

ანაერობული კლოსტრიდიული პარაპროქტიტი გართულებული აიროვანი განგრენით, მუცლის წინა, გვერდით ზედაპირებზე და ნეკროზული ფასციომიოზით (კლინიკური დაკვირვება)

ნ. ლომიძე, თ. აბულაძე, გ. ჟილიფთარი, თ. დიდბარიძე, ი. გვასალია, ს. კასრაძე, გ. ნემსაძე, თ. ივანიშვილი, ნ. გოგოხია
თსუ პირველი საუნივერსიტეტო კლინიკა

CLOSTRIDIAL PARAPROCTITIS ABDOMINAL FRONT, LATERAL SURFACES OF THE SPREAD GAS GANGRENE, NECROSIS FASCIO-MYOSITIS (CLINICAL CASE)

N. LOMIDZE, T. ABULADZE, G. QILPTARI, T. DIDBARIDZE, I. GVASALIA, S.KASRADZE, Z.MKERVERLISHVILI, G. NEM-SADZE, T. IVANISHVILI, N.GOGOKHIA
The First University Clinic of TSU

რეზიუმე

ანაერობული კლოსტრიდიული ინფექცია პარაპროქტიტის ყველაზე მძიმე ფორმაა. დაავადების საინკუბაციო პერიოდი ძალზე მოკლეა და შეადგენს 3-დან 6 საათს, ზოგჯერ 1-2 დღეს. კლოსტრიდიული ინფექცია ვრცელდება დიდი სისწრაფით და წარმოქმნის აიროვან განგრენას, იწვევს უჯრედების და სხვა შუალედური სუბსტანციების დესტრუქციას, სისხლის მიმოქცევის მოშლას.

ინფექციის გამომწვევი: Clostridium septicum, უიშივათესი და უაღრესად ტოქსური გრამდადებითი, სპორის წარმომქმნელი ობლიგატური ანაერობული ჩხირია, რომელიც სწრაფად პროგრესირებს და მიგრირებს, აზიანებს ყველა რბილქსოვილოვან სტრუქტურას (კუნთი, ფასცია), აპროდუცირებს ოთხ ტოქსინს, იწვევს აიროვან განგრენას, ინტრავასკულურ ჰემოლიზს, ქსოვილების ნეკროზს, სეპტიურ შოკს. ლეტალობის მაჩვენებელი 79-80% (2).

მხოლოდ სასწრაფოდ (გადაუდებლად) წარმოებული ოპერაციული ჩარევები ფართე განაკვეთებით დაზიანებული ქსოვილების ამოკვეთით, ნეკრექტომიით, კიურიტაჟით, დრენირებით, სანაციით, ოქსიგენაციით, კტ კონტროლით, აგრეთვე ადეკვატურად წარმოებული მასშტაბური რეანიმაციული ღონისძიებები წარმოადგენს პოზიტიურ გამოსავალს კონკრეტულ კლინიკურ შემთხვევასთან მიმართებაში.

ანაერობული კლოსტრიდიული ინფექცია პარაპროქტიტის ყველაზე მძიმე ფორმაა. დაავადების საინკუბაციო პერიოდი ძალზე მოკლეა და შეადგენს 3-დან 6 საათს, ზოგჯერ 1-2 დღეს. კლოსტრიდიული ინფექცია ვრცელდება დიდი სისწრაფით და წარმოქმნის აიროვან განგრენას, იწვევს უჯრედების და სხვა შუალედური სუბსტანციების დესტრუქციას, სისხლის მიმოქცევის მოშლას.

გამომწვევი, ამ შემთხვევაში, Clostridium septicum – ობლიგატური ანაერობული ბაქტერია, სხვა სახეობის კლოსტრიდიებისაგან განსხვავებით (მაგ: Cl.perfringens) აეროტოლერანტია, აპროდუცირებს ოთხ უძლი-

Summary

Anaerobi Clostridial infection is the most severe form of the paraproctitis. The incubation period of it is very short from 3 to 6 hours, sometimes lasts for 1-2 days. Clostridial infection is spread rapidly and forms gas gangrene, causes destruction of cells and other intermediate substances, destroys blood circulation. (1)

Described a clinical case is interesting because of the followings:

1. We are dealing with an extremely severe form of anaerobic infection – clostridial paraproctitis described in spontaneous gas gangrene, cellulitis, necrosis fasciomyositis, strong intoxication and septic shock on the abdominal front and lateral surfaces;

2. Infection addictive - Clostridium septicum, rare and highly toxic gram-positive, spore-forming, obligate anaerobic bacillus that progresses and migrates rapidly, affects all soft tissues (muscle, fascia), release four toxins, causes gas gangrene, intravascular hemolysis, tissue necrosis, septic shock. Mortality rate 79-80% (2). The positive clinical outcome is determined by:

A) Immediate (urgent mode) operation: wide excision of damaged tissues, necrectomy, curettage, wide drainage, readjustment, oxygenation through drainages, further additional surgical correction through CT control (necrectomy, readjustment, oxygenation, totally 10 operations), with wide bandages in operating block, with the support of anesthesiology;

B) Identification of the damaged sections through properly constructed diagnostic algorithm, ultrasound and CT studies, infectious flora assessments, bacteriological monitoring carried out on the 1st-2nd-5th-7th-12th-15th-21st-25th day;

C) Adequately produced large-scale measures considering the markers for the level of severity (Apache scale), infection (procalcitonini), inflammation (CRP) and other markers of clinical and laboratory parameters;

D) Antibiotic therapy, by high-dose (Tienam, Vancomycin, Colomycin, Meropenem, Colistin), bacteriologically determining the sample local sensitivity permanent;

E) Joint, sociable, highly professional activities of the all structural bodies of a university clinic.

ერეს ტოქსინს: ალფა, ბეტა, გამა, დელტა. Cl. septicum გემოქმედებას ახდენს კუნთოვან-ფასციურ ქსოვილზე, იწვევს აირწარმოქმნას, ქსოვილების რღვევას ამორფული მასის სახით და ლპობას. კანი, ქსოვილების შეშუპების შედეგად ლებულობს ჯერ მოთეთრო ფერს, შემდეგ-მოყავისფრო, ბოლოს კი მორუხო-მოშავო ელფერს.

ძლიერი ტკივილი, ზოგადი მძიმე მდგომარეობა, ქსოვილების შეშუპება და კანის ფერის შეცვლა, კრეპიტაციის ანუ აიროვანი ბუშტუკების „ტაკა-ტაკის“ გამოჩენით იბადება აზრი აიროვანი განგრენის არსებობაზე.

კლოსტრიდიული ინფექციის დადასტურება შესაძლებელია მხოლოდ დაზიანებული ქსოვილის (კუნთი, ფასცია) ნაჭრის ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევით.

პაციენტი ა. მამაკაცი, 38 წლის, მკურნალობდა თსსუ პირველი საუნივერსიტეტო კლინიკის პროქტოლოგიის, ქირურგიის და რეანიმაციის დეპარტამენტებში ანაერობული კლოსტრიდიული პარაპროქტიტის, მუცლის წინა და გვერდით კედლებზე გავრცელებული აიროვანი განგრენის გამო. რამოდენიმე დღით ადრე იგი ოპერირებულია მწვავე ნალისმაგვარი პელვიორექტული პარაპროქტიტის გამო. ინფექციის გამომწვევი იყო ნაწლავის ჩხირი (*enterobacter cloacae*). მესამე დღეს გაეწერა გაუმჯობესებულ მდგომარეობაში.

ხუთი დღის შემდეგ პაციენტი შემოდის საუნივერსიტეტო კლინიკის ER განყოფილებაში ძლიერი აბდომინური ტკივილით და მუცლის შებერილობით, გულის რევით, ჰექტიური, ცხელებით (39-40°C), დიზურიული მოვლენებით, ზოგადი მძიმე მდგომარეობით.

ობიექტურად: ენა მშრალი, ყლაპვა თავისუფალი, მუცელი ზომიერად შებერილი, წინა კედელი შეშუპებული, კანი ფერმკრთალი, პალპაციით მტკივნეული. ღვიძლი გამოდის ნეკნთა რკალიდან, ელენთა არ ისინჯება, ბლუმბერგის სიმპტომი უარყოფითი. შორისის და ყითას არხის ჭრილობიდან აღენიშნება მცირე სეროზულ-ჰემორაგიული გამონადენი, კიდეები შეშუპებული, ამპულა თავსუფალი.

ურგენტულ რეჟიმში ჩატარდა მუცლის და მცირე მე-ნჯის ულტრაბგერითი, კომპიუტერულ ტომოგრაფიული კვლევები, კლინიკური, ბიოქიმიური, იმუნოფერმენტული კვლევები, ინფექციის და ანთების ხარისხის განმსაზღვრელი მარკერების შესწავლა.

ზოგადი მძიმე მდგომარეობიდან გამომდინარე, კტ გამოკვლევების საფუძველზე ეჭვი იქნა მიტანილი მუცლის წინა და გვერდით კედელზე ექსტრაპერიტონეალურად გავრცელებულ აიროვან განგრენაზე (სურათი 1).

ენდოტრაქეალური ნარკოზით წარმოებულია სასწრაფო ოპერაცია: ქვედა – მუცლის წინა კედელზე შუაქვედა ექსტრაპერიტონეული განაკვეთით და განაკვეთით მარცხენა საზარდულისკენ და შორისის მხრიდან

პელვიორექტული სივრცის გავლით, მოხერხდა გვირბის ჩამოყალიბება მუცლის წინა კედელსა და შორის შორის. გაიხსნა ინფექციის კერა, საიდანაც გადმოიღვარა მყავე სუნის ბუშტუკოვანი მოყავისფრო ფერის მასა, აღენიშნება მუცლის სწორი და ირიბი კუნთების ნეკროზულ-დესტრუქციული ფასციომიოზიტი, რბილი ქსოვილები „ბინძური“ რუხი ფერის (სურათი 2, 3), ქსოვილებიდან წარმოებულია და სისხლფონვადობა არ შეიმჩნევა ვიზუალურად სისხლძარღვთა ქსელი დათრომბის გამო. წარმოებულა დაზიანებული ქსოვილების ამოკვეთა, ნეკრექტომია, კიურეტაჟი, ფართე დრენირება, სანაცია ანტისეპტიკებით. ამოჭრილი კუნთოვან-ფასციური ბიოპტატები გაიგზავნა ბაქტერიოლოგიურ გამოკვლევებაზე. ამოითესა *Clostridium septicum* 10⁷/ml.

მკურნალობა გაგრძელდა რეანიმაციის დეპარტამენტში, იზოლირებულ ბოქსში. პაციენტი იმყოფება მართვით სუნთქვაზე, ზოგადი მდგომარეობა უკიდურესად მძიმეა, აღენიშნება ძლიერი ინტოქსიკაცია და სეპტიური შოკი (აპაჩის სკალით – 38%, C-რეაქტიული ცილა (CRP) 360 მგ/ლ).

მიმდინარეობდა ინტენსიური რეანიმაციული ღონისძიებები (საინფუზიო შესაბამისი საშუალებებით, ცილოვანი კომპონენტებით, ჰემოტრანსფუზია და სხვა), მაღალი დოზებით ანტიბიოტიკოთერაპია (ტიენამი, ვანკომიცინი, კოლომიცინი), ინტოქსიკაციის ხარისხის განმსაზღვრელი (აპაჩის სკალა), ინფექციის ხარისხის (პროკალციტონინი), ანთების ხარისხის (CRP –რეაქტიული ცილა) მარკერების და ინტრააბდომინური წნევის მაჩვენებლების რეგულარული მონიტორინგი.

განმეორებითი კტ კვლევის კონტროლით (სულ ჩატარდა რვა კტ კვლევა) იდენტიფიცირებულია აეროვანი ბუშტუკების გავრცელება მუცლის მარცხენა გვერდით კედელზე (სურათი 4), რის გამოც შემოსვლიდან მე-3 და მე-5 დღეს წარმოებულია დამატებითი ქირურგიული ჩარევა (სულ 10 ოპერაცია): მუცლის წინა და გვერდით ზედაპირზე – პარარექტული, სპიგელის, წინა და უკანა აქსილარულ ხაზებზე ფართე განაკვეთებით წარმოებულია ჩირქროვების დრენირება – სანაცია, ნეკრექტომია, ფასციომიოზიტექტომია (სურათი 5). ჭრილობები – მორუხო ფერის ნადებებით, შეიმჩნევა მცირე



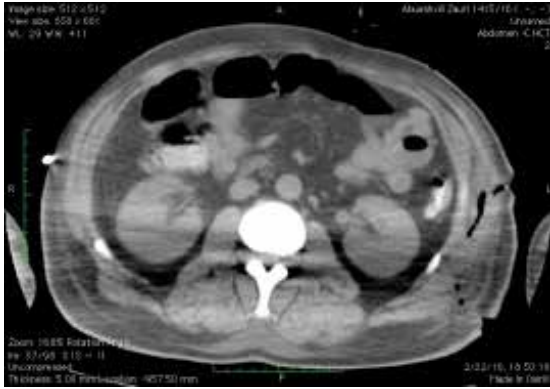
სურათი 1. კომპიუტერული ტომოგრაფია, აქსილარული ჭრილი, მარცხნივ შიგნითა დამხურავი კუნთის პროექციაზე ვლინდება აირის სიმკვრივის მასები.



სურათი 2. ინფექციის გავრცელება მუცლის წინა კედელზე



სურათი 3. ინფექციის გავრცელება მუცლის გვერდითა კედელზე



სურათი 4. კტ აქსიალური ჭრილი. მარცხნივ XI-XII ნეკნის დონეზე, კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის პროექციაზე ვლინდება არათანაბრად განაწილებული აირის სიმკვრივის მასები.

სისხლქონვადობა, ბაქტერიული კვლევით იგივე გამოწვევა - Clostridium septicum.

შემოსვლიდან მე-12 დღეს გულმკერდის და მუცლის კტ კვლევის საფუძველზე ქსოვილების ინფილტრაცია შემცირებულია, აეროვანი განგრენის გავრცელება არ ვლინდება.

ჭრილობების ყოველდღიური სანაციიტ და სათანადო დამუშავებთ, როგორც მუცლის წინა და გვერდითა და შორისის ჭრილობები სუფთავდება. ინფილტრაცია და გამონადენი კლებულობს. გამოჩნდა საღი კუნთოვანი ქსოვილები.

მე-15 დღეს ჭრილობიდან აღებული ნაცხის ბაქტერიოლოგიური კვლევით კლოსტრიდიული ინფექცია არ აღენიშნება. ზოგადი მდგომარეობა გახდა სტაბილური. აღენიშნება ცხელების ერთეული ეპიზოდი. CRP შემცირდა - 80 მგ/ლ.

ყველა მანიპულაცია-ოპერაცია/შეხვევა სრულდება ზოგადი ანესთეზიოლოგიური მხადაჭერით (ანაერობული ინფექციის გამო რეგიონალურ ანესთეზია არ გამოყენებულა). მიმდინარეობდა პერმანენტული მონიტორინგი - ჭრილობიდან აღებული მასალის სპეციალურ დახურული კონტეინერებით, უჟანგბადო პირობებში იგზავნებოდა ბაქტერიოლოგიურ გამოკვლევაზე. მე-18 დღეს შესრულდა პუნქციური ტრაქეოსტომია ბრონქო-

სკოპის კონტროლით.

მე-20 და 24-ე დღეებში ჩატარდა საკონტოლო კტ კვლევები, სადაც ჭრილობებში პათოლოგიური ცვლილებები არ ვლინდება. ობიექტურად ყველა ჭრილობა დასუფთავებულია, რბილი ქსოვილები ჯანსაღი ფერის, გამონადენი მხოლოდ სეროზული.

ერთობლივი რეანიმაციულ-ქირურგიული ღონისძიებების შედეგად 25-ე დღიდან შეიმჩნა დადებითი დინამიკა. ჭრილობები სუფთაა, ანაერობული მიკროფლორა არ ამოითესა. ჰემოდინამიური მონაცემები დასტაბილდა, დიურეზი ადეკვატური, ეძლევა ენტერალური კვება, დეფეკაცია ნორმალური.

28-ე დღეს მდგომარეობა შეიძლება შეფასდეს დამაკმაყოფილებლად. ჭრილობების კიდეები მიახლოებულია კვანძოვანი ნაკერებით (სურათი 6).

30-ე დღეს შეწყდა პრესორით, შემდეგ კი რესპირატორით მხარდაჭერა. ტრაქეოსტომიული მილიდან მიეწოდება დატენიანებული ჟანგბადი - SpO₂ - 98%, RR - 19. პაციენტი წამომჯდარია საწოლში.

33-ე დღეს ამოღებულია ტრაქეოსტომიული მილი, სუნთქვა თავისუფალი, კლინიკური და ლაბორატორიული მონაცემებით ინფექციის ნიშნები არ აღენიშნება. პაციენტი გადმოყვანილია ქირურგიულ სტაციონარში. გრძელდება სიმპტომური მკურნალობა ანტიკოაგულანტების პრევენციული დოზებით. ჭრილობები გაიკერა მთლიანად კვანძონები ნაკერით (სურათი 7).

38-ე დღეს პაციენტი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაში გაწერილია ბინამე, სათანადო რეკომენდაციებით და დარიგებებით.

დასკვნა:

აღწერილი კლინიკური შემთხვევა საინტერესოა იმით, რომ:

საქმე გვაქვს ანაერობული ინფექციის უკიდურესად მძიმე ფორმასთან - კლოსტრიდიულ პარაპროქტიტთან მუცლის წინა და გვერდით ზედაპირებზე გავრცელებული აიროვანი განგრენით, ნეკროზული ფასციომიოზიტით, ძლიერი ინტოქსიკაციით და სეპტიკური შოკით.

კლინიკური შემთხვევის პოზიტიური გამოსავალი განპირობებულია:



სურათი 5. მუცლის წინა და გვერდითი კედლის ჭრილობები



სურათი 6. ჭრილობების კიდეების მიახლოება კვანძოვანი ნაკერით



სურათი 7. გაკერილი ჭრილობები

ა) სასწრაფოდ (ურგენტულ რეჟიმში) წარმოებულ ოპერაციით: ფართე განაკვეთებით დაზიანებული ქსოვილების ამოკვეთა, კიურიტაჟი, დრენირება, სანაცია, ოქსიგენაცია, შემდგომი დამატებითი ქირურგიული კორექციებით კტ კონტროლით (სულ 10 ოპერაცია), გაფართოებული შეხვევებით საოპერაციო ბლოკში, ანესთეზიოლოგიური მხარდაჭერით;

ბ) სწორად აგებული დიაგნოსტიკური ალგორითმით, ბაქტერიოლოგიური მონიტორინგით (1-2-5-7-12-15-21-25) დღეები ულტრაბგერითი და კტ კვლევებით,

დაზიანებული უბნების იდენტიფიკაციით;

გ) ადეკვატურად წარმოებული მასშტაბური რეანიმაციული ღონისძიებებით;

დ) ანტიბიოტიკოთერაპიით მაღალი დოზებით (ტინენამი, ვანკომიცინი, კლომიცინი), ბაქტერიოლოგიურად ნიმუშის ლოკალური მგრძობელობის პერმანენტული განსაზღვრით;

ე) საუნივერსიტეტო კლინიკის ყველა სტრუქტურული რგოლის ერთობლივი, კომუნიკაბელური, მაღალი პროფესიული საქმიანობით.

ლიტერატურა:

References:

1. Cohen J, Powderly WG. Infectious Diseases, 3rd edn. Mosby, Elsevier: St Louis, MO; London 2010
2. "Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the

infectious Diseases Society of America". Clin Infect Dis 59: 147-59. 2014-06-18. doi: 10.1093/cid/ciu296. PMID 24947530. Retrieved 2015-03-06.