

Covid-19 და გულის ანთებითი დაავადებები

6. ჟუმბურიძე-არაშიძე, თ. ბოჭორიშვილი სსიპ გ. აბრამიშვილის სახელობის საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს გორის სამხედრო ჰოსპიტალი

აბსტრაქტი

ჩვენი კვლევის მიზანი იყო COVID-19-ის ზემოქმედების შესწავლა გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე, ამ სისტემაში არსებული პათოლოგიური პროცესების დაუყოვნებელი იდენტიფიცირებისთვის, რომლებიც ამძაფრებს დაავადების მიმდინარეობას და შედეგს.

2020 წლის განმავლობაში სსიპ გორის გ. აბრამიშვილის სახელობის სამხედრო ჰოსპიტალში COVID-19-ის დიაგნოზით 1460 პაციენტი იყო, აქედან 589 ქალი და 871 მამაკაცი იყო. ასაკობრივი დიაპაზონი იყო 21-დან 70 წლამდე; საშუალო ასაკი 47,5 წელი. სამწუხაროდ, კოვიდ-19-ით 87 პაციენტი გარდაიცვალა. პერიკარდიტი დაფიქსირდა ყველა შემთხვევის 11,5%-ში. მარცხენა პარკუჭის საბოლოო დიასტოლური ზომის ზრდა დაფიქსირდა - საერთო შემთხვევების 18,7%-ში.

გულის უკმარისობის დაწყება დაფიქსირდა კოვიდ-19-ით და სხვა თანმხლები დაავადებებით დაავადებულთა 50%-ზე მეტში, მიუხედავად იმისა, იყო თუ არა თანმხლები დაავადებები ამ პაციენტებში გულის პათოლოგიები. ამიტომ, COVID-19 და სხვა თანმხლები დაავადებების მქონე ყველა პაციენტისთვის აუცილებელია კარდიოლოგის კონსულტაცია და ექოკარდიოგრაფიული გამოკვლევის ჩატარება.

საკვანძო სიტყვები: COVID-19, მიოკარდიტი, პერიკარდიტი

COVID-19 and heart inflammatory diseases

N. Chumburidze-Areshidze, T. Bochorishvili
LEPL Gori Military Hospital named after G. Abramishvili, Ministry of
Defense of Georgia

Abstract

The aim of our research was to study the effects of COVID-19 on the cardiovascular system for immediate identifying the pathological processes in this system that aggravate the course and outcome from the disease.

During 2020 LEPL Gori Military Hospital named after G. Abramishvili had 1460 patients with a diagnosis of COVID-19 from which 589 were women and 871 men. The age range was from 21 to 70 years; the average age 47.5 years. Unfortunately, 87 patients diagnosed with Covid-19 died.

The echocardiographic study of the patients included in the study revealed: a change in the ejection fraction and attention to the deterioration of relaxation. EF 60% and above - 761 patients. EF 55- 60% - 594 patients. EF less than 50% - 105 patients. Pericarditis has been reported in 11.5% of all cases. An increase in the final diastolic size of the left ventricle was observed - in 18.7% of total cases.

Decreased ejection fraction and the onset of heart failure were observed in more than 50% of patients with Covid-19 and other comorbidities, regardless of whether the comorbidities in these patients were cardiac pathologies. Therefore, in all patients with COVID-19 and other concomitant diseases, it is necessary to consult a cardiologist and conduct an echocardiographic examination.

Key words: COVID-19, Myocarditis, Pericarditis

შესავალი

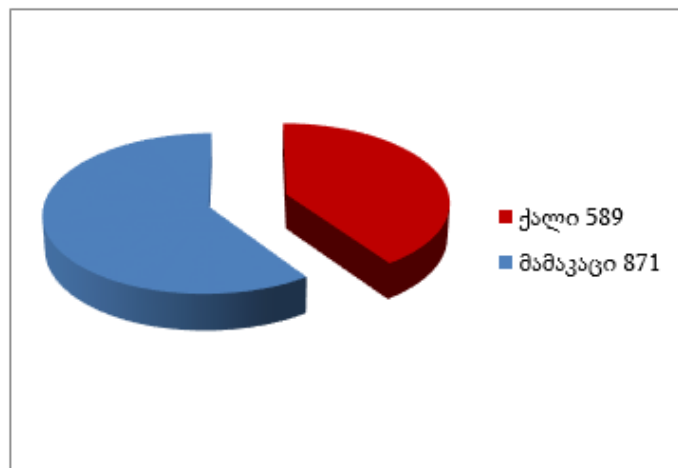
კორონავირუსული ინფექცია, რომელმაც პანდემიის მასშტაბებს მიაღწია და ქვეყნების უმეტესობა დააზარალა, მსოფლიო მედიცინაში კვლავ სერიოზულ პრობლემად რჩება. დაავადების პათოგენზის თავისებურებები დაკავშირებულია მასშტაბურ სისტემურ დარღვევებთან, რომლებიც საჭიროებენ შეფასებას და აუცილებელ კორექციას. იმუნური ძვრები, დარღვევები ჰემოსტაზის სისტემაში და პოლიორგანული დაზიანებები საჭიროებენ კომპლექსურ თერაპიას და COVID-19 გადატანილ პაციენტთა საკმაოდ ხანგრძლივ რეაბილიტაციას. ფილტვის ქსოვილში ვირუსის ტროპულობის, აგრეთვე პათოლოგიურ პროცესში ჰემოსტაზის სისტემის ჩართვის გამო, კორონავირუსული ინფექციის დროს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს რესპირატორულ დისტრეს-სინდრომს და სხვადასხვა ხარისხით გამოხატულ ჰიპოქსიის გამოვლინებებს. ცნობილია, რომ ჟანგბადის უკმარისობის მიმართ ყველაზე მეტად მგრძობიარეა ცენტრალური ნერვული სისტემა (ცნს), მიოკარდიუმი და თირკმლები. მწვავე ჰიპოქსიის დროს ყველაზე მეტად ზარალდება ცენტრალური ნერვული სისტემის უმაღლესი ნაწილების ფუნქცია, ხოლო ქრონიკული ჰიპოქსიის დროს - გულ-სისხლძარღვთა სისტემის, სასუნთქი და სისხლძარღვოვანი ორგანოების სისტემების ფუნქციები.

COVID-19 დროს მიმდინარე მიოკარდიუმის ანთებამ შესაძლოა გამოიწვიოს მიოკარდიტი, პერიკარდიტი, გულის უკმარისობა, არითმიები, მწვავე კორონარული სინდრომი, მდგომარეობის სწრაფი გაუარესება და უეცარი სიკვდილი. ეს გართულებები შესაძლოა სახეზე იყოს პაციენტის მომართვისას ან განვითარდეს დაავადების დამძიმებასთან ერთად. უცნობია, თუ რა როლი აქვს გულის მწვავე სისტოლური უკმარისობის განვითარებაში მიოკარდიტს, ციტოკინების "შტორმს", მცირე ზომის სისხლძარღვების თრომბოზულ გართულებებს, მიკროვასკულურ დისფუნქციას ან სტრესით ინდუცირებულ ვარდიომიოპათიას. ეს ყველაფერი შემდგომ დაკვირვებისა და კვლევის საგანს წარმოადგენს.

ძირითადი ნაწილი

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა შეგვესწავლა კოვიდ-19 გავლენა გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე, დროულად გამოგვევლინა ამ სისტემაში მიმდინარე პათოლოგიური პროცესები, რომლებიც ამძიმებს დაავადების მიმდინარეობასა და გამოსავალს.

2020 წლის განმავლობაში სსიპ გიორგი აბრამიშვილის სახელობის საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს გორის სამხედრო ჰოსპიტალში მკურნალობას გადიოდა კოვიდ-19-ი დიაგნოზით 1460 (მათ შორის 980 მოქალაქე და 480 სამხედრო მოსამსახურე). აქედან ქალი იყო - 589 მამაკაცი 871 (სლაიდი #1). ასაკი მერყეობდა 21დან 70 წლამდე, საშუალო ასაკი 47 ± 5 წელი. კოვიდ-19-ის დიაგნოზით გარდაიცვალა კოვიდ-19-ის დიაგნოზით 87- პაციენტი.



სლაიდი #1

ყველა შემოსულ პაციენტს ვუტარებდით შემდეგ კლინიკო-ლაბორატორიულ გამოკვლევებს: სისხლის ჭგუფი და რეზუსი, გლუკოზა კვების წინ და კვებიდან 2 სთ-ში, D ვიტამინის განსაზღვრა, კოაგულოგრამა, D დიმერი, ანტითრომბინი III, ფერითინი, CRP, ღვიძლის ფუნქციური სინჯები (AST, ALT, GGT), კრეატინინი, ტროპონინი I, თავისუფალი რკინა სისხლში, ლაქტოდეჰიდროგენაზა, BMI, ეკგ, ექოკარდიოსკოპია, მუცლის ღრუს ექოსკოპია და CT გულმკერდის, რათა სრულყოფილად შეგვეფასებინა პაციენტის მდგომარეობა და შესაძლო გართულებების რისკი. აუცილებელად ფასდებოდა პაციენტის რისკ-ფაქტორები (თანმხლები

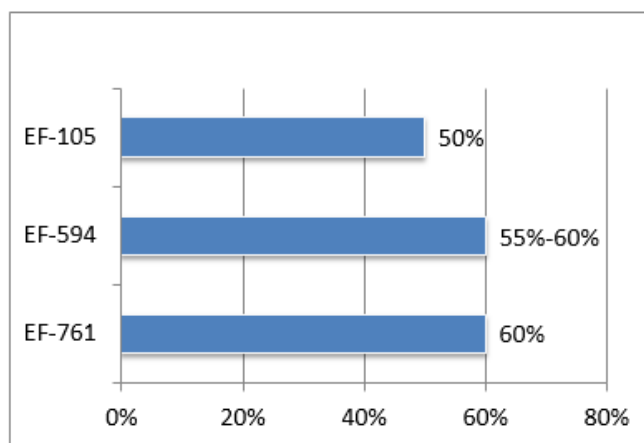
დაავადებები) და თუ დატვირთული ანამნეზი ჰქონდა პაციენტს კვლევებს ემატებოდათ: გლიკოზირებული ჰემოგლობინი და ლიპიდური ცვლის სპექტრი. არსებული მონაცემების საფუძველზე ფასდებოდა დაავადების მიმდინარეობა და სიმძიმე. ასევე მიმდინარეობდა, გამოჯანმრთელებული პაციენტების სტაციონარიდან განერის შემდეგ მონიტორინგა. პაციენტებს ვიზარებთ განერიდან 3 კვირის და 3 თვის შემდეგ და უტარდებათ სტანდარტულ გამოკვლევებთან ერთად სპირომეტრია და ანტისხეულების რაოდენობის შემოწმება თუ პაციენტი მამაკაცია ან არანამშობიარები ქალი.

ჩვენს ხელთ არსებული მონაცემების დამუშავებით გამოირკვა, რომ კარდიოლოგიური გართულებები განვითარდა პაციენტების 14.1%-ში ჰოსპიტალიზაციის დროს, ჯამური ლეტალობი სმაჩვენებელი 9.6%-ია. კარდიოლოგიური დაავადებების ან რისკ-ფაქტორების მქონე პაციენტებში უფრო მაღალია გართულებების და სიკვდილობის რისკი. შესაძლო გართულებებია: არითმიები (18.4%), მიოკარდიუმის დაზიანება (10.3%), პერიკარდიტი (9,1%), სტენოკარდია (10.2%), მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი (3.5%), გულის მწვავე უკმარისობა (2%). გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ყველაზე ხშირი გართულებები იყო გულის არითმიები, გულის უკმარისობა და გულის ანთებითი დაავადებების განვითარება (მიოკარდიტი, პერიკარდიტი). ჰოსპიტალიზ-აციის დროს ყველაზე გავრცელებული არითმიები იყო სუპრავენტრიკულური და პარკუტოვანი არითმიები. დაფიქსირებულია QT ინტერვალის ცვლილებები და ST სეგმენტის გადახრა. QT ინტერვალის გახანგრძლივება დაფიქსირებულია დამოუკიდ-ებლად იმისგან, იღებს თუ არა პაციენტი წამლებს, რომლებიც ახანგრძლივებს QT ინტერვალს.

ლაბორატორიული ბიომარკერები გვეხმარებოდა გულ-სისხლძარღვთა გართულებების და სიკვდილობის უფრო მაღალი რისკის მქონე პაციენტების გამოსავლენად. გულის ბიომარკერების მომატება და ახალი არითმია დაკავშირებული იყო მძიმე დაავადებასთან და ინტენსიური მოვლის საჭიროებასთან. კარდიოლოგიური დაავადების პრევალენტობა მაღალია მძიმე ან კრიტიკულ შემთხვევებში.

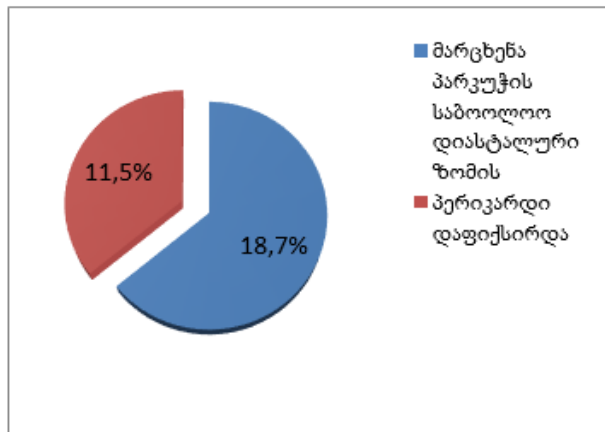
ასეთი პაციენტები საჭიროებენ ინტენსიურ თერაპიას და მათ არასასურველი პროგნოზისა და ჰოსპიტალური სიკვდილობის უფრო მაღალი რისკი აღენიშნებათ. აღნიშნულ პაციენტებში მეტია არაინვაზიური ან ინვაზიური ვენტილაციის საჭიროება. თრომბოემბოლიის და სეპტიკური შოკის რისკი უფრო მაღალია გულის დაავადების მქონე პაციენტებში. მიოკარდიუმის საეჭვო ან დადასტურებული მწვავე დაზიანების მქონე ნებისმიერ პაციენტში საჭიროა არტერიული სისხლის წნევის, გულისცემის სიხშირისა და სითხეების ბალანსის მონიტორინგი, ასევე მუდმივი ეკგ მეთვალყურეობა.

2020 წლის მანძილზე სტაციონარში შემოსული პაციენტების ექოკარდიოლოგიური კვლევის შედეგად გამოვლინდა: განდევნის ფრაქციის ცვლილება და ყურადღებას იპყრობდა რელაქსაციის გაუარესება. EF 60% და მეტი - 761 პაციენტს. EF 55- 60% - 594 პაციენტს. EF 50%-ზე ნაკლები- 105 პაციენტს (სლაიდი #2). პერიკარდიტი დაფიქსირდა - საერთო შემთხვევების 11.5% ში. მარცხენა პარკუტის საბოლოო დიასტოლური ზომის მომატება დაფიქსირდა - საერთო შემთხვევების 18.7% ში (სლაიდი #3).



სლაიდი #2

კოვიდ -19-თა და სხვა თანმხლები დაავადებებით დაავადებულ პაციენტების 50%-ზე მეტში აღინიშნა განდევნის ფრაქციის დაქვეითება და გულის უკმარისობის მოვლენების გამოვლინება იმისდა მიუხედავად ამ პაციენტებში თანმხლები დაავადებები იყო თუ არა კარდიოლოგიური პათოლოგიები. აქედან გამომდინარე ყველა პაციენტში, რომელთაც აქვთ კოვიდ - 19 და სხვა თანმხლები დაავადებები, აუცილებელია კარდიოლოგის კონსულტაცია და ექოკარდიოგრაფიული კვლევის ჩატარება.



სლაიდი #3

დასკვნა

მოგვხსენებათ, რომ პაციენტებზე მიმდინარეობდა ხანგრძლივი დაკვირვება, რაც გულისხმობს განმეორებით კონსულტაციებს სტაციონარიდან განერის 3 კვირისა და 3 თვის შემდეგ. აღნიშნულმა დაკვირვებამ ცხადყო, რომ პაციენტებს, რომელთაც არ აღენიშნებოდათ ახალკორონავირუსულ ინფექციამდე გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები და დაავადების მიმდინარეობის დროს განუვითარდათ აღნიშნული ჩივილები მდგომარეობა დაუბრუნდა საწყის მაჩვენებლებს და აღარ საჭიროებენ კარდიოლოგის შემდგომ მეთვალყურეობას. ხოლო პაციენტები რომელთაც ჰქონდათ თანმხლები გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგიები უმეტეს შემთხვევებში აღენიშნათ მათი მდგომარეობის დამძიმება და საჭიროებდნენ კარდიოლოგის მუდმივ მეთვალყურეობას.

რეკომენდაცია

აღნიშნულმა კვლევამ ცხადყო, რომ პაციენტის მართვაში ჩართული უნდა იყოს მულტიდისციპლინური გუნდი, მათ შორის ინტენსიური თერაპიის სპეციალისტები, კარდიოლოგები და ინფექციური დაავადებების სპეციალისტები. ინფექციას პაციენტთა გარკვეულ ჯგუფში შეიძლება ჰქონდეს უფრო ხანგრძლივი გავლენა გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე; ამიტომ საჭიროა დამატებითი კვლევების ჩატარება (ექოკარდიოგრაფიული და გულის ანთების მარკერების გამოკვლევა) და კარდიოლოგის მუდმივი მეთვალყურეობა, რათა პოსტკოვიდირი სინდრომის - გულ-სისხლძარღვთა სისტემის გართულებები იქნას თავიდან აცილებული.

გამოყენებული ლიტერატურა

- Yale Tung-Chen - Acute Pericarditis due to COVID – 19 Infection: An Underdiagnosed Disease - Med Clin (Engl Ed). 2020 Jul 10; 155(1): 44–45.
- Diaz-Arocutipa, Carlota,b,c; Saucedo-Chinchay, Josed; Imazio, Massimoe - Pericarditis in patients with COVID-19: a systematic review - Journal of Cardiovascular Medicine: September 2021 - Volume 22 - Issue 9 - p 693-700.
- Massimo Imazio, MD - COVID-19 as a Possible Cause of Myocarditis and Pericarditis- Journal American College of Cardiology - Feb 05, 2021.
- Imazio M, Klingel K, Kindermann I, et al. COVID-19 pandemic and troponin: indirect myocardial injury, myocardial inflammation or myocarditis? Heart 2020;106:1127-31.
- Lala A, Johnson KW, Januzzi JL, et al. Prevalence and impact of myocardial injury in patients hospitalized with COVID-19 infection. J Am Coll Cardiol 2020;76:533-46.
- Sala S, Peretto G, Gramegna M, et al. Acute myocarditis presenting as a reverse Tako-Tsubo syndrome in a patient with SARS-CoV-2 respiratory infection. Eur Heart J 2020;41:1861-62.
- Chen C, Zhou Y, Wang DW. SARS-CoV-2: a potential novel etiology of fulminant myocarditis. Herz 2020;Mar 5:[Epub ahead of print].
- Tavazzi G, Pellegrini C, Maurelli M, et al. Myocardial localization of coronavirus in COVID-19 cardiogenic shock. Eur J Heart Fail 2020;22:911-15.