქმნის გადაჭარბებულ დაძაბვას სახსარის შეკრულ აპარატზე და ამით პროვოცირებას უკეთებს მხრის კვანძების დაჭიმვას ან, უფრო სავარაუდოდ, მოკლე კუნთების ჯგუფების სპაზმს - როტატორებს, ერთდროული გაწყვეტით ან ერთერთი მათგანის გახლეჩვით ( უფრო სავარაუდოა, რომ აქ დარღვეულია ზუსტად პატარა მრგვალი კუნთი).

კვანძების გაწყვეტა შეიძლება გამოიწვიოს ვარჯიშმა ორძელებზე და რგოლებზე. ორძელებზე ვარჯიშისას, სხეულის წონა მიდის მხრის სახსრებზე. წინასწარ ვიტყვით, რომ სახსრებზე დატვირთვა გაცილებით მაღალია რგოლების შემთხვევაში, ვიდრე ტურნიკზე, ხელების პოზიციის ნაკლები სტაბილურობის ხარჯზე იმ ვარჯიშებზე, რომელიც კეთდება ამ მოწყობილობის დახმარებით. ამ მიზეზით, ზემოთ აღწერილი სავარჯიშოების შესრულებისას, ასევე ხშირია კვანძებისა და მხრების კუნთების დაჭიმვები, ხოლო ზოგჯერ - მათი გაწყვეტაც.

## **ბიცეპსის, ტრიცეპსისა და დელტას ტრავმები**

ძალზე ადვილია ბიცეპსის დაზიანება, როდესაც ის კეთდება შტანგის ვარჯიშში, დიდი წონის გამოყენებით. სხეულში ძლიერი დაძაბულობისას, რომელსაც თან ახლავს ნახტომისმიერი ძალისხმევა, იქმნება ყესის აპარატის გადაჭიმვა. კუნთის სხეული, პირობითად, იძაბება ერთი მიმართულებით, ხოლო ძალისხმევა მიმართულია მეორეზე. ამის შედეგად, შეიძლება მოხდეს მხრის კუნთების დაზიანება. ხშირად ეს არის ბიცეპსის კუნთოვანი ბოჭკოების გაწყვეტა. ბიცეპსის გაწყვეტისას, ხდება ამ კუნთის ყესების შეკუმშვა, რამაც შეიძლება კიდევ უფრო გაართულოს შემდგომში ისეთი მოძრაობა, როგორცაა თავის წინ ხელის აწევა.

ტრიცეპსი ყველაზე ხშირად ზიანდება იმ მძიმე ბაზისურ მოძრაობებზე, რომლებიც მიზნად ისახავს ამ კუნთის განვითარებას: ორძელებზე აწევა, ფრანგული ჟიმის ან წოლითი ჟიმის გაკეთება. სიტუაცია ძალიან ჰგავს იმას, რაც ხდება ბიცეპსის დაზიანების დროს, იმ ერთადერთი განსხვავებით, რომ ტრავმის შედეგად გართულებული იქნება ხელების გადაწევა ზურგსუკან.

მხრის თავის ცენტრაცია დამოკიდებულია არა მხოლოდ "როტატორული მანჟეტის" მდგომარეობაზე, არამედ დელტავიდური კუნთის სამივე "თავის" ერთგვაროვან განვითარებაზე. ნებისმიერი მიდამოს განუვითარებლობა ქმნის იმ პირობებს, რომლითაც "სუსტი" ტერიტორიის ფუნქციას იღებს თავის თავზე ღრმა კუნთები, რომლებიც ამ ფუნქციის შესრულებისთვის (თვით "მანჟეტი") არარიან შესაბამისი. ამას მივყავართ იქამდე, რომ ისინი იქცევიან სპაზმებად, ანუ მცირდებიან და ზღუდავს ზოგიერთ მოძრაობას მხრის სახსარში. მდგომარეობა, რომელიც ამ დროს ფორმირდება, შედის დაავადებების ერთობლიობაში, რომლებსაც ეძახიან მხარ-ბეჭის პერიატრიტს. დელტავიდური კუნთების ტრავმის მიღება უფრო ადვილია, როდესაც ხდება გვერდითი აწონვები ზედმეტი წონით, წინასწარი შესვენების გარეშე (საშუალო პორცია). ასევე, ხშირად ადგილი აქვს მხრის ტრავმებს, წოლით შტანგის აწევისას ან ამავე პირობებით, მძიმე ჟიმის დროს.

## **მხრის სახსრის ართროზი**

მხრის ძვლის თავი დაფარულია კრისტალური ხრტილური ქსოვილით, ისევე როგორც, ბეჭის სახსრის ზედაპირი. ამ წარმოქმნას ეწოდება სახსრის ტუჩი, რომელშიც აღინიშნული ძვლის თავი "ჩამირულივით" არის. ზედმეტი ფიზიკურ დატვირთვების ზემოქმედების დროს, ხრტილური ქსოვილი იწყებს გათხელებას და ამიშვლებს მის ქვეშ არსებულ, ძვლის ქსოვილს. როდესაც რომელიმე მონაკვეთზე თითქმის ქრება ხრტილური ფენა, მოშიშვლებული ძვალი, სახსრის სხვა ზედაპირთან შეხებისას, იღებს სიგნალს სარეპარაციოდ - დაკარგული მთლიანობის აღსადგენად.

ამრიგად, აქტიურდება ოსტეობლასტი უჯრედების მუშაობა, რომლებიც ძვლის ქსოვილის "მშენებლები" არიან. შედეგად, იქმნება თავისებური წამონაზარდები - ძვლის ეკლები, რომლებიც მეორედ ავლენენ ტრავმირებულ მოქმედებას სახსარზე.

როდესაც სახსრების ზედაპირების შესაბამისობა ირღვევა, იქმნება თავისებური ჩაკეტილი წრე: რაც უფრო მეტი მოძრაობა ხორციელდება, მით უფრო დიდი ზომისაა დაზიანება. მაგრამ, ამ შემთხვევაში, სამოძრაო აქტივობის შემცირებაც არ შველის: მხრის სახსრის მცირე რაოდენობის მოძრაობა იწვევს სისხლძარღვთა სიჩქარის შემცირებას და ეს ასევეც მხრისა და მხრის სახსრის სხვადასხვა დაზიანებას, საკვები ნივთიერებების ნაკლებობის გამო. ამგვარად ყალიბდება დაავადება, რომელსაც ეწოდება მხრის სახსრის ართროზი, რაც არის მხრის რომელიმე მწვავე ტრავმის პირდაპირი შედეგი.

## **რა უნდა გააკეთდეს მხრის ტრავმის შემთხვევაში?**

ამ თავში, ჩვენ გვინდა გაგიზიაროთ გარკვეული რეკომენდაციები, თუ რა უნდა გააკეთდეს, თუ ტრავმის თავიდან აცილება შეუძლებელია. დასაწყისისთვის, გავარკვიოთ, როგორ ამოვიცნოთ მხრის სახსრის ესა თუ ის ტრავმა, რათა მივიღოთ აუცილებელი თავდაპირველი ზომები.

## **ტრავმის სიმპტომები**

მხრის ტრავმებს ყოველთვის თან ახლავს მწვავე ტკივილი სახსრის მიდამოში, ხანდახან შეგვიძლია გავიგოთ ხმა, თითქოს რაღაც გასკდა. ამ დროს, როგორც წესი, სახსარი იზრდება მოცულობაში, დაწოლისას კი ხდება მტკივნეული. მხრის ძვლის მდგომარეობა შეიძლება იყოს არაზუნებრივი - გადანაცვლილი წინ ან უკან. როგორც წესი, ხელი უნებლიედ ეცემა. მოძრაობა მხრის სახსარში შეუძლებელია, ან მკვეთრად გამწვანებულია, მიღებული დაზიანებიდან გამომდინარე.

საკმაოდ რთულია დამოუკიდებლად იმის ამოცნობა, ზუსტად რა მოხდა ერთი საათის განმავლობაში და ზოგჯერ კი, შეუძლებელიც. როტატორული მანჟეტის გაწყვეტა, სახსრის კაფსულის გაწყვეტა, დელტაიდური კუნთის წინა პორციის დარღვევა საკმაოდ მსგავსია. თუმცა, შეიძლება ორიენტირება მოხდეს იმ მაჩვენებელზე, როგორცაა, შემუშავების ინტენსივობა და მისი ლოკალიზაცია.

კანქვეშა ჰემატომის ფორმირება ყველაზე დამახასიათებელია დელტასახიანი კუნთის დაზიანებისათვის, მხრის სახსარში ყველა ტიპის მოძრაობის სირთულე კი დამახასიათებელია სახსრის კაფსულის გაწყვეტისთვის. ამავდროულად, სახსრის

"არასტაბილურობის" შეგრძნებაც შეიძლება გაჩნდეს, ხელი თითქოს „ქანაობს“ და თან, მხრის სახსრის დონე დაზიანების მხრიდან, ვიზუალურად დაბალი იქნება.

## **პირველი დახმარება**

ნებისმიერი სპორტული მხრის ტრავმა არის ძალიან სერიოზული დაზიანება, ამიტომ, ყველა სპორტსმენმა უნდა იცოდეს, რა უნდა გააკეთოს ასეთ შემთხვევაში. პირველი დახმარება შედგება სამი ძირითადი მომენტისგან:

1. დაზიანებულ სახსარს უნდა მიედოს რაღაც ცივი. იდეალში, ეს შეიძლება იყოს ყინულის პაკეტი. მაგრამ თუ ის არ არის, შეგიძლიათ გამოიყენოთ თვითნაკეთი საშუალებები - პელმენების პაკეტი, გაყინული ხორცი ნაჭერი, ზოგადად, ყველაფერი ის, რაც დაბალი ტემპერატურისაა. ამ კომპრესს აქვს ადგილობრივი საანესთეზიო ეფექტი - მხრის ტრავმის შემდეგ, ამცირებს შეშუპებას და ტკივილს.
2. შემდეგ, უნდა დაფიქსირდეს კიდური, დაზიანებული სახსრისთვის უმოძრაო პოზიციის უზრუნველყოფით. ეს მნიშვნელოვანია, ტრავმის "მწვავე" პერიოდის განმავლობაში. მხრის სახსრის ფიქსაციის ყველაზე მარტივი და ხელმისაწვდომი საშუალება არის დროში შემოწმებული ნახვევი - თავსაფარი. დაზარალებული ხელი უნდა ფრთხილად მოვხაროთ იდაყვი და მყარად მივაჭიროთ ტანთან. ამის შემდეგ, იცმევა სამკუთხა თავსაფარი, რომლის ბოლოებიც კისერზე ფიქსირდება და ხელი თავსდება მიღებულ ძირში.
3. ამის შემდეგ, დაუყოვნებლივ უნდა მიმართოთ ექიმს, სასურველია სპეციალიზირებულ სპეციალისტს - ორთოპედ-ტრავმატოლოგს. ის ადგენს აუცილებელ კვლევებს. დამოუკიდებლად სიარული დიაგნოსტიკურ ცენტრებში და დამოუკიდებლად თვითმკურნალობა არარის რეკომენდირებული! რაც უფრო მეტი დრო გავიდა, სახსრის დაზიანებიდან მკურნალობის დაწყებამდე - ნაკლები შანსია სრულ აღდგენაზე და მხრის სახსრის ყოფილი სიმოძრავის დასაბრუნებლად.

## მხრის ტრავმის მკურნალობა

მკურნალობის კურსი უნდა დანიშნოს მხოლოდ ექიმმა! არავითარ შემთხვევაში არ სცადოთ დამოუკიდებლად მკურნალობა, რადგან ოდნავმა შეცდომამ შეიძლება მიგვიყვანოს იქამდე, რომ სპორტში დაბრუნება შეიძლება დავივიწყოთ.

მაგრამ იმისათვის, რომ სრული წარმოდგენა გქონდეთ იმაზე, თუ როგორ გამოიყურება მხრის სახსრის დაზიანების დროს, სამკურნალო და აღდგენის პროცესი, ჩვენ მოგიყვებით მის ძირითად ეტაპებზე.

ზოგადად, მხრის ტრავმის მკურნალობა გამოიყურება შემდეგნაირად;

2 კვირიდან ერთი თვემდე, გრძელდება ტრავმის მწვავე პერიოდი, რომლის დროსაც მხრის სახსარში მოძრაობა, უკიდურესად არასასურველია. ამ პერიოდში, გამოიყენება არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატები, ცივი კომპრესები, ფიზიოთერაპიის პროცედურები .

მწვავე პერიოდის ერთი თვის შემდეგ, რეაბილიტაციის პერიოდი იწყება. ეს შეიძლება გაგრძელდეს ნებისმიერ ვადით. როგორც წესი, ის საკმაოდ ხანგრძლივია დაახლოებით, 4-6 თვე ან ზოგჯერ მეტი, დამოკიდებულია დაზიანების სიმძიმეზე.

## პოსტტრავმული რეაბილიტაცია

აღდგენა მხრის დაზიანების შემდეგ, არ არის სწრაფი პროცესი. რეაბილიტაცია, საშუალოდ, შეიძლება დაიწყოს ერთ თვეში, დაზიანების მიღების შემდეგ. კიდევ ერთხელ, ეს არის ინდივიდუალური საკითხი და მოითხოვს ტრავმოტოლოგიის და სპორტული მედიცინის სპეციალისტების კონსულტაციებს.

ყველაზე მარტივი აღჭურვილობაა - რეზინის ლენტა. პრინციპში, გარდა ამისა, თქვენ არაფრის გამოყენება აღარ დაგჭირდებათ. აუცილებელია, შემდეგი სავარჯიშოების კომპლექსის შესრულება, კვირაში 3-5-ჯერ, თითოეული მოძრაობა 15-20-ჯერ შესრულებას მოითხოვს, მაქსიმალურად ნელა და კონტროლის ქვეშ, ზუსტად კუნთების

მუშაობის შეგრძნებით. გარდა ამისა, თქვენ დაგჭირდებათ ადგილი, სადაც შეძლებთ დაამაგროთ ეს რეზინის ლენტა ისე, რომ შეიძლებოდეს მისი პოზიციის შეცვლა - წელის დონეზე, მის ზემოთ და ქვემოთ.

1. საწყისი პოზიცია - სახით დგომას ესპანდერის (ან რეზინის ლენტის) დამაგრების ადგილის წინაშე. ისინი დამაგრებულია წელის დონის ქვემოთ. დაზიანებულ ხელში - ესპანდერი, ის დაჭიმულია, რაც ქმნის საწყის დაძაბულობას, მხრის სახსრის კუნთებში. მხრის და ბეჭის ერთობლივი მოძრაობის ხარჯზე, ვწევთ რეზინის ლენტას წელთან; დაბრუნება საწყის პოზიციაზე.

2. წვრთნა წინას მსგავსია, მაგრამ ესპანდერი უნდა იყოს წელის დონეზე, საწყისი პოზიცია - ჯდომა. ამდენად, ესპანდერი, დაახლოებით არის მხრის სახსრის ერთ ხაზზე. დატვირთვა კეთდება იმავე წესებით.

3. საწყისი პოზიცია იგივეა, რაც აღწერილია მე-2 პუნქტში. ესპანდერი დამაგრებულია მხრის სახსრის ზედა დონეზე. ასევე ვწევთ ესპანდერს ჩვენსკენ.

4 როტატორული მანქეტის შემუშავება: ამ სავარჯიშოსთვის დაგჭირდება განტელები. ვჭიმავთ ხელს იდაყვში, ვაწვებით ბეჭის სახსარს *подвздошный* ძვლის ფრთის კიდესთან, მხარი ფიქსირდება ამ მდგომარეობაში. საყრდენი სხეული მდებარეობს 09 გრადუსზე. მკლავი მიმართულია ტანთან 09 გრადუსით. მკლავით კეთდება გლუვი მოძრაობები მარცხენა და მარჯვენა მხარეს ერთად, პატარა ამპლიტუდაში, სანამ არ ვიგრძნობთ წვას სახსრის შიგნით.

## 2. მხრის სახსრის დაზიანების ნოზოლოგია:

### 2.1 მხრის სახსრის ამოვარდნილობა

მხრის ამოვარდნილობა მოწინავე ტრამვაა რაგბში , მხრის ტრამვებს შორის . ძლიერი შეჭახება , ჩაქცეული შერკინება , არასწორი მხრით ბოჭვა , ბურთის დამიწება , ეს ის გარემოებებია , რომელიც ეხმარება ამ ტრამვის ამოქმედებას .

ძვლების სასახსრე ზედაპირების სრულ შეცილებას , ამოვარდნილობა ეწოდება . არასრულ შეცილებას, როდესაც ისინი ჯერ კიდევ ეხებიან ერთმანეთს , ქვეამოვარდნილობა ეწოდება. ამოვარდნილობა დასახელებას ღებულობს დისტალურად მდებარე ძვლის სახელწოდებიდან .

ამოვარდნილობა ერთიდა იგივე სახსარში ორჯერ ან რამოდენიმეჯერ გარიმართა, მაშინ საქმე გვაქვს ჩვეულ ამოვარდნილობასთან, რაც ამ სპორტში ძალიან ხშირია . ამ დროს მცირე ტრამვაც ( მოგეხსენებათ რაგბი ძალისმიერი სპორტია არასწორი მხრის მანერვიც კი ) საკმარისია ამოვარდნილობის ჩამოყალიბებისთვის .ამოვარდნილობის დროს დამახასიათებელია სახრის ფორმის შეცვლა. კიდურის იძულებითი მდებარეობა, მკვეთრი შეზღუდვა, ტკივილი, რომელიც სახსარში ყოველგვარი მოძრაობის დროს ძლიერდება , ამასთან ერთად დაჭიმული მყეს-კუნთოვანი აპარატის გამო გამოვლინდება ზამბარისებრი წინაამღდეგობის შეგრძნება, მაგალითად მხრის ძვლის ამოვარდნილობის დროს , მხარი განზიდულია 20-30 გრადუსით და გულმკერდს რომ მივუახლოვოთ, კუნთების სპასტიკური შეკუმშვის გამო, იგი მაშინვე პირვადელ მდებარეობას მიიღებს, ამიტომ სასურველია ამოვარდნილობის ჩასწორება , ტრამვის მიღებიდან მაქსიმალურად სწრაფად, კვალიფიკაციური პერსონალის მიერ. ამოვარდნილობის დიაგნოსტიკაში, გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიშნება რენტგენურიულ გამოკვლევას .

მკურნალობა - რაგბის ტრამვული ამოვარდნილობის დროს საჭიროა დაუყოვნებლივ

- 1) ჩასწორება
- 2) კიდურის მობილიზაცია

### 3) კიდურის ფუნქციის აღდგენა

ჩასწორების ერთ-ერთი მეთოდია კოხერის მეთოდი , რომელიც მოიცავს 4 ეტაპს .

- 1) დაზიანებულ კიდურს სწორი კუთხით ხრიან იაყვის სახსარში , წვევენ ქვემოთ და ნელა მიიზიდავენ გულმკერდთან .
- 2) ქვემოთ დაწვა და მოხრილი წინამხრის როტაცია , მისი ფრონტალურ სივრცეში მობრუნებამდე ( უხშრესია ამ ეტაპზე ამოვარდნილობის ჩასწორება)
- 3) ქვემოთ დაწვევის გარეგანი როტაციის შენარჩუნება , იდაყვი გასწორდება გულმკერდის ზედაპირის შუა ხაზამდე .
- 4) მხრის სწრაფი მოტრიალება ისე , რომ მტევანი საღი მხრის ილიასთან მოთავსდეს .

ერთ-ერთი გავრცელებული და პრაქტიკული მეთოდი რაგბში , ჯანელიძის მეთოდზეა გამოყენებული . ეს მეთოდი დამყარებულია დაღლის შედეგად , კუნთების ფიზიოლოგიური მოდუნების პრინციპზე . მხრის ამოვარდნილობის დროს ავანდმყოფს აწვენენ მაგიდაზე , ექიმი მოხრილ კიდურს აწვება ქვემოთ , თან მხრის უმნიშვნელო როტაციულ მოძრაობებს ასრულებს .

მოტას მეთოდი ასევე ერთ-ერთი გავრცელებული მეთოდია , ტანს აფიქსირებენ ზეწრით , ან პირსახოცით , რომელიც გატარებულია დაზიანებული მხრის ილიაში , ამოვარდნილ კიდურს წვევენ საწინამდდეგო მხარეს . მხრის ამოვარდნილობის ჩასმის შემდეგ კიდურს აფიქსირებენ თაბაშირის ლონგენტით ან დეზოს ნახვევით , ან ხილაბანდით . ჩასწორების შემდეგ ხდება რენტგენოლოგიური კონტროლი . ~

## 2.2 ლავიწ- აკრომიონის დაზიანებები

### ლავიწ აკრომიონის სახსარი

ამ სახსარში ლავიწ აკრომიონის სასახსრე ზედაპირისა და ბეჭის ძვლის აკრომიონის (სამხრე მორცის) სასახსრე ზედაპირის საშუალები ერთმანეთთან დაკავსირებულია ზემო კიდურის სარტყლის შემადგენელი ძვლები- ბეწი და ლავიწი,

რის გამოც , ეს სახსარი სახსრს სიმარტივისა და მცირე ზომის მიუხედავად, ზემო კიდურის ბიომექანიკაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. სასახსრე ზედაპირები ბრტყელი ფორმისაა, ძალიან იშვიათად (1-2%) გვხვდება სასახსრე დისკო (ახასიათებს მხოლოდ ჰოინიდებს). სასახსრე ჩანთა მცირე ზომისაა, ვინაიდან თავისი სასახსრე ზედაპირების კიდეებიდან იწყება. იგი საკმაოდ არის მიმაგრებული : ლავიწ-აკრომიონის იოგით , რომელიც სასახსრე ჩანთის იოგია, და მძლავრი ნისკარტ-ლავიწის იოგით, რომელიც სასახსრე ჩანთის გარეთ მდებარეობს და მისგან საკმაოდ დაშორებით იძლევა ბოწკოთა ორ კონას, თითქმის დამოუკიდებელ ტრაპეციულ იოგსა დაკონუსისებ იოგს. პირველი მდებარეობს უფრო ლატერალურად და გაჭიმულია ლავიწის ტრაპეციულ ხაზსა და ბეჭის ნისკარტისებ მორჩს შორის, მეორე- მდებარეობს მედიალურად, სამკუთხა ფორმა აქვს და აკავშირებს ლავიწის კონუსისებრ ბორცვს ასევე ბეჭის ნისკარტისებ მორჩთან, მხოლოდ უფრო მედიალურად. სახსარში შეიზლება უმნიშვნელო მოძრაობები სამივეღემის მიმართ.

ლავიწ-აკრომიონის სახსრის რენტგენოგრამაზე კარგად ჩანს სასახსრე ღრუ და ორივე ძვლის სასახსრე ზედაპირების კონურები, რომელთა შორის ლავიწის შორის ლავიწის სასახსრე ზედაპირი ჭარბობს აკრომიონისას, ამიტომ მისი ზედა კიდე ნორმის პირობებში უფრო მაღლა დგას, ვიდრე აკრომიონისა. სამაგიეროდ , ორივე ძვლის სასახსრე ზედაპირების ქვედა კიდეები ერთ დონეზეა და მათი ასეთი ურთიერთობის შეცვლა ძვლების დაცილებაზე მიუთითებს ( ამოვარდნილობა , მორჩის მოტეხილობა და სხვა). ასევე იცვლება ამ დროს სასახსრე ნაპრალში ძვლებს შორის მანძილი (მარების ან კლების სახით).

## 2.3 ლავიწის ძვლის მოტეხილობა

რაგბის მოთამაშეებისთვის, ლავიწის ძვლის დაზიანება ერთ-ერთი ხშირი ტრამვაა. მოგეხსენებათ ლავიწი წყილი ლულოვანი ძვალია , რომლის დაზიანებაც ძალიან მარტივია . ხშირად ერთმანეთთან დაჯახების დროს ან ბოჭვის დროს , ლავიწის ძვალი სუსტი წერტილი აღმოჩნდება სპორცმენისთვის .

ლავიწის ძვალს, რომელიც თავისი გრძელი ღერძის მიმართ ორმხრივადაა მოდრეკილი, ასო ე-ს ამსგავსებენ. იგი ადამიანის ჩონჩხის ერთ-ერთი ყველაზე ზედაპირულად მდებარე ძვალია, რის გამოც კარგად ჩანს კან ქვეშ და ადვილად ისინჯება შეხებით. ამიტომაც ადვილია სპორტში ლავიწის ძვლის დაზიანების პაპაციით დადგენა.

ლავიწში არჩევენ სამკერდე ბოლოს თანდართული სასახსრე ზედაპირით , რომელიც ზედა კიდურის სარტყლის გულ მკერდის ჩონჩხთან შესახსრების ერთადერთი საშუალებაა . ლავიწის ძვლის გარეთა ანუ სამხრე აკრონიუმის ბოლო , ასევე მთავრდება სასახსრე ზედაპირით, რომელიც ლავიწს აკავშირებს ბეჭის ძვლის აკრონიუმის მორჩთან . ორივე ზემოთ აღნიშნულ ბოლოს შორის დარჩენილ შუა ნაწილს, ლავიწის სხეული ეწოდება .

ლავიწი მიეკუთვნება პირველადი გაძვალეების ძვლებს , სამკერდე ბოლოზე წარმოიქმნება გაძვალეების წერტილი 12-16 წლის ასაკში , ამიტომ განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მივაქციოთ ამ ასაკის სპორტცემენტების მდგომარეობას , ლავიწის ძვლის დაზიანების შემთხვევაში , სრული გაძვალეა კი მთავრდება 20-25 წლის ასაკში . აკრონიუმის ბოლოზე , ეპიფიზური გაძვალეების წერტილი არ ვითარდება და ამდენად ლავიწი სხვა ლულვანი ძვლებისგან განსხვავებით მონოეპიფიზური ძვალია .

რაგბის მოთამაშეებში ხშირია ლავიწის ძვლის მოტეხილობა. მოტეხილობის მიზეზი შეიძლება გახდეს პირდაპირი ტრამვა ( რასიც იგულისხმება ლავიწზე დარტყმა ბოჭვის ან შეჯახების დროს) ან არაპირდაპირი ტრამვა (რაც გამოწვეულია მხარზე , იდაყვზე ან გაშლილ ხელზე დაცემისას). ასევე მოტეხილობა შეიძლება განპირობებული იქნას ბრუნვითი მოძრაობით სახსარში.

### **განარჩევენ ლავიწის ძვლის მოტეხილობის სამ ტიპს:**

- 1)პროქსიმალური ლავიწის ძვლის მოტეხილობა
- 2)ლავიწის შუა მესამედის მოტეხილობა
- 3)დისტალური ლავიწის ძვლის მოტეხილობა

პროქსიმალური ლავიწის ძვლის მოტეხილობა- შეადგენს ლავიწის მოტეხილობის 5%. იგი ძლიერ უჩვეულო დაზიანებაა. პროქსიმალური მოტეხილობის დროს ლავიწი ადვილად ვერ გადაადგილდება, რასაც უზრუნველყოფს აქ არსებული ლიგამენტები. ლავიწის მოტეხილობისას ფრაგმენტის ცდომამ შეიძლება დააზიანოს მხრის წნული და სისხლძარღვები. არაცდომილი მოტეხილობის შემთხვევაში შესაძლებელია მკურნალობა მოსვენებით, ანალგეზიით და ვარჯიშებით ტკივილის გავლის შემდეგ.

შუა მესამედი მოტეხილობები - შეადგენს ლავიწის მოტეხილობათა 80 %. იგი ყველაზე ხშირი მოტეხილობაა. მისი დიაგნოსტიკა ხდება პაციენტის საფუძვლიანი ანამნეზის შეგროვებით, გამოკვლევებით და რადიოლოგიური კვლევით.

ლავიწის შუა მესამედის მოტეხილობა შეიზლება იყოს : ირიბი, განივი და მრავალფრაგმენტოვანი.

დისტალური ლავიწის მოტეხილობა შეადგენს მოტეხილობების 15%

## **კლინიკური ნიშნები**

- 1)ძლიერი ტკივილი დაზიანების არეში რომელიც ძლიერდება მოძრაობის დროს
- 2)ამობურცულობა კანქვეშ
- 3)მოძრაობის შეზღუდვა ან შეუძლებლობა
- 4) სისხლჩაქცევა შეშუპება დაზიანების არეში
- 5)დეფორმაცია დაზიანები მხარს
- 6)შოკის ნიშნები

## **დიაგნოსტიკა**

დიაგნოსტიკის სტანდარტულ მეთოდად ითვლება რენტგენოგრაფია .ასევე უნდა შეფასდეს:

ლავიწზედა ფოსოს სადავეები

დეფორმაცია

შენელებული პულსი

## **გართულებები**

შეიძლება გამოიწვიოს პნევმოთორაქსი

ლავიწვეშა არტერიისა და ვენის დაზიანება

შიგნითა საულლე ვენის დაზიანება

აქსილარული არტერიის დაზიანება

მხრის წნულის დაზიანება

## **მკურნალობის მეთოდები**

ლავიწის ძვლის მოტეხილობის მკურნალობა შეიძლება ოპერაციული და არაოპერაციული გზებით.

არაოპერაციული მკურნალობის ჩვენებაა ლავიწის ძვლის მოტეხილობა ცდომისა და გართულებების გარეშე. მეთოდი გულისხმობს კიდურის იმობილიზაციას, რასაც ანხორციელებენ სპეციალური ნახვევით. იმობილიზაცია ხორციელდება რბილი მასალისგან დამზადებული ნახვევით, რომელიც შეიზლება სხვადასხვა ხერხით იყოს დადებული. ყოველკვირა ხორციელდება რენტგენელოგიური კონტროლი. 90% მეტი ემორჩილება არაოპერაციულ მკურნალობას.

## **ოპერაციული მკურნალობა ხდება მაშინ როდესაც:**

ფრაგმენტირებული ლავიწის მოტეხილობაა

ლავიწი მნიშვნელოვნადაა დაზიანებული

კანი დაზიანებულია(ღია დაზიანება)

ნერვებისა და სისხლძარღვების დაზიანება

არაოპერაციული მკურნალობის უშედეგობა

ქირურგიულად ხდება ფრაგმენტირებული ძვლების ფიქსაცია სპეციალურად ანატომიურად ფორმირებული ტიტანიუმის ან ვერცხლის ფირფიტით

## 2.4 მხრის სახსრის კუნთების და მყესების დაზიანება

### დელტოიდური კუნთის დაჭიმვა

დელტოიდური კუნთის დაჭიმვა საკმაოდ გავრცელებულია სპორტში მონაწილე ადამიანებს შორის. მხრის ტკივილმა შეიძლება საკმაოდ შეაფერხოს სპორტმენის კონკურენტუნარიანობა და შეიძლება საკმაოდ ინდივიდუალურად მოქმედების ხარისხი. მხრის ტკივილის უამრავი მიზეზი არსებობს და ერთ-ერთი ასეთი მიზეზია დელტისებური კუნთის დაჭიმვა.

დელტისებური კუნთი არის კუნთი რომელიც მოიცავს მხრის ერთობლიობას. დელტისებური კუნთი დაყოფილია სამ ნაწილად, წინა ნაწილი შუანაწილი და უკანა ნაწილი. ამ კუნთის ძირითადი ფუნქცია ხელს უწყობს მხრის მოძრაობას. ეს კუნთი არის საკმაოდ ძლიერი რაც მეტყველებს იმაზე, რომ სპორტის სხვადასხვა სახეობისთვის ფრიად მნიშვნელოვანია. ერთა არასწორმა მოქმედებამაც შესაძლოა კუნთი დააზიანოს, რომელიც იწვევს კუნთის დაჭიმვას ან დაზიანებას.

დელტისებური კუნთის დაჭიმვა ძირითადად 3 კატეგორიად იყოფა :

პირველი ხარისხი- ამ ტიპის დამაზიანებელი თან სდევს მსუბუქი ტკივილი . პირველი ხარისხის დაზიანების მქონე პირებს , შეუძლიათ გამოიყენონ მხარი აქტიურად , მაგრამ ჰქონდეთ მსუბუქი ხარისხის ტკივილი.

მეორე ხარისხი- ამ ტიპის დაზიანებები როგორც წესი დელტისებური კუნთის ძირითადი დაზიანებაა. ამ დაზიანების მიღების დროს მატულობს ტკივილი მხრის არეში, ასევე ექიმებთან სირთულეები მხრის ყოველდღიური აქტივობის შედეგად, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მხრის შეშუპება.

მესამე ხარისხის დაზიანება- ეს არის დელტისებური კუნთის დაზიანების ყველაზე რთული ფორმა. ეს დაზიანება კუნთის სრულ გაწყვეტაზე მიუთითებს. მესამე ხარისხის დაზიანების მქონე ადამიანები განიცდიან მწვავე ტკივილს და არ შეუძლიათ კიდურის გამოყენება არანაირი ქმედებისთვის.

არსებობს სხვადასხვა მიზეზები, რომლის დროსაც ხდება დელტისებური კუნთის დაჭიმვა. დაჭიმვის ყველაზე ხშირი მიზეზია კუნთის გაქსქელება რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მუდმივი დისკომფორტი და შეშუპება.

## **სიმპტომები:**

მხრის ტკივილი

შემცირებული მოძრაობის ამპლიტუდა

დაზიანებულ მხარზე ხილული შეშუპების არსებობა.

მხრის ფიზიკური გასინჯვა მოიცავს ინსპექციას, პერკუსიას, მოძრაობის შემოწმებას. ინსპექციით ხდება კანის საფარველის, პოზის, სხეულის კონტურებისა და ძვლოვანი წანაზარდების ვიზუალიზაცია, რაც შესაძლოა სტრუქტურულ დაზიანებაზე მიუთითებს.

პალპაციით მტკივნეულობა მთავარი ნიშანია, რომელსაც ლოკალური ან დიფუზიური ხასიათი შეიძლება ქონდეს.

მხრის სახსარი საკმაოდ მობილური სახსარია და მისი მოძაობების შეფასება (აქტიური, პასიური, შეზღუდული ) წარმოდგენას გვიქმნის დაზიანების ხაიათზე.

მხრის სახსარში სრულდება შემდეგი სახის მოძრაობები:

მხრის სახსარში პათოლოგიის გამოსავლენად შეიძლება ჩატარდეს მარტივი საორიენტაციო, ე.წ. კომბინირებული მოძრაობის საწყისი ტესტი: სპორცმენი თავსუკან ხელის მიტანით ცდილობს საპირისპირო ბეჭის შეხებას. შემდგომ პაციენტს ვთხოვთ წელსუკან გატანილი ხელით შეეხოს საპირისპირო ბეჭის ქვედა კიდეს. მოძრაობის შეზღუდვა, მტკივნეულობა მეტყველებს ამავე მხრის პათოლოგიის არსებობაზე.

ასევე ერთ-ერთი ძირითადი ტესტია ხელის ჩამოვარდნის ტესტი: ექიმი პასიურად განზიდავს გაშლილ ხელს 90-120 გრადუსით. პაციენტს სთხოვენ დამოუკიდებლად გააჩეროს კიდური ამ მდგომარეობაში და შემდგომ ნელნელა დაუშვას. ამ პოზიციაში ხელის გაჩერება შეუძლებელია ( ტკივილით ან ტკივილის გარეშე) ან შეიძლება მოხდეს კიდურის ჩამოვარდნა, რაც მხრის სახსრის დაზიანებაზე მეტყველებს უფრო ხშირად გლრჯვაზე/

Hawkins-ის ტესტი: 900 -ით მოხრილ მხარს (წინმკლავი) და 900-ით მოხრილ იდაყვს ექიმი უწევს შიდა როტაციას. ტესტი დადებითია, თუ ამ დროს აღინიშნება მტკივნეულობა. ამის მიზეზია ქედზედა კუნთის მყესის კომპრესია კორაკოაკრომიონული იოგის ქვეშ

Neer-ის ტესტი: ზედა კიდური ნეიტრალურ პოზიციაშია. ექიმი აფიქსირებს ბეჭს და მეორე ხელით მკვეთრად ხრის, სწევს და მედიალურად გადააქვს პაციენტის მხარი. მტკივნეულობის შემთხვევაში ტესტი დადებითია.

მტკივნეული რკალი: პაციენტი ნელა განზიდავს ხელს 1800-მდე. ტკივილი 70-1200 -ს შორის მეტყველებს ქედზედა კუნთის მყესის იმპინჯმენტზე, რომელიც განიცდის კომპრესიას მხრის ძვლის დიდ ბორცვსა და აკრომიონს შორის (სუბაკრომიონული იმპინჯმენტი).

მტკივნეული რკალი 140-180 გრადუს -ს შორის დამახასიათებელია აკრომიოკლავიკულური სახსრის პათოლოგიისათვის.

ორთავა კუნთის გრძელი თავის მყესის არასპეციფიური ტესტი: მხრის ნეიტრალურ პოზიციაში და იდაყვის 900 -ით მოხრისას ექიმი ერთი ხელით აფიქსირებს იდაყვის სახსარს, მეორეთი დისტალურად წინამხარს. პაციენტს სთავაზობენ მტევნის სუპინაციას (გარე როტაცია) და ამ დროს უწევენ წინააღმდეგობას. ტკივილი ბორცვთა შორის არეში ადასტურებს ორთავას გრძელი თავის მყესის პათოლოგიას. ამავე პოზაში შეიძლება ორთავა კუნთის მყესის მოძებნა და პალპაცია.

გაცივნილი მხარის (ადჰეზიური კაფსულიტის) შემთხვევაში შეზღუდულია, როგორც პასიური, ისე აქტიური მოძრაობები, განსხვავებით როტატორული მანჟეტის

დაზიანებისგან, როდესაც შეზღუდულია მხოლოდ აქტიური მოძრაობები. გაყინული მხრის (ადჰეზიური კაფსულიტი) დიაგნოსტიკისთვის მოძრაობის შეზღუდვა უნდა გამოვლინდეს, სულ მცირე, სამი მიმართულებით. გასათვალისწინებელია ის 14 ფაქტი, რომ 900-მდე განზიდვისას მოძრაობა ხდება მხრის სახსარში, ამის ზემოთ მოძრაობაში ერთვება ბეჭიც, ამიტომ პასიური მოძრაობის შემოწმებისას უნდა მოხდეს ბეჭის ფიქსაცია და მის მოძრაობაზე დაკვირვება. თუ ბეჭი მოძრაობას იწყებს მხრის 900-ზე ნაკლებად განზიდვისას ეს მოძრაობის შეზღუდვაზე მიუთითებს.

მხრის სახსრის არამდგრადობისთვის დამახასიათებელია ე.წ. „წინათგრძნობის“ ნიშანი (Apprehension sign). მხრის სახსარში სხვადასხვა მიმართულებით (წინ, უკან და ქვემო) მაქსიმალური ამპლიტუდით მოძრაობისას პაციენტს აქვს მოსალოდნელი ამოვარდნილობის შეგრძნება.

აბდუქცია	განზიდვა-განმკლავი 180
ადდუქცია	მოზიდვა-მომკლავი 20-40
ფლექსია	მოხრა-წამკლავი წინ მოხრისას 150-170 ჰორიზონტალურ სიბრტყეში 90-ით განზიდული მხრის მოხრა სხეულის გადაკვეთით -135
ექსტენზია	გაშლა უკან მკლავი 40 ჰორიზონტალურ სიბრტყეში 40-50
როტაცია	ტრიალი კიდურის ღერძის გარშემო შიდა (პრონაცია) ნეიტრალური მდგომარეობიდან 95-90-ით გარეთა (სუპინაცია) - ნეიტრალური მდგომარეობიდან 40-60, 90-ით განზიდული მხრისთვის 70

ტრამვის დროს შეიძლება განვითარდეს კუნთოვანი და იაგოვანი სისტემის სხვადასხვა დაზიანებები . რაგბში ხშირია მყესის დაჭიმვა-მყესის დაზიანება სახსართან ახლოს , ეს განპირობებულია უეცარი მოულოდნელი მოძრაობით სახსარში , როგორც მოძრაობებიც რაგბში ხშირია . ეს ყველაფერი იწვევს ძვლების დაშორებას ერთმანეთისგან და ახლომდებარე ქსოვილების გაგლეჯვას (კუნთის ნაწილობრივი

დაჭიმვა ან გაგლეჯვა , კუნთის ან მყესის მთლიანი გახევა , სისხლჩაქცევა რბილ ქსოვილებში რომელიც შეიძლება ინტენსიური იყოს . რბილი ქსოვილების დაზიანების ნიშნებია : ძლიერი ტკივილი დაზიანების არეში , რომელიც ძლიერდება დაზიანების დროს , მოძრაობის შეზღუდვა ან შეუძლებლობა , სისხლ ჩაქცევა ან შემუპება და დეფორმაცია დაზიანების მხარეს . პირველადი დახმარება რბილი ქსოვილის დაზიანების დროს , დაზიანებაზე ეჭვის შემთხვევაში , ჩვენი როგორც მოედანზე მყოფი ექიმის მიზანია , შევამცროთ ტკივილი და შემუპება , ასევე თავიდან ავიცილოთ გართულებები .

პირველადი დახმარების თანმიმდევრობა :

1. მოასვენეთ და დააფიქსირეთ სხეულის დაზიანებული ნაწილი , დაზარალებულისთვის მყუდრო მდებარეობაში.
2. თუ ტრამვა ახალი განვითარებულია , დავადოთ დაზიანებულ არეზე ყინულიანი საფენი .
3. დავადოთ დაზიანებულ არეზე ზომიერად მჭიდრო ნახვევი .
4. ავწიოთ ზემოთ და ასეთ მდებარეობაში დავაფიქსიროთ სხეულის დაზიანებული ნაწილი , ეს შემაცირებს სისხლის ნაკადსა და სისხლჩაქცევას დაზიანებულ არეში.

## **დაზიანების მექანიზმი**

1. პირდაპირი ძალის ზემოქმედების დროს სახსრის დაზიანება შეიძლება განვითარდეს იმ ადგილას , სადაც უშვალოდ არის მიყენებული ძალა ( მაგალითად : ბოჭვის დროს , ლელოს დადების დროს , ან პირდაპირი ქონტაქტის დროს ).
2. არაპირდაპირი ძალით (მაგალითად : გაშლილ ხელზე ვარდნისას , ხშირია ლავიწის ძვლის მოტეხილობა ).
3. სახსრის დაზიანება შეიძლება განავითაროს ბრუნვითმა და უეცარმა მოძრაობამ სახსარში , რაც რაგბში ნებისმიერი სათამაშო სიტუაციის დროს შეიძლება მოხდეს .

### 3. მკურნალობა და რეაბილიტაცია.

#### 3.1 მკურნალობა და რეაბილიტაცია მობილიზაციის სახეები

ისეთი დაზიანებები, როგორცაა კუნთების გახევა და სახსრების ღრძობა ხშირად გვხვდება ყველა კონტაქტურ სპორტში, მათ შორის რაგბიში. იშვიათად შესაძლოა ძვლების მოტეხილობა ან სახსრის ამოვარდნილობა (დისლოკაცია) განვითარდეს, ისევე როგორც ნებისმიერ კონტაქტურ სპორტში. ნებისმიერი ჩამოთვლილთაგანს შეუძლია სპორტსმენს ხელი შეუშალოს თამაშის გაგრძელებიდან და ხშირად საკმაოდ რთული სადიფერენცია.

ძვლები ერთმანეთს უკავშირდება სახსრებით და მათთან მიმაგრებული ძლიერი იოგების მეშვეობით, რომლებიც შესაძლოა გაწყდეს ან დაიჭიმოს, რასაც “ღრძობა” ეწოდება. გატეხილი ძვლის შესაბამისი სამედიცინო ტერმინია - მოტეხილობა (ფრაქტურა). თუ იოგები გაწყდება და ორი ძვალი, რომელიც სახსარს ქმნიდა, ერთმანეთს დასცილდება, ამ მოვლენას ამოვარდნილობა ანუ “დისლოკაცია” ეწოდება.

კუნთები სახსრების გარშემო მოქმედებენ და მათ ძლიერი მყესების საშუალებით უმაგრდება. კუნთებმა და მყესებმა შესაძლოა განიცადოს გახევა/გაგლეჯვა. მსგავსი დაზიანებებისას სპორტსმენს აღენიშნება ტკივილი, კიდურის მოძრაობის ნაწილობრივი ან სრული შეზღუდვა, რასაც შეიძლება თან ახლდეს კიდურის დეფორმაცია და სწრაფი შეშუპება.

კიდურის დაზიანებათა სიმპტომები

კიდურის დაზიანებისას ათლეტებს აღენიშნებათ შემდეგი ჩივილები:

**ლოკალიზებული ტკივილი** - შესაძლოა იტანჯებოდეს ძლიერი ტკივილის გამო, მაგრამ შეუძლია მკაფიოდ მიუთითოს თუ რა სტკივა.

**მოძრაობის შეზღუდვა** - დაზიანებული კიდურის მოძრაობა ტკივილს აძლიერებს ანდა უბრალოდ შეუძლებელია.

**შეშუპება** - დაზიანებულ ქსოვილში და მის გარშემო სისხლდენა იწვევს შეშუპებას. ეს ზღუდავს მოძრაობას და იწვევს ტკივილის გაძლიერებას.

**დეფორმაცია** - როგორც წესი, მხოლოდ მოტეხილობის ან დისლოკაციის დროს. მძიმე სანახაობაა, მაგრამ არ უნდა დაგავიწყდეთ DR ABC ჩატარება.

დეფორმირებული ან დრამატული შესახედაობის დაზიანებული კიდურის გასინჯვისას, მნიშვნელოვანია რომ ამათ არ გადაგვატანინოს ყურადღება DR ABC შეფასებიდან. კიდურის დაზიანება შესაძლოა მძიმე, დრამატული სანახაობის იყოს, მაგრამ მიუხედავად ამისა მთავარი მნიშვნელობა მაინც ენიჭება იმას, რომ დავრწმუნდეთ რომ მოთამაშეს აქვს ღია სასუნთქი გზები და ნორმალური სუნთქვა.

## **რბილი ქსოვილების დაზიანება**

ხშირია ტრავმები ბარძაყის გარშემო -ოთხთავა კუნთისა და უკანა ჯგუფის კუნთების (ჰამსტრინგების)- და შეიძლება წარმოდგენილი იყოს შეშუპებითა და მოძრაობისას ტკივილით ბოჭვის ან სხვა ინციდენტისას შემდეგ. შეშუპება იწვევს მეტ ტკივილს და ქმნის მანკიერ წრეს. პირველადი დახმარება გულისხმობს დაზიანებული ადგილის დაცვას, მოძრაობის შეზღუდვას და შეშუპების შემცირებას.

რბილ ქსოვილთა დაზიანების მართვისას მივყვებით PRICE მნემონურ გეგმას.

PRICE	მოქმედება
<b>Protect დაცვა</b>	დაიცავით დაზიანებული კიდური შემდგომი დაზიანებისაგან. მოედნიდან გაყვანა, კომპრესიული ნახვევის დადება ანდა მარტივი არტაშანი (ჩვენებისდა მიხედვით) დაიცავს დაზიანებულ ადგილს და შეამცირებს ტკივილს.
<b>Rest მოსვენება</b>	ფიქსატორის ან დამხმარე ნახვევის დადება ეხმარება ათლეტს რომ რაც შეიძლება ნაკლებად ამოძრავოს კიდური და ხელს უწყობს ტკივილის შემცირებას და ხელს უშლის შემუშების გაღრმავებას.
<b>Ice ყინული</b>	ყინული უშუალოდ ამცირებს ტკივილსა და შემუშებას. იდეალურია ნახვევად ყინულიანი - ნახვევად წყლიანი ჩანთის დადება 20 წუთის განმავლობაში და გამეორება 2 საათის შემდეგ.
<b>Compression კომპრესია</b>	დაზიანებული კუნთის ნახვევით კომპრესია იცავს დაზიანებულ არეს, ხელს უშლის არასაჭირო მოძრაობას და ათავისუფლებს ტკივილისგან. იგი ასევე ხელს უშლის შემუშებას.
<b>Elevation ელევაცია</b>	თუ შესაძლებელია კიდურის ელევაცია (აწევა) ფიქსატორით ან უბრალოდ, სკამზე დადებით, ეს დაეხმარება სისხლს რათა მოშორდეს ტრავმირებულ უბანს და ხელს შეუწყობს შემუშების შემცირებას.

კიდურების დაზიანების პირველადი დახმარება დამოკიდებულია არსებული სიმპტომების ხასიხზე. ძალზედ რთულია კუნთის დაზიანებისა და იოგების სერიოზული დაზიანების დიფერენციაცია, ამიტომ ხშირად საწყისი მკურნალობა ერთი და იგივეა - DR ABC-ის მხედველობაში ქონა და PRICE-ის ჩატარება სანამ უფრო გამოცდილი დახმარების მოგვეშველებოდეს.

## კიდურთა ხშირი დაზიანებები

### კუნთების ტრავმები

ფეხებზე ბოჭვის შედეგად შესაძლოა განვითარდეს დაბეჭილობა ან სისხლდენა ბარძაყში (ოთხთავა კუნთში). ეს შესაძლოა ვარირებდეს ნაკლებად მნიშვნელოვანი “მკვდარი ფეხიდან”, როცა მოედანზე ჩატარებული მცირედი მკურნალობის შემდეგ სპორტსმენი თვლის რომ შეუძლია თამაშის გაგრძელება, ისეთ მდგომარეობამდე, როცა მას თამაშის გაგრძელება აღარ ძალუძს.

ნებისმიერი კუნთოვანი ტრავმისას, პირველადი დახმარების მართვა მოიცავს DR ABC, პოლიეთილენის პარკში მოთავსებული ნახევარი წყალი - ნახევარი ყინულის

დადებას ტრავმირებულ არეზე 20 წუთის განმავლობაში ყოველი 2 საათში ერთხელ, და მსუბუქ გადახვევას სტრაპით ან კომპრესიას (ელასტიური ნახვევის დადებას).

თუ სპორტსმენს შეუძლია სიარული, დასაშვებია რომ ექიმის ან ფიზიოთერაპევტის შეფასება ჩატარდეს მომდევნო რამდენიმე დღის განმავლობაში, იმ შემთხვევაში თუ მდგომარეობა არ გაუმჯობესდა. თუ არ შეუძლია სიარული, მაშინ ექიმის შეფასება აუცილებელია რომ იმავე დღეს ჩატარდეს, რადგან ტრავმა სერიოზული შეიძლება იყოს. მსგავსი მკურნალობა მიღებულია კანჭის ან ბარძაყის უკანა ჯგუფის კუნთების (ჰამსტრინგების) გახვევისას და ზოგადად, რბილი ქსოვილების დაბეჭილობისას.

## **იოგების ტრავმები**

იოგების ტრავმირება ხდება მაშინ, როცა სახსარზე მიყენებულ გარეგან ძალას იგი მიჰყავს ამობრუნებამდე ანდა ისეთ მდგომარეობამდე რაც მისთვის არაა ბუნებრივად კომფორტული. იოგები ძვლებს ერთმანეთთან ამაგრებენ სახსრების საშუალებით და შესაძლოა დაიჭიმოს და გაწყდეს. თუ რამდენიმე იოგი მთლიანად გაწყდა და ძვლები სახსარში ერთმანეთს დასცილდა - ამოვარდნილობა (დისლოკაცია) ვითარდება.

იოგების ტრავმა ხშირია კოჭში (კოჭის ღრძობა) ან მუხლში (მუხლის გადაბრუნება) ან მხრის არეში ლავიწის ძვლის ბოლოში (აკრომიოკლავიკულური სახსარი). თუმცა, უმრავლესობა სახსრების იოგები შესაძლოა დაზიანდეს, განიცადოს ღრძობა და გაწყვეტა.

პირველადი დახმარება ძალიან წააგავს კუნთების ტრავმების მართვას, ვინაიდან მიჰყვება DR ABC და PRICE პრინციპებს. იოგების ტრავმისას ძლიერ მტკივნეულ სახსარს დიდ შვებას გვრის ფიქსატორის ან არტაშნის დადება, რაც სახსარს იცავს მტკივნეული მოძრაობებისაგან, მაგ. ხელბანდით ჩამოკიდება მხრის ტრავმისას. წყლითა და ყინულით სავსე პოლიეთილენის პარკი უნდა მოვათავსოთ მტკივნეულ ადგილას 20 წუთის განმავლობაში და დავაფიქსიროთ მსუბუქი ნახვევით, მოხსნის შემდეგ კი განვაგრძოთ მცირე კომპრესია.

იოგების ტრავმა ან სახსრის ღრძობა რთული გასარჩევია მოტეხილობისგან, ასე რომ ექიმის ან ფიზიოთერაპევტის ადრეული შეფასება აუცილებელია. ისევე როგორც

კუნთების ტრავმისას, თუ მოთამაშეს აშკარა სირთულე აქვს სიარულისას ან ტრავმირებული კიდურის ხმარებისას, საჭიროა ექიმის მიერ იყოს შეფასებული მატჩის დღესვე.

შეახვეთ სახსარი რათა დაიცვათ იგი მტკივნეული მოძრაობებისაგან.

## დისლოკაციები

დისლოკაცია ვითარდება, როცა სახსარში იოგები იმდენად იჭიმება ან წყდება, რომ ძვლები ამოვარდება. დისლოკაცია როგორც წესი იწვევს კიდურის დეფორმაციას, რაც ძალზედ მძიმე შესახედია. ამას თან სდევს ძლიერი ტკივილი, ვინაიდან დისლოცირებული სახსრის გარშემო რბილი ქსოვილები განიცდიან ზეწოლას და გაჭიმვას, და შესაძლოა გამოიწვიოს კიდურში ცირკულაციისა და ნერვული მომარაგების დარღვევაც. შესაბამისად, იგი უნდა იყოს განხილული როგორც გადაუდებელი მდგომარეობა. აქ საფრთხე იმში მდგომარეობს, რომ დისლოცირებულმა და დეფორმირებულმა სახსარმა შეიძლება იმდენად გაუფანტოს მაშველს ყურადღება, რომ პირველადი დახმარების მთავარი პრინციპები, DR ABC და უფრო მძიმე დაზიანებებიც, როგორცაა კისრის სერიოზული ტრავმა ან სასუნთქი გზების ობსტრუქცია გამოეპაროს. ამიტომ ზოგჯერ ასეთ დაზიანებებს “დამაბნეველ”, “ყურადღების გამფანტავ” ტრავმებსაც უწოდებენ. არ გაგეფანტოთ ყურადღება!

სახსრები, რომლებიც რაგბიში ყველაზე ხშირად განიცდის ამოვარდნილობას მდებარეობს ზედა კიდურზე, მათ შორის უფრო მეტად მხრისა და თითების სახსრები დისლოცირდება. კოჭის დისლოკაციაც შესაძლებელია თუ მოტეხილობის აქვს ადგილი. პრინციპები იგივე რჩება: DR ABC და PRICE-ის გათვალისწინება. თუმცა, სიტუაციის ურგენტულობიდან გამომდინარე და მოთამაშის “ტანჯვის” გათვალისწინებით პრიორიტეტულია ტრავმირებული კიდურის დაცვა და იმობილიზაცია, რადგან ეს საჭიროებს სასწრაფოდ უახლოესი გადაუდებელი მედიცინის განოფილებაში გადაყვანას.

თავიდან მხრის დისლოკაცია განსაკუთრებით მტკივნეულია და ხშირად აშკარა დეფორმაციას განიცდის. მოთამაშის მკლავი უნდა დაფიქსირდეს მისთვის ყველაზე

კომფორტულ პოზიციაში. ეს შესაძლოა განხორციელდეს სპორტული მაისურის აკეცილი ქვედა ბოლოთი, ან ფართო ხელბანდით ან უბრალოდ, თავად მოთამაშის მიერ თავისივე ხელის დაჭერით. ყინული შესაძლოა დავადოთ თუ მოთმენადია, მაგრამ ყველა შემთხვევაში სწრაფად საავადმყოფოში გადაყვანაა საჭირო. დისლოცირებული თითები აშკარად დეფორმირებულია სახსრების დონეზე და ისევ - ძალზედ მტკივნეულია. დაშავებულს შეუძლია საკუთარი მაჯა დაიჭიროს ხელით, სანამ გადავიყვანთ საავადმყოფოში.

## არტაშნის დადება

როცა ძვალი მოტეხილობას განიცდის, მოტეხილი ბოლოები შეიძლება ეხახუნებოდეს ერთმანეთს და მიმდებარე რბილ ქსოვილებს, და იწვევდეს ძლიერ ტკივილსა და ქსოვილების დაზიანებას. თუ აღინიშნება დეფორმაცია, იგი ჭიმავს გარშემო რბილ ქსოვილებს და თავის მხრივაც იწვევს მნიშვნელოვან ტკივილს.

ამგვარად, მთელი კიდურის დაფიქსირება რათა შემცირდეს მოძრაობა მოტეხილობის ადგილას, იწვევს ტკივილის გაყუჩებას და ხელს უშლის მომდევნო დაზიანების განვითარებას. დაფიქსირება შესაძლოა განხორციელდეს უბრალოდ მაშველის მიერ ხელებით მიწაზე დაბჯენით, ან იმპროვიზირებული არტაშნებით, მაგალითად, დაკეცილი გაზეთის ჩადებით და გადახვევით, ასევე სპეციალური ღუნვადი მეტალის ფიქსატორებით ან დარბილებული “ყუთისმაგვარი არტაშნით” (box splints). არტაშნის დადების პრინციპი იმაში მდგომარეობს, რომ არტაშანმა უნდა დააფიქსიროს კიდური მოტეხილი ადგილის ზევით და ქვევით.

## ფიქსატორები და ხელბანდები

### მოთამაშის მაისური

ზედა კიდურის მტკივნეული ტრავმა, რომლის დროსაც მოთამაშე ვერ ამოძრავებს კიდურს, შესაძლოა უბრალოდ დაფიქსირდეს მოთამაშისავე მაისურის აკეცილი ბოლოთი, ისე რომ დაზიანებული ხელი მაისურში მოექცეს.

ეს აფიქსირებს მაჯას, წინამხარს, იდაყვს და მხარს.



## ფართო ხელბანდი

ეს არის მარტივი ხელბანდი, რათა ზედა კიდური ჩამოვუკიდლოთ სამკუთხა სახვევით.

1. გაკვანბეთ სახვევის მოკლე, ბლაგვი კუთხე.
2. კვანბი იდაყვთან მოაქციეთ და სახვევის გრძელი მხარე მოათავსეთ წინამხრის ქვეშ



ფართო ხელბანდი კარგია მხრის, იდაყვის, წინამხრის და მაჯის დაფიქსირებისათვის. თუ საჭიროა წინამხრის დამატებითი დაფიქსირება ან არტაშნის დადება, შესაძლოა დაკეცილი გაზეთი ან დრეკადი მეტალის არტაშანი მოვაქციოთ ხელბანდში.

### მაღალი ხელბანდი

ეს კიდევ ერთი მარტივი გზაა სამკუთხა სახვევის გამოყენებისა, რაც უზრუნველყოფს კიდურის აწევას. შესაბამისად, ეს კარგი არჩევანია მხრის იდაყვის მტევნისა და მაჯის ტრავმისას.



### რეაბილიტაცია

ფიზიკური მედიცინა და რეაბილიტაცია

ფიზიოთერაპერტის როლი რაგბში ძალიან დიდია , იმისდამიუხედავად რომ რაგბი ერთ-ერთი ყველაზე ტრამვული სპორტია , ხშირად მოითხოვს რეაბილიტაციის კურსის და გეგმის ჩადგმას სპორტცემნის კარიერაში . ევროპის სამედიცინო სპეციალისთა კავშირის , ფიზიკური მედიცინისა და რეაბილიტაციის სექციის განმარტებით ფიზ. მედიცინა და რეაბილიტაცია , არის მეცნიერება , რომელიც მიმართულია დაზიანებული უბნის ნაწილობრივი ან სრული აღდგენისკენ .

რეაბილიტოლოგი ხასიათდება სპორტცემნისადმი სქოლისტატიკური მიდგომით . მისი მოქმედების არეალი ინტენსიური თერაპიის ბლოკიდან , მოედანზე გასვლას მოიცავს . მისი არსენალი მოიცავს სპეციფიური დიაგნოსტიკურ ტექნიკას . მკურნალუბის ფარმაკონოგიურ , ფიზიკურ , ტექნიკურ , საგანმანათლებლო და პროფესიულ

საშვალეებს , სწორედ ასეთი მრავალმხრივი კონფედეცია განაპირობებს მის ადგილს სპორტულ სამედიცინო გუნდში .

რეაბილიტაცია არის უწყვეტი პროცესი , რომელიც იწყება დაავადების ან ტრამვის დაწყებიდანვე და გრძელდება სპორტცმენის მოედანზე გასვლამდე .

ფიზიკური მედიცინისა და რეაბილიტაციის ეფექტი გამოიხატება ხუთი მიმართულებით :

1. არსებული პათოლოგიების მკურნალობა
2. დაზიანების შემცირება
3. გართულების პრევენცია და მკურნალობა
4. ფუნქციონირებისა და აქტიურობის გაუმჯობესება
5. მონაწილეობის შესაძლებლობა

რეაბილიტაციის გეგმა რაგბში :

რეაბილიტაცია მიმართულია ყოველი სპორტცმენის სპეციფიური საჭიროების დაკმაყოფილებაზე, ამიტომ ყველა სარეაბილიტაციო პროგრამა ერთმანეთისგან განსხვავდება , მაგრამ ნებისმიერი რეაბილიტაციის გეგმა მოიცავს შემდეგ კომპონენტებს:

1. ძირითადი დაავადების მკურნალობა და გართულების პრევენცია
2. უნარშეზღუდულობის შემცირება და ფუნქციის გაუმჯობესება
3. დამხმარე საშვალეებით უზრუნველყოფა და პაციენტისთვის გარემოს შეცვლა.

**გეგმა უნდა მოიცავდეს შემდეგ ინფორმაციას :**

1. დიაგნოზი
2. არსებული პრობლემები და შენახული ფუნქციები
3. სპორტცმენის მიზანი
4. სპეციალისტების მიზნები
5. განსახორციელებელი მოქმედებები

### 3.2 ლავიწის ძვლის დაზიანების რეაბილიტაცია რაგბში

#### ლავიწის ძვლის დაზიანების რეაბილიტაცია

ლავიწის ზვლის დაზიანება როგორც უკვე ავღნიშნეთ ერთერთი ხშირი ტრამვას რაგბში. მოტეხილობა და ამოვარდნილობა თან სდევს ლავიწის ტრამვას . ქირურგიული ჩარევის, ამოვარდნილობის ან მოტეხილობის შემდეგ აქტიურ სპორტში და თამაშში დასაბრუნებლას სპორცმენისთვის აუცილებელია , დაუბრუნდეს პირვანდელ ფიზიკურ კონდიციებს და იმუშაოს სრული დატვირთვით ორგანიზმზე. სწორედ ამ მდომარეობამდე მიყვანაში გვეხმარება სამკურნალო ვაჯიშები და რეაბილიტაციის კურსი სპორტის ამ სახეობაში. ვარჯიშებით მკურნალობა გამიზნულია კუნთების ძალისა და ამტანობის გასაძლიერებლად, ასევე სახსრის გასამაგრებლად. დაზიანებული სახსრის იმობილიცაციის შემდეგ ტრამვიდან მე-2-3 დღეს იწყება პირველი პერიოდი სამკურნალო ვარჯიშების, ძირითადად საერთო გამაჯანსაღებელი ვარჯიშების სახით, რომელშიც შეტანილია სუნთქვითი ვარჯიშები , დაზიანებული კიდურის მტევნისა და თითების აქტიური მოძრაობები , თავისუფალი მოძრაობა იდაყვის სახსარში, მხრის სახსარში კი სპეციალურად დოზირებული ვარჯიშები, დელტისებური კუნთის დატვირთვა და კიდურის პრთხილი როტაციული მოძრაობა. ვარჯიშებს ასრულებენ ტანის ოდნავ წინ დაქანებული დგომით საწყის მდგომარეობაში. კიდურებისა და მხრის სარტყლის კუნთები მოდუნებულია დაზიანებული კიდური ჩამოშვებულია თავისუფლად.

**ლავიწის ძვლის მოტეხილობის პირველი პერიოდის სამკურნალო ვარჯიშები :**

1. თითების მომუჭვა და გაშლა 15-20 ჯერ
2. ხელისგულისა და ხელის ზურგის მხარეს მტევნის მოხრა სხივმაჯის სახსარში 6-8 ჯერ
3. მხრების აწევა 4- 6 ჯერ
4. ბეჭების მიტყუპება და დაცილება 4-6 ჯერ
5. საჭიმკლავის ტანზე მიტყუპება და დაცილება 4-6 ჯერ
6. ფიქსატორით დაფიქსირებული კიდურის მცირე ამპლიტუდით გაშლა და მოხრა 4-6 ჯერ
7. განზიდვა და მოზიდვა 4-6 ჯერ
8. დელტისებური კუნთის მსუბუქად დაჭიმეთ დაზიანებული კიდურის ქანქარისებური მორაობა : წინ, უკან, გვერდზე, წრისებრი მოძრაობა მარჯვნივ და მარცხნივ 3-4 ჯერ

იმობილზაციის მოხსნის შემდეგ იწყება იწყება მეორე პერიოდი სამკურნალო ფიზკულტურის , რომელიც 4 კვირა გრძელდება. ვარჯიშები უნდ აიტვალისწინებდეს კიდურების ჰორიზონტალურ დონეზე აწევას საღი ხელის დახმარებით.

1) მხრის სახსარში აქტიური ფლექსიის გამოკვლევა .

ს.მ - ჯდომი , ხელები თავისუფლადაა ჩამოშვებული , ექიმის დგას გვერდით ; წიმკლავი . მოძრაობის ნომერალური მოცულა მხრის სახსარში - 90 გრადუსი , მხრის სარტყლის ყველა სახსრის მონაწილეობისას - 170 გრადუსამდე .

2) მხრის სახსარში აქტიური ექსტენზიის გამოკვლევა

ს.მ - იგივე ; ხელების უკან გატანა . მოძრაობისას ნომერალური მოცულობა - 50 გრადუსამდე

3) მხრის სახსარში აქტიური აბდუქციის გამოკვლევა .

ს.მ - ჯდომი , ექიმი უკან დგას ; განმკლავი და გარერკალებით ზემკლავი . შეაფასებენ მოძრაობის მოცულობას , ყურადღებას აქცევენ 90 გრადუსამდე და მის ზემოთ თანმხლებ მოძრაობასა და ტკივილის შეგრძნებას ; აანალიზებენ : ბეჭის

მოძრაობას , თავის მდგომარეობას ორივე ხელის აწევის დროს ( მცირე შეზღუდვისას თავი შეზღუდულობის მხარეს იხრება ) , ხელის ყურის უკან გატანის შესაძლებლობას (ვერტიკალის მიღწევისას , თუ ხელის ყურს უკან გადატანა შეუძლებელია , მოძრაობის მოცულობა მინიმალურად შეზღუდულია ) .

4) მხრის სახსარში გარეთ აქტიური როტაციის გამოკვლევა.

ს.მ - ჯდომი ,განმკლავი , წინამხარი თავისუფალადაა ჩამოშვებული , იდაყვის სახსარში კუთხე 90 გრადუსია , ექიმი დგას უკან ;

პაციენტი აქტიურად მართავს წინამხარს ნებებით წინ . მოძრაობის მოცულობა აღწევს 90 გრადუსს .

2) ს.მ - ჯდომი , ხელები იდაყვებში მოხრილია წინ 90 გრადუსით , ნებებით ზემოთ , იდაყვები ტანზეა მიჭერილი , ექიმი დგას უკან ;

მაციენტი ახორციელებს მხრის სახსარში როტაციას გარეთ , წინამხრები ფრონტალურ სიბრტყეში გადააქვს ( ამ მდგომარეობიდან გარეთა როტაციის მოცულობა შეადგენს 45-75 გრადუსს ) . ,არკვმოდამ ( თუ პაციენტი მემარჯვენეა ) , გარეთა როტაციის მოცულობა რამოდენიმე ნაკლებია , მაგრამ ეს შეძლუდვად არ არის მიჩნეული .

5) მხრის სახსარში აქტიური შიგნითა როტაციის გამოკვლევა

ს.მ - ჯდომი ხელები დაშვებულია , ექიმი დგას უკან ;

მაციენტი ორივე ხელისგულეებით გარეთ და თითებით ზემოთ გაიტანს ზურგს უკან . ექიმი ადარებს ცერების მდგომარეობას ორივე მხრიდან . ნორმის პირობებში ისინი ბეჭდების დონეზე უნდა იყოს ( კარგად განვითარებული კუნთებით არაცაციას ცერი რამოდენიმე დაბლა ხვდება ) . იგნითა როტაციის ნორმალური მოცულობა 15 გრადუსია . თუ წინამხარი ჰორიზონტალურადაა , დეფიციტი 5 გრადუსს შეადგენს ; თუ ხელის მტევანი დუნდულებამდე აღწევს , დეფიციტი 10 გრადუსია , თ მტევანი მხოლოდ ბარძაყამდე აღწევს ( დგომის დროს ) , დეფიციტი 15 გრადუსია .

6) ქედზედა კუნთის იდ-ის გამოკვლევა აქტიური მოძრაობისთვის წინააღმდეგობის გაწევით .

ს.მ - ჯდომი , მხრები ტანის გასწვრივია , იდაყვებში მოხრილი წინამხრები წინაა მიმართული ხელისგულების შიგნით , ექიმი დგას უკან , ხელისგულებით გარედან იჭერს პაციენტის იდაყვებს და ადეკვატურ წინააღმდეგობას უწევს ზომიერ აქტიურ მოძრაობას აბდუციის მიმართულებით . პაციენტი არ უნდა ცდილობდეს აბდუციის ნაცვლად გარეთა როტაციის შესრულებას .

7) ქვედა კუნთის იდ-ის გამოკვლევა აქტიური მოძრაობისთვის წინააღმდეგობის გაწევით.

ს.მ- ჯდომი მხრები ტანის გასწვრივია, იდაყვებში მოხრილი წინამხრები წინაა მიმართული ხელისგულებით იჭერს პაციენტის მაჯებს დორსალური მხრიდან და ადეკვატურ წინააღმდეგობას უწევს გარეთ როტაციას.

8) ბეჭქვეშა კუნთის იდ-ის გამოკვლევა აქტიური მოძრაობისთვის წინააღმდეგობის გაწევით.

ს.მ.-ჯდომი, ხელები მოხრილია იდაყვებში, მხრები მიზიდულია ტანთან, წინამხრები ხელისგულებით შიგნით წინაა მიმართული, ექიმი დგას უკან, ხელისგულის მხრიდან და ადეკვატურ წინააღმდეგობას უწევს შიგნით როტაციას.

9) ბეჭქვეშა კუნთის პალპაცია

ს.მ- ზურგზე წოლა, ხელი რაც შეიძლება დანზიდულია, ქიმი დგას გვერდით, პაციენტის თავთან „ გარეთა“ ხელი უკავია პაციენტის წინამხარი და აზორციელებს მის მსუბუქ დაჭმვას გასწვრივი მიმართულებით, მეორე („შიგნითა“) ხელის თითებით კი აღწევს ბეჭის მედიალურ ზედაპირს, სინჯავს დამაბულ და მტკივნეულ ბეჭის კუნთსა და მის ტრიგერულ ზონას.

10) ს.მ- ჯდომი, ხელები ნახევრად მოხრილია იდაყვებში , წინამხრები სუპინირებულია , მტევნები ოდნავ გაშლილია სხივ-მაჯის სახსრებში ( ოფიციალური პოზა , როცა მას სინი მოაქვს), ექიმი დგას უკან ან წინ და

ხელისგულებით დაბლა აწვევა პაციენტის ხელისგულებს მისი მხრის სახსარში ( და არა უდაყვისა და სხივ-მაჯის სახსრებში) ფლექსიის მიმართულებით აქტიური მოძრაობის საწინააღმდეგოდ

სამკურნალო ფიზკულტურა მხრის სახსრის ამოვარდნილობის დროს

სახსრების ამოვარდნილობათა შორის მხრის სახსრის ამოვარდნილობაა 50-75%-ში.

მხრის ძვლის თავის დგომის მიხედვით არჩევენ : სახსრის წინა , ქვედა და უკანა ამოვარდნილობას . მათგან შედარებით ხშირია წინა ამოვარდნილობა , როდესაც მხრის ძვლის თავი გადაადგილებულია ზემოთ და წინ , დგას ბეჭის ნისკარტისებრი მორჩის ან ლავიწის ქვემოთ , დათვალერებით მხრის სახსარი დეფორმირებულია , მხრის დგომი იძულებითია . ავადმყოფს დაზიანებული კიდური საღი ხელით უჭირავს . იგი განზიდვით მდგომარეობაშია და თითქოსდა დამოკლებულია . ლავიწ-აკრომიული შეერთება გამოკვეთილია . ლავიწქვეშა პალპაციით მხრის ძვლის თავი ისინჯება ნისკარტისებრი მორჩის ქვემოთ . აქტიური მოძრაობა შეუძლებელია , პასიური - შეზღუდული და მტკინვეულია . ამოვარდნილობის ზუსტი დიაგნოსტიკა რენტგენოლოგიურია . ამოვარდნილობის ჩასწორებას ახორციელებენ ადგილობრივი ანესთეზიის ან ნარკოზის პირობებში .

ჩასწორების შემდეგ 2-3 კვირით აფიქსირებენ კიდურს თაბაშირის სპეციალური ნახვევით . დეზოს ნახვევისგან თავი უნდა შეიკავონ , რადგანაც მოსალოდნელია გართულებანი .

ამოვარდნილობის ჩასწორებასა და ფიქსაციის პირველი დღეებიდანვე იწყება სამკურნალო ტანვარჯიშის პირველი პერიოდი . ტრავმირებული კიდურის თითების მოძრაობა აუმჯობესებს სისხლის მიმოქცევას და დადებით გავლენას ახდენს

დაზიანებული კიდურის ფუნქციის აღდგენაზე . ამასთან ერთად , ავადმტყოფი თაბაშირის ნახვევში ახორციელებს მხრისა და წინამხრის მოხრა-გამლას სად კიდურთან ერთად ,, იმპულსური ტანვარჯიში “ . ამობილიზაციის მოხსნისთანავე დაზიანებულ კიდურს უკეთებენ თავსაფრით ფიქსაციას და იწყებენ მეორე პერიოდის სამკურნალო ტანვარჯიშს . ჯერ საშიროა რეფლექსურად შეკუმშული კუნთების მოდუნებაზე ზრუნვა , რათა ახალი მოძრაობები ჩატარდეს ტკივილის გარეშე . ამ მიზნით ზედა კიდურების სარტყლის კუნთებისათვის გამოიყენებენ შედარებით მარტივ ვარჯიშებს : წინამხრის აწევას , ბეჭების ურთიერთმიახლოებას , მხრის სახსრებში მცირე ამპლიტუდით წრიულ მოძრაობებს , კიდურების მოხრას , გამლას , განზიდვასა და მოძრაობის ზღვარულ წერტილზე ხანმოკლე შეჩერებას . ვარჯიშები ჩართულია ტავსაფარში ფიქსირებული კიდური , თუმცა ზოგიერთი მოძრაობა მის გარეშეც შეიძლება . ტრამვიდან 3-4 კვირის შემდეგ სამკურნალო ფიზკულტურის კომპლექსში რთავენ ვარჯიშებს სპორტული ( ბურთით , გიურზით , სატანვარჯიშო ჯოხით ) და მხრის სახსარში დაზიანებული დატვირთვებს . მნიშვნელოვანია ხელების აქტიური განზიდვა , რომელსაც ასრულებენ ზურგზე წოლით ან ჯდომით მდგომარეობაში მოხრილი ან ნახევრად მოხრილი კიდურით სადა და სრიალზედაპირიან სიბრტყეზე .

ფიზიკური ვარჯიშებით მკურნალობის მესამე პერიოდი გამიზნულია კუნთების ძალისა და ამტანიანობის გაძლიერებისათვის , მხრის სახსრის გამაგრებისათვის . ამ მიზნით სპორტული იარაღებით ( ორბირთვით , გიურზებით , სატანვარჯიშო ჯოხებით , რეზინის ზონრებით ) . ვარჯიშების გარდა , იყენებენ შრომათერაპიას , საოჯახო სადურგლო ოპერაციებს შალაშინით , ხერხითა და სხვა .

## საკუთარი პრაქტიკული კვლევა

კვლევა ჩატარდა ერთ-ერთი რაგბის კლუბის დახმარებით, ვაკვირდებოდით მოთამაშეებს და ამის საფუძველზე შევარჩიეთ ძირითადი ჯგუფი. მაგალითისთვის მოვიყვანეთ 5 სპორტმენი მხრის სახსრის სხვადასხვა დაზიანებებით.

### ამნეზია

პაცენტი ლ.კ. 19 წლის შერკინების მოთამაშე რომელმაც ბურთის მოწოდების დროს იგრძნო ტკივილი მხრის სახსარში.

ჩავატარეთ მარჯვენა მხრის მიდამოს მრ ტომოგრაფიული კვლევა, კორონალურ და აქსიალურ ჭრილებში იმპულსური მიმდევრობის გამოყენებით.

მარჯვენა მხრის სახსარში სასახსრე ნაპრალი წინა-ზედა ნაწილში შევიწროვებულია, სადაც სასახსრე წინა-ზედა ბაგის სტრუქტურაში ვლინდება მთლიანობის ხაზობრივი დარღვევის შემდგომი ცვლილებები ბაგის ნაწილობრივი ლატერალიზაციით. ასევე, ქედზედა კუნთის მყესის დისტალურ ბოლოში ვლინდება ზომიერი ხარისხის ნაწილობრივი ატკეჩის შემდგომი დეგენერაციული ცვლილებები.

სპორტმენი არ საჭიროებდა ქირურგიულ მკურნალობას ამიტომ შედგა სპეციალური სარეაბილიტაციო გეგმა და სპეციალური ვარჯიშების კომპლექსი, ასევე დამხმარე საშუალებების გამოყენება. მიზანი იყო რომ ატკეჩილი მყესის მთლიანობის აღდგენა.

ვასრულებდით კომპლექსურ სამკურნალო ვარჯიშებს, რომელიც ტარდებოდა სპეციალურად აღჭურვილ დარბაზში, სენსის ხანგრძლივობა 30 წთ დან 1 საათამდე.

1. თითების მომუჭვა და გაშლა 15-20 ჯერ
2. ხელისგულისა და ხელის ზურგის მხარეს მტევნის მოხრა სხივმაჯის სახსარში 6-8 ჯერ
3. მხრების აწევა 4- 6 ჯერ
4. ბეჭების მიტყუპება და დაცილება 4-6 ჯერ
5. საჭიმკლავის ტანზე მიტყუპება და დაცილება 4-6 ჯერ

6. ფიქსატორით დაფიქსირებული კიდურის მცირე ამპლიტუდით გაშლა და მოხრა 4-6 ჯერ
7. განზიდვა და მოზიდვა 4-6 ჯერ
8. დელტისებური კუნთის მსუბუქად დაჭიმეთ დაზიანებული კიდურის ქანქარისებური მორაობა : წინ, უკან, გვერდზე, წრისებრი მოძრაობა მარჯვნივ და მარცხნივ 3-4 ჯერ

შემდგომ კომბინირებულად პაციენტს უტარდება ელექტრო მიოსტიმულაცია მხრის სახსრის სხვადასხვა უბანზე. მოქმედებს კუნთების მეტაბოლიზმზე იწვევს კუნთების ტონუსის მატებას , იწვევს კუნთების სუსტ და იძულებით შეკუმშვებს , ააქტიურებს რეგენერაციის უნარს და აუმჯობესებს სისხლის მიმოქცევას.

დიდი გავლენა იქონია მკურნალობის დროს ფიზიოთერაპიის და ტეიპინგის გამოყენებამ, ასევე კრიო თერაპიამ და მასაჟმა.

მასაჟი სრულდება უშუალოდ მხრის კუნთებზე, სამკურნალო ვარჯიშებთან კომბინაციაში. სრულდებოდა ზოგადი მასაჟი, განსაკუთრებით გამოიყენებოდა კუნთების თელვა, ბერტყვა და გაწელვითი იელთები. ხანგრძლივობა 5-10 წთ, 10-12 პროცედურა.

მასაჟის მიზანი იყო ფუნქციური შესაძლებლობების ნორმალიზება და სხეულის კუნთების გაძლიერება.

შედეგი ჩატარებული მკურნალობისა იყო ის რომ 2 კვირანმა რეაბილიტაციის კურსმა და სწორად შერჩეულმა კომპლექსურმა ვარჯიშებმა, ტკივილის და დისკომფორტის შეგრძნება გააქრო სახსარში ასევე თავისუფალი გახდა სახსრის მოძრაობა, ასევე უფრო მობილური და ძლიერი.

სპორტმენის თამაშში დაბრუნება მოხდა ეტაპობრივად, დარბაზიდან გადავინაცვლეთ მოედანზე. ეტაპობრივად მხრის სახსარზე დატვირთვა იზრდებოდა, აუცილებელი მოთხოვნა მხრის სახსრის გახურება და გაწელვა სპორტული აქტივობის დაწყების დროს.

## ანამნეზი

პაციენტი ნ.მ შერკინების მოთამაშე , ბოჭვის დროს ძლიერი შეჯახების შედეგად მიიღო დაზიანება ლავიწ-აკრომიონის სახსარზე.

ჩავატარეთ მრ ტომოგრაფიული კვლევა რის შედეგადაც გამოჩნდა რომ მარჯვენა ლავიწ-აკრომიონის კვლევისას ისახება დიდი ზომის სახსარშიდა ჰემატომა. რის ფონზეც სახსარშიდა დისკის დისკის გამოსახულება არ მიიღება. ლავიწის ძვლის დონეზე ისახება იოგის გაგლეჯა, ასევე ტრაპეციული კუნთის გაგლეჯა, დისტანცია აღნიშნული ძვლების კიდეებს შორის 1.2 სმ, კოლატერალურ მხარეს 7 მმ, გარდა ამისა ისახება ლავიწის ძვლის მოტეხილობის სურათი.

ტრამატოლოგთან კონსულტაციის შემეგ დადგინდა რომ არსაჭიროებდა ოპერაციულ მკურნალობას , დაედო ლავიწის ზვალზე მოტეხილობის ნახვევი ნახვევის მოხსნის შემდეგ იმობილიზაცია 3 კვირა, ხოლო იმობილიზაციის მოხსნის შემდეგ დაიწყო რეაბილიტაციის კურსი.

სპორცმენი არ საჭიროებდა ქირურგიულ მკურნალობას ამიტომ შედგა სპეციალური სარეაბილიტაციო გეგმა და სპეციალური ვარჯიშების კომპლექსი, ასევე დამხმარე საშუალებების გამოყენება. მიზანი იყო გაგლეჯილი იოგის და კუნთის მთლიანობის აღდგენა, კუნთების გაძლიერება ტკივილის და დიკომფორტის შეგრძნების გაქრობა ან მინიმალურ დონემდე დაყვანა.

საბაზისო მეთოდის გამოყენება მოძრაობის შესაფასებლად სარეაბილიტაციო ინტერვენციის წინ ROM(range off motio) AROM, PIRONI.

ამ ტიპის ვარჯისების წინ პაციენტს უნდა განუმარტო ვარჯიშების მიზანი და შინაარსი, სავარჯიშოდ უნდა შეირჩეს სხეულის კონფორტული მდგომარეობა.

ვარჯიშები სრულდება დღეში ორი სამჯერ რეაბილიტაციის დაწყებიდან მეოთხე კვირამდე, ყოველ ვარჯიშის შემდეგ ყინულის აპლიკაცია 10-15 წუთი.

**1 ვარჯიში;** სკამზე ჯდომისას ხელის გულები მოკიდეთ თვენს მენჯს და იდაყვი გაწიეთ გვერძე შემდეგ მხრები რაც შეიძლება მაღლა აწიეთ ნელა და ასევე ნელა ჩამოუშვით გაიმეორეთ 3–4ჯერ

**2 ვარჯიში;** რაც შეიძლება მაგრა მიეყუდე სკამის ზურგს ხელის გულები მენჯზე დაიდეთ იდაყვები გვერძე გაწიეთ და ხრები ნბელ ნელა გაწიეთ ჯერ წინ ხოლო მერე უკან გაიმეორეთ 3–4ჯერ

**3 ვარჯიში;** ხელები დაიდეთ მენჯზე და დაიწყეთ წრიული მოძრაობების კეთება მხრებით 1წუთი წინ 1 წუთი უკან

**4 ვარჯიში;** სკამზე ჯდომისას ხელები ჩწიეთ ქვემოთ და ოდნავ გვერდებზე ხელის გულები შემოაბრუნეთ მაქსიმალურად ნელა გადაიწიეთ რაც შეიძლება უკან შემდეგ დამშვიდდი და დაბრუნდით საწყის პოზაში ეს უნდა გაიმეოროთ 3–4ჯერ

**5 ვარჯიში;** სკამზე ჯდომისას ნატკენი ხელი გაწიეთ ზურგისკენ და ჩაეჭიდეთ ჯანმრთელი ხელით მაჯაზე დფა გაწიეთ საპირისპირო დუნდულის კუნთსკენ მანამ სანამ ტკივილს არ იგრძნობთ ასე უნდა გქონდეთ 15 წამი.მოადუნეთ ნატკენი ხელი და შეეცადეთ უფრო ქვემოთ ჩაწიოთ ნატკენი ხელი მანამ სანამ ტკივილს არ იგრძნობთ ასე უნდა გაიმეოროთ 4–5ჯერ **6 ვარჯიში;**დამჯდარზე ან ამდგარზე თუ თვენ შეგიძიათ ნატკენი ხელი გაწიოთ წელს უკანმოეჭიდეთ მასდა გაქაჩტ ნელ ნელა საპირისპირო მხარეებში 10–15 წამით3–4 მისვლა

**6 ვარჯიში;** დამდგარზე ხელები შეაერთეთ წელს უკან და ნელა გაწიეთ მარჯვნივ ასე გეჭიროთ 15 წამი შემდეგ გაუშვით მოკლეპაუზის მერე იგივე გაიმეორეთ ოღონდ სხვა მხარეს 3 მისვლა

**8 ვარჯიში;** დამდგარზე გამართეთ ხელები და შეაერთეთ წელს უკან და ნელა ჩაწიოთ მერე აწიეთ მაქსიმუმზე დაიჭირეთ 20 წამი დაგაუშვით ხელი 7–8 მისვლა

**9 ვარჯიში;** ზურგზე დაწოლილზე დადეთ ნატკენი ხელის მხარი ლოგინის ბოლოში ნატკენი ხელი გამალეთ იდაყვშ გაწიეთ გვერძე ხელის გული შემოატრიალეთ 5 წამით

შემდეგ მოადუნეთ და ხელი დაბლა ჩაუშვით და დაზაბულობვამდე იდაყვში ხელი არ მოხაროთ 10–15წამით ჩაისუნთქეთ ხელი აწიეთ 2 სანტიმეტრით და დაჭიმეთ 10 წამით ამოსუნთვისას ხელი მოადუნეთ 4–5 მისვლა

**10 ვარჯიში;** ზურგზე დაწოლილზე დადეთ ნატკენი ხელი ლოგინის ბოლოში მოხარეთ იდაყვში და მხარში 90 გრადუსით ხელის გული აწიეთ 2სანტიეტრით დაჭიმეთ ნატკენი ხელი 20 წამით შემდეგ მოადუნეთ 20 წამით გაიმეორეთ 4ჯერ

**11 ვარჯიში;** ზურგზე დაწოლილზე დადეთ ნატკენი ხელი ლოგინის ბოლოში ნატკენი ხელი მოხარეთ 90 გრადუსით მუშტი აწიეთ 2 სანტიმეტრით უნდა დაჭიმოთ ნატკენი ხელი 20წამით შემდეგ 20წამით მოადუნოთ 4 მისვლა

**12 ვარჯიში;** მაგისათნ დგომისას დაიხარეთ წინ და დაეყრდენით ჯანმრთელი ხელით ნატკენი ხელი მოუშვით 30 წამით შემდეგ დაიწყეთ ნატკენი ხელის წრიული მოძრაობა და ყოველ ჯერზე აასწრაფეთ ხელის მოძრაობა 4–5 წუთის განმავლობაში

## დასკვნა

ნაშრომში ჩვენ განვიხილეთ თემის აქტუალობა, ჩამოვაცალიეთ მხრის სახსრის დაზიანების მექანიზმი, ფორმები, ხარისხი, მათი დიაგნოსტიკა და მკურნალობის პროგრამა, დავაჯგუფეთ ფიზიკური მკურნალობის მეთოდები (სამკურნალო ფიზიკულტურა, მასაჟი) დიფერენცირებული მიდგომით ხარისხების მიხედვით; აგრეთვე დავასაბუთეთ დამხმარე საშუალებები და პრევენციული ღონისძიებები.

შეიძლება ითქვას, რომ მხრის სახსრის დაზიანება რაგბში ერთ-ერთი ყველაზე აქტუალური ხშირი და სახიფათო დაზიანებაა ამ სპორტის სახეობისთვის. ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული დაავადებაა მოზარდებს შორის და მისი გავრცელებისა და გართულებების თავიდან ასაცილებლად აუცილებელია რომ მოსახლეობამ და სამედიცინო პერსონალმა იცოდეს და დაიცვას შემდეგი პრინციპები:

1. იმისთვის რომ თავიდან ავიცილოთ სქოლიოზის განვითარება აუცილებელია პრევენციული ღონისძიებების გატარება
2. სქოლიოზის მკურნალობის ეფექტურობა მის დროულ გამოვლენაზე არის დამოკიდებული. სწორედ ამიტომ აუცილებელია ჩატრდეს სქოლიოზის სკრინინგი, რაც შესაძლებლობას იძლევა დაავადება გამოვავლინოთ ჯერ კიდევ მაშინ, როცა ის მშობლებისთვის და პაციენტისთვის შეუმჩნევლად მიმდინარეობს.
3. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მშობლების ყურადღება ბავშვის მიმართ. შესაბამისად, აუცილებელია მშობელმა ყოველწლიურად მიმართოს ექიმ-ორთოპედს კონტროლის მიზნით.
4. დაავადების დროული გამოვლენისა და მკურნალობის შემთხვევაში შეგვიძლია თავიდან ავიცილოთ მრავალი გართულება, რომელიც მოჰყვება სქოლიოზს. რაც უფრო იზრდება ხერხემლის გამრუდების კუთხე მით მეტია დისკომფორტის შეგრძნება და შესაძლო გართულებებიც. მათ შორის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი გარეგნული დეფექტის - კუზის წარმოქმნაა, რომელიც ზოგჯერ დამთრგუნველადაც კი მოქმედებს მოზარდებზე და აუარესებს მათი ცხოვრების ხარისხს.
5. თუ ბავშვი სწორად არ ზის, ფეხებს სწორად არ დგამს, იხრება, იოლად იღლება და ხშირად უჩნდება წამოწოლის სურვილი, აუცილებლად მიმართონ სპეციალისტს. სასურველია, ხერხემლის პრობლემების მქონე ბავშვებმა დროულად გაიარონ

რეაბილიტაციის კურსი. თუკი ბავშვს სუსტი ხერხემალი აქვს, ის უნდა მოარიდონ ძლიერ ფიზიკურ დატვირთვას. ზურგჩანთის ტარება აკრძალული არ არის, თუმცა ის ზურგზე თანაბრად უნდა იყოს მოკიდებული.

## გამოყენებული ლიტერატურა:

1. კაციტაძე ზ. „ადამიანის ანატომია“ გამომცემლობა „განათლება“, თბილისი, 1988
2. კანდელაკი მ. ს. „ჩინური ტრადიციური მედიცინის საფუძვლები“, პირველი ნაწილი, გამომცემლობა „კვარი“, თბილისი, 1994.
3. კანდელაკი მ. ს. „ჩინური ტრადიციური მედიცინის საფუძვლები“, მეორე ნაწილი, გამომცემლობა „კვარი“, თბილისი, 1994.
4. ნათიშვილი ალ. „ადამიანის ნორმალური ანატომია“, გამომცემლობა „განათლება“, თბილისი, 1968
5. საერთაშორისო ანატომიური ნომენკლატურა (ლათინურ-რუსულ-ქართული) გამომცემლობა „განათლება“, თბილისი, 1979.
6. ტატიშვილი ნ., სიმონია გ. „შინაგანი სნეულებები“, ბაკურ სულაკაურის გამომცემლობა, 1998.
7. “Anatomical atlas of Chinese acupuncture points” -The cooperative group of Shendong Medical College and Shendong College of traditional Chinese Medicine-Shendong science and technology press, Jinan, China, 1982.
8. Bradford, David S., and others. Moe’s Textbook of Scoliosis and Other Spinal Deformities. (Third edition). W.B. Saunders Company, 1995.
9. Grivas TB, Wade MH, Negrini S, O’Brien JP, Maruyama T, Hawes M, Rigo M, Weiss HR, Kotwicki T, Vasiliadis ES, Sulam LN, Neuhous T. Sosort Consensus paper: school screening for scoliosis. Where are we today? *Scoliosis*. 2007;2:17.
10. Linker B. A dangerous curve. The role of history in America’s scoliosis screening programs. *Am J Public Health*. 2012;102:606–616.
11. Magee JA, Kenney DM, Mullin E. Efficacy of and advocacy for postural screening in public schools. *Orthop Nurs*. 2012;31:232–5.
12. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group. Preferred reporting Items for systematic reviews and meta-analysis: The PRISMA statement. *J Clin Epidemiol*. 2009;62:1006–12
13. Richards BS, Vitale MG: Statement: screening for idiopathic scoliosis in adolescents: an information statement. *J Bone Joint Surg Am* 2008, 90:195–198.

14. Reichel, Dagmar, and Juliane Schanz. "Developmental and Psychological Aspects of Scoliosis Treatment," *Pediatric Rehabilitation*, Vol. 6, No. 3–4 (November 2003).
15. Reamy, Brian V., and Joseph B. Slakey. "Adolescent Idiopathic Scoliosis: Review and Current Concepts," *American Family Physician*, Vol. 64, No. 1 (July 2001), 111.
16. Sabirin J, Bakri R, Buang SN, Abdullah AT, Shapie A. School scoliosis screening program: asystematic review. *Med J Malaysia*. 2010;65:261–267.
17. Schommer, Nancy. *Stopping Scoliosis*. Avery (Penguin Putman), 2002.
18. U.S. Preventative Services Task Force. "Screening for Adolescent Idiopathic Scoliosis: Review Article," *Journal of the American Medical Association*, Vol. 269, No. 20 (May 1993),2,667–72.
19. Winter, Robert B. "Scoliosis School Screening Needed," *American Academy of Orthopaedic Surgeons Bulletin*, Version 48, No. 1 (February 2000).
- 20.<http://www.genesis.org.ge/brochure1/brochure1.htm>  
<https://rugby.edu.ge/>
- 21.[https://playerwelfare.worldrugby.org/index.php?documentid=module&module=21&page=669&section\\_id=&tab=q](https://playerwelfare.worldrugby.org/index.php?documentid=module&module=21&page=669&section_id=&tab=q)