

## SUMMARY

## LITERATURE REVIEW

Ninashvili N.<sup>1,4</sup>, Mchedlishvili I.<sup>1</sup>, Tchaava Kh.<sup>1</sup>,  
Shavdia N.<sup>2</sup>, Gegeshidze N.<sup>1</sup>

## ACUTE POSTOPERATIVE PAIN PREVALENCE, CHARACTERISTICS AND PAIN MANAGEMENT IN HOSPITALS

TSMU, DEPARTMENT OF EPIDEMIOLOGY & BIostatistics<sup>1</sup>, DEPARTMENT OF PROPEDEUTICS<sup>2</sup>, DEPARTMENT OF ONCOLOGY<sup>3</sup>; NATIONAL CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PUBLIC HEALTH<sup>4</sup>

It has been reported that nearly three quarters of patients undergoing surgical interventions have acute pain, and that 20% to 80% of postoperative patients experience pain during the first 24 hours after undergoing operation. Reviewed literature showed high prevalence of acute postoperative pain globally widely ranging across countries, patients' population, surgery type, methods of operation, scale of invasion, time elapsed after surgery and medications applied for analgesia. The vast majority of patients experience from medium level to severe pain. The highest level of pain felt by the postoperative patients is observed in the first 24 hours. The major cause of high prevalence of acute post-operative pain is poor pain management. Growing body of evidences indicates inadequate level of postoperative pain analgesia not rarely despite of acute pain management protocols being in place.

### კლინიკური შემთხვევის აღწერა

ორჯონიკიძე ზ.<sup>1</sup>, აწყვერელი ლ.<sup>1</sup>, ბრეგაძე ო.<sup>2</sup>,  
ჭუჭულაშვილი ნ.<sup>2</sup>, ნიკლაური გ.<sup>3</sup>

### პირის ღრუს რბილი და კვლევანი ქსოვილების კონსტრუქციული თრომბოზული ნაკროზი და ჰემიპოლინეიროპათია - გარსენის სინდრომი

თსსუ, პირის ღრუს ქირურგიის და იმპლანტოლოგიის დეპარტამენტი<sup>1</sup>, ყბა-სახის ქირურგიის დეპარტამენტი<sup>2</sup>, სხაჩინაშვილის სახელობის საუნივერსიტეტო კლინიკა<sup>3</sup>

ახალი კორონავირუსული ინფექცია - COVID-19, SARS-CoV-2 ხასიათდება კლინიკური გამოვლინებების მრავალფეროვნებით, რაც გარკვეულწილად დამოკიდებულია ვირუსის შტამზე, მაკროორგანიზმის იმუნურ სისტემაზე, ფონური დაავადებების არსებობაზე.

COVID-19 კლინიკური მიმდინარეობის ცალკეულ შემთხვევებში შეიძლება თავი იჩინოს პერიფერიული ან ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანების სიმპტომებმა, დაწყებული კრანიალური მონონეიროპათი-

იდან, გარსენის სინდრომით, გიენ-ბარეს მწვავე პოლინეიროპათიით, თავის და ზურგის ტვინის მწვავე ჰემორაგიულ-ნეკროზული ენცეფალოპათიითა და მიელოპათიით დამთავრებული. პათოგენეზის თვალსაზრისით, COVID-19 დასნებოვნებისას ნევროლოგიური დარღვევები გამოწვეული უნდა იყოს „ციტოკინური შტორმით“, ჰიპოქსემიით და ჰომეოსტაზის დარღვევით, რაც ხდება ენცეფალოპათიების გამომწვევი მიზეზი ან/და COVID-19 გარკვეული შტამების ნეიროტროპული და ნეიროვირულენტური მოქმედებით, რაც თავის ტვინის ცალკეული ნერვების ან ცენტრალური ნერვული სისტემის გარკვეული უბნების იზოლირებულ დაზიანებას იწვევს. ცალკეულ შემთხვევებში ადგილი აქვს ჩამოთვლილი ფაქტორების ერთდროულ ზემოქმედებასაც. COVID-19 გავლენას ახდენს ქრონიკული ფონური დაავადებების მიმდინარეობაზე, რაც დღის ნესრიგში აყენებს აღნიშნული პაციენტების მკურნალობის პროცესში მულტი-დისციპლინური მიდგომის აუცილებლობას.

გარსენის სინდრომი ხასიათდება თავის ტვინის ნერვების მრავლობითი ცალმხრივი დამბლით და თავის ჰემიპოლინეიროპათიის სინდრომის სახელითა ცნობილი. სინდრომი პირველად 1926 წელს აღწერილი იქნა ფრანგი ექიმის Garcin Raymond მიერ. აღნიშნული სინდრომი, ჩვეულებრივ, ვლინდება ქალას ფუძის ერთ რომელიმე მხარეზე ლოკალიზებული სხვადასხვა სახის პათოლოგიური პროცესების დროს, როგორცაა ქალას ფუძეზე იზოლირებულად განვითარებული, ანდა მიმდებარე რეგიონებიდან (სოლისებრი ძვალი, საფეთქლის ძვლის პირამიდა, ხახა, შუა ყური და სხვა) შეზრდილი სიმსივნეები, ტრავმები ქალას ფუძის ძვლების დაზიანებით; ბაზალური, ძირითადად სიფილისური გენეზის, მენინგიტები; კავერნული სინუსის თრომბოზი, ანევრიზმები, ანგიომები და სხვა. გარსენის სინდრომის სიმპტომატოლოგიაში საყურადღებოა: 1. ყნოსვისა და მხედველობის ცალმხრივი დარღვევა (I, II), 2. შესაბამის მხარეზე თვალის მამოძრავებელი კუნთების დამბლა ფტოზით, დიპლოპიით და შიგნითა სიელმით (III, IV, VI), 3. მგრძობელობის მოშლა სახის შესაბამის ნახევარზე და საღებო კუნთების ფუნქციის დარღვევა (V), 4. სმენის ცალმხრივი დაქვეითება და წონასწორობის რღვევა (VIII), 5. მიმიკური კუნთების ცალმხრივი დამბლა (VII), 6. ცალმხრივი დამბლა და მგრძობელობის მოშლა ენის უკანა მესამედის, ხახის, სასის და ხორხის არეში (IX, X), 7. მკერდ-ლავინ-დვრილისებრი და ტრაპეციული კუნთების ცალმხრივი დამბლა (XI), 8. ენის წინა ორი მესამედის დამბლა შესაბამის მხარეზე (XII). ამასთან, I და II ნერვების დაზიანება განიხილება, როგორც თავის ტვინის წინა ჯგუფის ნერვების სინდრომი, III, IV, V, VI, VII, VIII ნერვების დაზიანება - თავის ტვინის შუა ჯგუფის ნერვების სინდრომი, ხოლო IX, X, XI, XII ნერვების დაზიანება - თავის ტვინის უკანა ჯგუფის ნერვების სინდრომი.

კვლევის მიზანს შეადგენდა პირის ღრუს ქსოვილების ვრცელი პოსტკოვიდური ნეკროზისა და გარსენის სინდრომის სახით გამოვლენილი ჰემიპოლინეიროპათიის იშვიათი კლინიკური შემთხვევის აღწერა. აღნიშნულმა კლინიკურმა შემთხვევამ ყურადღება მიიქცია ორი ძირითადი მიზეზის გამო. პირველ რიგ-

ში, საყურადღებო იყო ის ფაქტი, რომ ბოლო პერიოდში COVID-19 ინფიცირებული მრავალრიცხოვანი პაციენტების კონსულტირებისას პირის ღრუს რბილი და ძვლოვანი ქსოვილების ასეთი ვრცელი ნეკროზი გამოვლენილი არ ყოფილა. მეორე მხრივ, არც ჩვენს კლინიკურ პრაქტიკაში და არც ხელმისაწვდომ ლიტერატურაში COVID-19 ნეიროვირულენტური მოქმედებით გამოწვეული თრომბოზული ჰემიპოლინეიროპათიის კლინიკური შემთხვევა არ შეგვხვედრია.

პაციენტი მ. დ., 69 წლის მამაკაცი შემოყვანილ იქნა კლინიკაში სდბ 112-ის მიერ 19.09.2021 წ. შემოსვლისას ზოგადი მდგომარეობა იყო მძიმე. გამოხატული იყო ძლიანობა, კონტაქტში შემოდოდა დაგვიანებით. მომართვისას უჩიოდა თავის ტკივილს, თავბრუსხვევას, დაბუჟების შეგრძნებას და რბილი ქსოვილების შეშუპებას სახის მარცხენა ნახევარში, სახის ასიმეტრიას, მარცხენა თვალის კაკლის მოძრაობის შეზღუდვას და მხედველობის დაკარგვას მარცხენა თვალისგან. ახლობლების გადმოცემით, პაციენტს 2021 წლის 28 აგვისტოს დაუდგინდა ახალი კორონავირუსით გამოწვეული ინფექციური დაავადება, რის გამოც 30.08.2021 - 17.09.2021 განმავლობაში გადიოდა სტაციონარულ მკურნალობას შპს წმინდა მიქაელ მთავარანგელოზის სახ. საავადმყოფოში. ბოლო 9-10 დღის განმავლობაში გამოეხატა ძლიერი ინტენსიობის ტკივილი თავის მარცხენა ნახევარში, დაბუჟება და შეშუპება სახის არეში, მარცხნივ. ჩატარებული მრტ-კვლევით ვერიფიცირდა სინუსიტი, მარცხენამხრივი ქრონიკული მასტოიდიტი. პაციენტს ოტორინოლარინგოლოგის მიერ დაენიშნა ანტიბაქტერიული თერაპია (ცეფამენდი 1 გრ. ორჯერ, ვანკომიცინი 1 გრ. ორჯერ). მე-5 დღეს ერთჯერადად აღენიშნა სისხლიანი გამონადენი მარცხენა ყურიდან და ნესტოდან. ბოლო სამი დღის განმავლობაში გამოეხატა სახის მარცხენა ნახევრის მიმიკური კუნთების მზარდი სისუსტე, მარცხენამხრივი სტრაბიზმი, ფტოზი, სიბრმავე. 19.09.2021 წ. ნევროლოგის რეკომენდაციით ამბულატორიულად ჩაუტარდა თავის ტვინის მრტ-კვლევა კონტრასტით, რომელზეც გამოვლინდა განივი და სიგმოიდური სინუსების სეპტიკური თრომბოზი მარცხნივ. იმავე დღეს, მდგომარეობის პროგრესირებადი დამძიმების გამო, პაციენტი მოთავსდა ს. ხეჩინაშვილის სახელობის საუნივერსიტეტო კლინიკაში.

პაციენტს სტაციონარში მოთავსების შემდეგ ჩაუტარდა ნევროლოგის, ყბა-სახის ქირურგის, ოფთალმოლოგის, ოტორინოლარინგოლოგის და ინფექციონისტი კონსულტაციები. დიაგნოსტიკა: 1. მარცხენა განივი და სიგმოიდური სინუსების სეპტიკური თრომბოზი, 2. პოსტკოვიდური თრომბოზული ჰემიპოლინეიროპათია (გარსენის სინდრომი) მგრძობელობის მოშლით და ფუნქციის გამოვარდნით შესაბამის მხარეს I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII ნერვების საინერვაციო ზონაში, 3. პირის ღრუს რბილი და ძვლოვანი ქსოვილების პოსტკოვიდური თრომბოზული ნეკროზი. განმეორებით მრტ-კვლევაზე, რომელიც ჩატარდა, ასევე, სისხლძარღვოვანი კონტრასტირებით, გარდა მარცხენა განივი და სიგმოიდური სინუსების სეპტიკური თრომბოზისა, გამოვლინდა მარცხენა თვალბუდისა და მარცხენა მაქსილარული არტერი-

ების თრომბოზიც. ანამნეზში, ფონური დაავადების სახით ფიგურირებდა არტერიული ჰიპერტენზია, რის გამოც ბოლო სამი წლის განმავლობაში იტარებდა მკურნალობას კარდიოლოგის დანიშნულებით. გარდა აღნიშნულისა, ჰოსპიტალიზაციის პერიოდში დაუდგინდა შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2. ჰოსპიტალიზაციის შემდეგ პაციენტს, გამომდინარე მისი ზოგადი მდგომარეობიდან, დაენყო მედიკამენტური მკურნალობა ნევროლოგის, ინფექციონისტი და ენდოკრინოლოგის დანიშნულებით.

ყბა-სახის ქირურგის კონსულტაციით ნანახი იქნა შემდეგი პათოლოგიური ცვლილებები: სახე იყო მკვეთრად ასიმეტრიული, სახის მარცხენა ნახევრის მიმიკური კუნთების პარეზის გამო. მარცხნივ ცხვირტუჩის ნაოჭი იყო გასადავებული. შესაბამის მხარეს აღენიშნებოდა ფტოზი და მკვეთრად გამოხატული ლაგოფთალმი. საფეთქელ - ქვედა ყბის სახსარში მოძრაობა იყო თავისუფალი, კონტრალატერალური საღებო კუნთების ფუნქციის ხარჯზე. მეტყველების და ყლაპვის ფუნქციები იყო დარღვეული, მაგრამ მეტნაკლებად შენარჩუნებული. მაგარი სასის შესაბამის ნახევარზე აღენიშნებოდა რბილი ქსოვილების ნეკროზის ვრცელი უბანი. პირის ღრუს სხვა რეგიონების ლორწოვანი გარსი იყო ღია ვარდისფერი, ხილული პათოლოგიური ცვლილებების გარეშე.

პაციენტს უტარდებოდა პირის ღრუს აქტიური ჰიგიენა, ირიგაცია ანტისეპტიკური ხსნარებით. მიუხედავად აღნიშნულისა, ჰოსპიტალიზაციიდან მეოთხე დღეს გამოიხატა სადემარკაციო ხაზი მაგარი სასის ლორწოვანი გარსის ნეკროზულ და საღ უბნებს შორის. ამასთან, გაჩნდა აბსცედირებული უბანი მარცხენა თვალბუდის ქვედა მიდამოში. ანთებითი პროცესის შემდგომი პროგრესირების პრევენციის მიზნით პაციენტს ჩაუტარდა 22, 23 კბილების განგრეული ფესვების ექსტრაქცია და მარცხენა თვალბუდის ქვედა მიდამოს ანთებადი ინფილტრატის დეკომპრესია. ჰოსპიტალიზაციიდან მეშვიდე დღეს მოხდა მაგარი სასის ნეკროზული რბილი ქსოვილების გამოძევება, რის შემდეგაც გაშიშვლდა ქვემდებარე, ნაწილობრივ დანეკროზებული ძვლოვანი ქსოვილი.

პაციენტი 30.09.2021 წ. სტაბილური მდგომარეობით გაენერა კლინიკიდან. მიეცა რეკომენდაცია მკურნალობის შემდგომ აუცილებლობაზე, ქსოვილოვანი დეფიციტის რეკონსტრუქციის მიზნით.

#### ლიტერატურა:

1. Belopasov VV, Yachou Y, SamoiloVA EM, Baklaushev VP. The Nervous System Damage in covid-19. Journal of Clinical Practice. 2020; 11(2):60-80. doi: 10.17816/clinpract 34851)
2. Yadav G, Verma N, Sachdeva S, Goyal A. Gracin's Syndrome, a Rare Clinical Challenge in the Setting of Invasive Mucormycosis: A Systematic Review. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2022 Oct;74(Suppl 2):3411-3415. doi: 10.1007/s12070-021-02550-8. Epub 2021 Apr 23. PMID: 36452633
3. Sommer C, Geber C, Young P, Forst R, Birklein F, Schoser B. Polyneuropathies. Journal List Deutsches Arzteblatt v. 115 (6) 2018 feb. PMC 5832891

## SUMMARY

## CLINICAL CASE REVIEW

Orjonikidze Z.<sup>1</sup>, Atskvereli L.<sup>1</sup>, Bregadze O.<sup>2</sup>,  
Chuchulashvili N.<sup>2</sup>, Tsiklauri G.<sup>3</sup>

POST-COVID THROMBOTIC  
NECROSIS OF SOFT AND BONY  
TISSUES OF THE ORAL CAVITY AND  
HEMIPOLYNEUROPATHY - GARSEN'S  
SYNDROME

TSMU, DEPARTMENT OF ORAL SURGERY AND  
IMPLANTOLOGY<sup>1</sup>, DEPARTMENT OF MAXILLOFACIAL  
SURGERY<sup>2</sup>; S. KHECHINASHVILI UNIVERSITY CLINIC<sup>3</sup>

The article describes a clinical case concerning a rare symptom complex developed as a result of toxic vascular thrombosis against the background of COVID-19 infection. The case concerns a 69-year-old man, after being infected with the COVID-19 neurovirulent strain, was diagnosed with septic thrombosis of the left transverse and sigmoid sinuses, as well as the left eyeball and maxillary arteries. These complications caused post-covid thrombotic hemipolyneuropathy (Garsen's syndrome), with loss of sensitivity and loss of function on the corresponding side in the innervation zone of nerves I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII and soft and Post-covid thrombotic necrosis of bone tissues. Oral inspection revealed extensive soft tissue necrosis on the corresponding half of the soft palate, where a demarcation line was later formed and the necrotic tissues were pulled out. Even after this, the necrotic area of the underlying bone tissue was exposed. The patient underwent complex treatment with the participation of a neurologist, an infectious disease specialist, an endocrinologist and a maxillofacial surgeon. The patient was discharged from the clinic in a stable condition and was advised on the need for further treatment in order to reconstruct the tissue deficit.

ორჯონიკიძე მ.<sup>1</sup>, შენგელია ა.<sup>2</sup>, ლაგაზიძე დ.<sup>1</sup>,  
გეთია მ.<sup>1</sup>, ბაკურიძე ა.<sup>2</sup>

საქართველოში კულტივირებული სოიას  
იზოფლავონოიდების შიგთავსი  
ექსტრაქტის მიღების ტექნოლოგია

თსუ, ი. ჟუთათელაძის ფარმაცოპიის  
ინსტიტუტი<sup>1</sup>, ფარმაცევტული ტექნოლოგიის  
დეპარტამენტი<sup>2</sup>

სოია (Glycine) ერთწლიანი ბალახოვანი მცენარეა პარკოსანთა ოჯახიდან, რომელიც მოიცავს რამოდენიმე ათეულ სახეობას. მსოფლიოში გავრცელებულია როგორც ველური (Glycine soja), ისე კულტივირებული (Glycine max (L.) Merr.) სახით. საქართველოში სოია მე-19 საუკუნის ბოლოს გავრცელდა და მალევე მოიპოვა აღიარება, თუმცა, დღესდღეობით შეწყვეტილია მისი კულტივირება, მოჰყავთ მხოლოდ მცირე ფერმებში საკუთარი მოხმარებისთვის. საქართველოში სოიას 19 სელექციური ჯიში და 5 ფორმაა დარეგისტრირებული [1,2]. სოიას პროდუქტებზე დიდი მოთხოვნილების გამო ინარმოება გენმოდულირებული სოია, კულტივირება ხდება ამერიკაში, ჩინეთში, პორტუგალიაში და სხვა ქვეყნებში.

სოია საკვები, ტექნიკური და სიდერალური კულტურაა, არის ჯანმრთელობისთვის სასარგებლო, უსაფრთხო პროდუქტი. ლიტერატურის მონაცემებით, სოია მდიდარია ცილებით (24-45%), ცხიმებით (13-37%), ნახშირწყლებით (20-32%). წარმოადგენს პოლიუჯერი ცხიმების, D, B, E და სხვა ვიტამინების, მინერალების და ომეგა-3 ცხიმოვანი მჟავების მცენარეულ წყაროს, შეიცავს კალიუმს, კალციუმს, რკინას, მაგნიუმს, დიდი რაოდენობით იზოფლავონოიდებს [3,4,5,6].

სოიას იზოფლავონოიდების 37% შეადგენს დაიძინი, 57% - გენისციინი და 6% გლიციტიინი, რომლებიც ბუნებრივი პოლიფენოლური ნაერთებია და წარმოადგენს მეორად მეტაბოლიტებს. ახასიათებთ ესტროგენის მსგავსი აგებულება და მოქმედება. გააჩნიათ როგორც ესტროგენ-აგონისტური, ასევე, ესტროგენ-ანტაგონისტური აქტივობა. იზოფლავონოიდები სოიაში წარმოადგენილია გლიკოზიდების სახით. მრავალრიცხოვანი *in vitro* კვლევებით ნაჩვენებია, რომ ეს ნაერთები კონკურენტულად უწევს ძუძუმწოვრების ესტროგენებს. ამასთან, მათი აქტივობა 500-1000 - ჯერ ნაკლებია ესტრადიოლის აქტივობაზე (7,8). სოიას პროდუქტების გამოყენება აქვეითებს პრეკლიმაქტურ და პოსტკლიმაქტურ მოვლენებს ქალებში. აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნებში მნიშვნელოვნად დაბალია ქალებში სარძევე ჯირკვლის და მამაკაცებში პროსტატის ადენომის კიბოს დაავადებები, რასაც უკავშირებენ დიდი რაოდენობით სოიას შემცველი საკვები პროდუქტების მიღებას. კლინიკური კვლევების (8,9) მიხედვით, სოიას ექსტრაქტები ავლენს ანტიოქსიდანტურ, ანტიპროლიფერაციულ და ანტიკანცეროგენულ თვისებებს. როგორც პოლიფენოლებს, იზოფლავონოიდებსაც ახასიათებს ძლიერი ანტიოქსიდანტური მოქმედება, ხელს უშლის თავისუფალი რადიკალების წარმოქმნას, იწვევს ანტიოქსიდანტური ფერმენტების ინდუქციას (გლუტათიონ პეროქსიდაზა, კატალაზა) და აინჰიბირებს ზო-