

*თინათინ კუტუბიძე, მაია ხერხეულიძე, მანანა კობახიძე,
ირინე კეკელიძე, ეკა ნახუცრიშვილი*

COVID-19 - თან ასოცირებული მულტისისტემური ანთებითი სინდრომი ბავშვებში
თსსუ გ. ჯვანიას სახ. პედიატრიის აკადემიური კლინიკა, თსსუ ბავშვთა და მოზარდთა
მედიცინის დეპარტამენტი, თსსუ მედიცინის ფაკულტეტის პედიატრიის
დეპარტამენტი, თსსუ ყელ-ყურ-ცხვირის სნეულებათა დეპარტამენტი

*TINATIN KUTUBIDZE, MAIA KHERKHEULIDZE, MANANA KOBAKHIDZE,
IRINE KEKELIDZE, EKA NAKHUTSRISHVILI*

**MULTIPLE INFLAMMATORY SYNDROME IN CHILDREN (MIS-C)
ASSOCIATED WITH COVID-19**

TSMU G. Zhvania Academic Clinic of Pediatrics, TSMU Department of Child and Adolescent
Medicine, TSMU Faculty of Medicine Department of Pediatrics, TSMU Department of
Otorhinolaryngology

SUMMARY

There is a difference between MIS-C and KD. This is probably a postinfectious inflammatory response manifested with elevation of inflammatory markers and signs of myocardial damage. So, MIS-C could be an analogue of late phase COVID-19, which we are seeing in adult patients. This phase is also characterized by “cytokine storm” and can include severe myocardial dysfunction, renal damage and laboratory changes consistent with MAS. Despite growing numbers of children with MIS-C, it still remains as rare condition and has good outcome in majority of cases. Children with MIS-C need special care of rheumatologist, infectious disease and intensive disease specialist collaboration.

Keywords: covid-19, multiple inflammatory syndrome

2019 წლის ბოლოს ახალი კორონავირუსი გამოვლინდა, როგორც პნევმონიის შემთხვევების ძირითადი მიზეზი ვუჰანში, ჩინეთის ქალაქ ჰუბეის პროვინციაში. COVID-19-ის გამომწვევი ვირუსი არის მწვავე რესპირატორული კორონავირუსული სინდრომი 2 (SARS-CoV-2), ადრე მას მოიხსენიებდნენ, როგორც 2019-nCoV. ეპიდემია სწრაფად გავრცელდა მთელს ჩინეთში, რასაც მოჰყვა შემთხვევათა რიცხვის მატება გლობალური მასშტაბით. ჯანმო-მ 2020 წლის 11 მარტს COVID-19 პანდემიად გამოაცხადა.

2020 წლის აპრილის ბოლოს გავრცელდა ცნობები ბავშვებში მულტისისტემური ანთებითი სინდრომის შესახებ (MIS-C), რომელიც უკავშირდება SARS-CoV-2 ინფექციას [1]. მიუხედავად იმისა, რომ SARS-CoV-2 ინფექცია ჩვეულებრივ არ იწვევს ავადმყოფობას ან მხოლოდ მსუბუქი სიმპტომებით ვლინდება ბავშვებში, ზოგიერთი პედიატრიული ასაკის პაციენტი მძიმედ ავადდება ინფექციის დროს, ზოგიერთს კი, რომელსაც თავდაპირველად სიმპტომი არ ჰქონდა, მოგვიანებით MIS-C უვითარდება [1, 2].

MIS-C არის სიცოცხლისათვის საშიში მდგომარეობა, რომელიც ხასიათდება ერთი ან მეტი ორგანოს მწვავე ანთებით, გულის, ფილტვების, თირკმლების, ტვინის, კანის, თვალებისა და კუჭ-ნაწლავის ორგანოების ჩათვლით [2,4]. სინდრომი, როგორც წესი, იწყება SARS-CoV-2- ის ზემოქმედებიდან რამდენიმე კვირაში.

“კრიტიკულია ვისწავლოთ, თუ როგორ უნდა ავიცილოთ თავიდან ეს იშვიათი, მაგრამ ძალიან სერიოზული სინდრომი ბავშვებში - მართვა და წინასწარი განსაზღვრა, თუ რომელ პაციენტთანაა მოსალოდნელი” - აღნიშნა NIAID – ის დირექტორმა, ენტონი ს. ფაუჩიმ [1]. დაავადებათა კონტროლისა და პრევენციის ცენტრმა (CDC) MIS-C შემდეგნაირად განმარტა:

- 21 წელზე ნაკლები ასაკის ადამიანი, რომელსაც აქვს ცხელება 1 ან მეტი დღის განმავლობაში, ანთების ლაბორატორიული მარკერების მომატებით და დაავადება, რომელიც მოითხოვს ჰოსპიტალიზაციას მულტისისტემური (2 ან მეტი) ორგანოს

მონაწილეობით (გულის, თირკმლის, კუჭ-ნაწლავის, დერმატოლოგიური, ნევროლოგიური და ა.შ.);

- არ არსებობს ალტერნატიული სარწმუნო დიაგნოზი;
- მიმდინარე ან გადატანილი SARS-CoV-2 ინფექციის პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით (RT-PCR), სეროლოგიური ან ანტიგენური ტესტით, ან COVID-19 საექვო ან დადასტურებული შემთხვევასთან კონტაქტი სიმპტომების გამოვლენამდე 4 კვირით ადრე.

კრიტერიუმები, რომლებიც გამოიყენება შემთხვევის განსაზღვრაში, განსხვავდება სხვადასხვა ჯანმრთელობის ორგანიზაციას შორის. როგორც ზემოთაა აღნიშნული, დაავადებათა კონტროლისა და პრევენციის ცენტრის (CDC) შემთხვევის განსაზღვრა მოითხოვს, რომ ბავშვს ჰქონდეს მნიშვნელოვანი სიმპტომატიკა, რომელიც საჭიროებს ჰოსპიტალიზაციას, მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის (WHO) შემთხვევაში ეს მოთხოვნა არ არის.

ცხრილი 1. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის შემთხვევის დეფინიცია
6-ვე კრიტერიუმი აუცილებელია:
1. ასაკი 0-დან 19 წლამდე
2. ცხელება ≥ 3 დღე
3. მულტისისტემური დაზიანების კლინიკური ნიშნები (ჩამოთვლილთაგან მინიმუმ 2):
<ul style="list-style-type: none"> ▪ გამონაყარი, ბილატერალური არაჩირქოვანი კონიუნქტივიტი, ლორწოვანის ანთების ნიშნები (პირი, ხელები, ფეხები) ▪ ჰიპოტენზია ან შოკი ▪ გულის დისფუნქცია, პერიკარდიტი, ვალვულიტი ან კორონარული არტერიების დაზიანება (დადებითი ექოკარდიოგრაფიული ნიშნები ან ტრიპონინისა და B ტიპის ნატრიურული პეპტიდის მომატება) ▪ კოაგულოპათიის ნიშნები (გახანგრძლივებული PT ან PTT; მომატებული D-დიმერი) ▪ მწვავე გასტროინტესტინური სიმპტომები (დიარეა, ღებინება ან მუცლის ტკივილი)
4. ანთების მარკერების მომატება (მაგ., ედს, CRP ან პროკალციტონინი)
5. სხვა ალტერნატიული დიაგნოზის არარსებობა, მათ შორის, ბაქტერიული სეფსისი ან სტაფილოკოკური/სტრეპტოკოკული ტოქსიკური შოკის სინდრომი)
6. SARS-CoV-2 ინფექციასთან კავშირი
ნებისმიერი ჩამოთვლილთაგან: <ul style="list-style-type: none"> ▪ დადებითი SARS-CoV-2 RT-PCR ▪ დადებითი სეროლოგია ▪ დადებითი ანტიგენის ტესტი ▪ კონტაქტი COVID-19-ით ინფიცირებულთან

MIS-C-ის მიზეზი ჯერჯერობით ბოლომდე გაურკვეველია - ეს არის საკითხი, რომელსაც აქტიურად იძიებენ მთელი მსოფლიოს წამყვანი კვლევითი ცენტრები [1,2,5]. ზოგიერთი მკვლევარი მიიჩნევს, რომ MIS-C გამოწვეულია კორონავირუსზე დაგვიანებული იმუნური რეაქციით, რომელიც გაურკვეველი მიზეზით ხდება უკონტროლო, იწვევს ანთებას, რაც აზიანებს ორგანოებს. ასევე შესაძლებელია, რომ ვირუსის წინააღმდეგ მიმართული ანტისხეულები განაპირობებდნენ იმუნურ რეაქციას. გარდა ამისა, რადგანაც მხოლოდ მცირე პროცენტში ვითარდება MIS-C, შესაძლებელია

არსებობდეს გენეტიკური ფაქტორები, რომლებიც ზოგიერთ ბავშვს წინასწარ განწყობილს ხდის [3].

გამომდინარე იქიდან, რომ დაავადება ძალიან ახალია, სიმპტომების დოკუმენტირება კვლავ მიმდინარეობს და ისინი შეიძლება განსხვავდებოდეს ინდივიდუალურ შემთხვევებში. მთავარი კლინიკური მანისფესტაცია არის მუდმივი ცხელება (24 საათზე მეტი და ჩვეულებრივ რამდენიმე დღის განმავლობაში) [1,3,7].

MIS-C- ის სპეციფიკური მახასიათებლებია:

კავასაკის მსგავსი სიმპტომები: გამონაყარი, სისხლიანი თვალები, შესიებული ხელის მტევნები და ტერფები, დახეთქილი ტუჩები, შესიებული ენა, რომელიც მარწყვს ჰგავს და კისრის ლიმფური კვანძების ჰიპერპლაზია. ასევე სისხლძარღვების დაზიანება, კორონარული არტერიების ჩათვლით - დილატაცია და ანევრიზმის ფორმირება;

ტოქსიკური შოკის მსგავსი სიმპტომები: მწვავე გრიპისმაგვარი სიმპტომები მაღალი ცხელებით, ასევე მზის დამწვრობის მსგავსი გამონაყარი, დაბალი არტერიული წნევა და ტაქიკარდია;

კუჭ-ნაწლავის სიმპტომები: დიარეა, ღებინება, მუცლის ტკივილი;

რესპირატორული სიმპტომები, რომლებიც დაფიქსირებულია COVID-19 - ის დროს - მუდმივი ხველა და ქოშინი, შესაძლოა არც გამოვლინდეს.

ცხრილი 2. კლინიკური პრეზენტაცია ძირითად შემთხვევებში

მდგრადი ცხელება (საშუალო ხანგრძლივობა 4 დღე)	100%
კუჭ-ნაწლავის სიმპტომები (მუცლის ტკივილი, ღებინება, დიარეა)	60-97%
გამონაყარი	50-60%
ნეიროკოგნიტური სიმპტომები (თავის ტკივილი, ლეთარგია)	30-58%
რესპირატორული სიმპტომები	32-65%
კონიუნქტივიტი	33%
ლორწოვანი გარსის ჩართვა	19%
ყელის ტკივილი	14%
შესიებული ხელები / ფეხები	8 %

რაც უფრო მეტი ინფორმაცია გახდა ცნობილი ბავშვებში COVID-19 და MIS-C - ს შესახებ, გაირკვა, რომ დაავადების სპექტრი მერყეობს ზომიერიდან მძიმემდე.

- COVID-19 მძლავრი იმუნური პასუხის გარეშე - პაციენტთა უმეტესობაში COVID-19 უსიმპტომოდ ან მსუბუქი სიმპტომებით მიმდინარეობს;
- COVID-19 – თან დაკავშირებული ფებრილური ანთებითი მდგომარეობა - ზოგიერთ ბავშვს შეიძლება ჰქონდეს მუდმივი ცხელება და მსუბუქი სიმპტომები (მაგ., თავის ტკივილი, ზოგადი სისუსტე); შეიძლება აღინიშნოს ანთებითი მარკერების მომატება (განსაკუთრებით ფერიტინი), მაგრამ მულტისისტემური დაზიანების ნიშნები არ ვლინდება;
- COVID-19 ასოცირებული KD - ზოგი ბავშვი აკმაყოფილებს სრულ ან არასრული KD - ს კრიტერიუმებს და არ ვითარდება შოკის და მულტისისტემური დაზიანების ნიშნები. გაურკვეველია, კორონარული არტერიის (CA) ანევრიზმის შემთხვევების ფარდობა COVID-19 – თან დაკავშირებულ KD/ კლასიკურ KD;
- COVID-19 ასოცირებული MIS-C - MIS-C მქონე ბავშვებს აქვთ უფრო მძიმე პრეზენტაცია, მკვეთრად მომატებულია ანთებითი მარკერების დონე და ვლინდება მულტისისტემური დაზიანება - გულის დაზიანება და შოკი ხშირია.

ჯერჯერობით კვლავ გაურკვეველია თითოეული ვარიანტის სიხშირე, მსუბუქიდან მძიმე მდგომარეობაში პროგრესირების სიხშირე და რისკის ფაქტორები.

ამჟამად, MIS-C დიაგნოსტირდება სიმპტომების (პერსისტიული ცხელება და ერთი ან რამდენიმე ორგანოს, მაგალითად გულის ან თირკმელების ფუნქციის დარღვევა) და ლაბორატორიულ ტესტების საფუძველზე. ლაბორატორიული ტესტირება - საექვო MIS-C მქონე ბავშვის საწყისი ლაბორატორიული შეფასება დამოკიდებულია მანიფესტაციაზე.

MIS-C დიაგნოზთან თავსებადი შემთხვევების საწყისი სერია გამოქვეყნებულია ევროპიდან. 2020 წლის აპრილში რიფაგენმა და მისმა კოლეგებმა აღწერეს 4-დან 14 წლამდე ასაკის 8 მანამდე ჯანმრთელი ბავშვი Evelina London Children's Hospital-დან, რომელთაც აღენიშნებოდათ ჰიპერინფლატორული შოკი და ატიპური კავასაკის დაავადების (KD) მსგავსი მახასიათებლები - KD შოკის სინდრომი (KDSS) ან ტოქსიკური შოკის სინდრომი (TSS). 8 შემთხვევიდან 6 აფრიკულ-კარიბული წარმოშობის ბავშვი იყო, უმეტესობა თინეიჯერი, 5 მამრობითი სქესის. PCR – ით SARS-COV2 – ზე ტესტირება ყველა შემთხვევაში უარყოფითი აღმოჩნდა, მაგრამ ყველას ჰქონდა ვირუსისადმი ანტისხეულები [1,7].

ამ შემთხვევების მნიშვნელოვანი კლინიკური ნიშნები იყო მაღალი ცხელება, კუჭ-ნაწლავის სიმპტომები და მექანიკური ვენტილაციის საჭიროება 7 შემთხვევაში შოკის გამო, მიუხედავად რესპირატორული სიმპტომების არარსებობისა. ლაბორატორიული პარამეტრებიდან საყურადღებო იყო მომატებული CRP, პროკალციტონინი, ფერიტინი, D-დიმერი, ტრიგლიცერიდები, ტროპონინი და NT-proBNP. ყველა პაციენტს ჩაუტარდა მკურნალობა ინტრავენური იმუნოგლობულინით (IVIG), დასჭირდათ ვაზოპრესორი და ანტიბიოტიკები. ექვსმა პაციენტმა მიიღო ასპირინი. ერთი ლეტალური შემთხვევა დაფიქსირდა რეფრაქტული შოკის და არითმიის გამო, ჩატარდა, ექსტრაკორპორალური მემბრანული ოქსიგენაცია (ECMO) და განვითარდა ცერებროვასკულური ინფარქტი. ერთ ბავშვს განვითარდა გიგანტური კორონარული ანევრიზმა. დანარჩენი პაციენტები 4-6 დღის შემდეგ გაწერეს ინტენსიური თერაპიიდან და გამოჯანმრთელდნენ.

2020 წლის 13 მაისს ლანცეტში გამოქვეყნდა [5] 3 – დან 16 წლამდე ასაკის 10 ბავშვის შემთხვევა (ძირითადად მოზარდები) იტალიიდან, ბერგამოდან. დეფინიციის მიხედვით, ეს ბავშვები აკმაყოფილებდნენ 2017 წლის ამერიკის გულის ასოციაციის კრიტერიუმებს KD ან არასრულ KD - 5 ან მეტი დღის ცხელებით, გამონაყარით და ლორწოვანი გარსის გამოვლინებებით, მაგრამ საერთო სურათი არ შეესაბამებოდა კლასიკურ KD – ს. გარდა ამისა, დიარეა დაფიქსირდა 10 ბავშვიდან 6 - თან. ორი შემთხვევა დადებითი იყო SARS-CoV2 PCR – ით, 8 - SARS-CoV2 ანტისხეულებზე, ხოლო 2 უარყოფითი აღმოჩნდა PCR და სეროლოგიური ტესტირებით. ლაბორატორიული მაჩვენებლებიდან აღსანიშნავი იყო ანთებითი მარკერების მომატება, ლიმფოპენია და თრომბოციტოპენია (8/10), ტრიგლიცერიდების მომატება, ფერიტინის მომატება, გაზრდილი proBNP (10/10) და ტროპონინი (5/9 ტესტირება). 10-დან 5-ს ჰქონდა შოკის კინიკური ნიშნები და 5 აკმაყოფილებდა მაკროფაგების აქტივაციის სინდრომის კრიტერიუმებს (MAS). ყველამ მიიღო IVIG და ასპირინი; 10 – დან 8 – ს დასჭირდა სტეროიდი. ყველა ბავშვი გამოჯანმრთელდა და ახლაც უგრძელდებოდა მეთვალყურეობა კორონარული ანევრიზმების განვითარების შესაფასებლად.

2020 წლის 29 ივნისს New England Journal of Medicine - ში, გუნდმა წარმოადგინა სიცოცხლისთვის საშიში სინდრომის სრული სურათი. ჩატარდა პროსპექტული და რეტროსპექტული ანალიზი 186 ბავშვისა და მოზარდისა, რომელთაც MIS-C დიაგნოსტირებული ჰქონდათ 2020 წლის 15 მარტიდან 20 მაისამდე. საერთო ჯამში, 26 შტატის 53 პედიატრიულმა საავადმყოფომ დააფიქსირა შემთხვევები [8]. ეს კვლევა ხაზს უსვამს გულისხმარლვთა სიმპტომების მაღალ მაჩვენებელს MIS-C- ში - ავადდება 80% პაციენტებისა და მნიშვნელოვანია კორონარული არტერიების ჩართვა, ანევრიზმის

განვითარებით. "ჩვენი დასკვნები მიუთითებს სერიული ექოკარდიოგრამის საჭიროებაზე MIS-C დაავადებული ბავშვების გულისა და კორონარული არტერიების მონიტორინგისთვის", - თქვა ადრიენ რენდოლფმა, ბოსტონის ბავშვთა ანესთეზიის და პედიატრიის HMS პროფესორმა. პაციენტების თითქმის 90% საავადმყოფოში მოათავსეს 16 აპრილის შემდეგ, ძირითადად, COVID-19-ის ადგილობრივი პიკის შემდეგ, რაც შეესაბამება დაგვიანებული, COVID-19-ის შემდგომი სინდრომის ნიმუშს. პაციენტთა 70% დადებითი იყო ვირუსზე ან მის ანტისხეულებზე. დანარჩენებს ჰქონდათ კონტაქტი COVID-19 დაავადებულ ადამიანთან. პაციენტების 73% მანამდე სრულიად ჯანმრთელი იყო. მათი საშუალო ასაკი იყო 8.3 წელი, ხოლო მამრობითი სქესი - ოდნავ მეტი (62%). 25% აფროამერიკელი, 31% - ესპანური ან ლათინოამერიკელი, ხოლო 19% - თეთრკანიანი. დარჩენილი 27% - "სხვა" ან უცნობი რასის წარმომადგენლები. MIS-C - ით დაავადებული პაციენტები საავადმყოფოში საშუალოდ ერთ კვირას ატარებდნენ და 79%-ს ინტენსიური თერაპია სჭირდებოდა. ოთხი ბავშვი (2%) გარდაიცვალა, რომელთაგან 2 ადრე სრულიად ჯანმრთელი იყო.

სინდრომის კვლევა კვლავ გრძელდება COVID-19 - ით ჰოსპიტალიზებულ ბავშვებსა და ახალგაზრდებში, მიზანია შესწავლილ იქნას 1000 პაციენტი 70-ზე მეტ პედიატრიულ ცენტრში. პაციენტების დაახლოებით ნახევართან მოხდება დეტალური, პროსპექტული დაკვირვება და სუნთქვისა და სისხლის ნიმუშების პერიოდული შეგროვება. ეს გამოყენებული იქნება სხვადასხვა პარამეტრის შესასწავლად, მათ შორის იმუნური რეაქციის, ანთების მარკერებისა და COVID-19 - სთვის გამოყენებული სხვადასხვა მკურნალობის ეფექტების ჩათვლით.

„ჩვენ უნდა გვესმოდეს COVID-19 და MIS-C - ის სრული სპექტრი ბავშვებსა და მოზარდებში”, - ამბობს რენდოლფი, „ჩვენ უნდა ვიცოდეთ, რატომ არის ბავშვებისა და მოზარდების გარკვეული ნაწილი ასე მგრძობიარე, სხვები კი - ნაკლებად და რა არის ამ სინდრომის გრძელვადიანი შედეგი” [5].

იმის გამო, რომ MIS-C პაციენტებს შეიძლება ჰქონდეთ ერთი ან მეტი ნიშანი, რომელიც KD - ს მოგვაგონებს, არსებობს ამ ორი დაავადების მრავალი სხვა, ხშირად მკვეთრად განსხვავებული მახასიათებელი, რომლებიც მხარს უჭერს კონცეფციას, რომ ისინი არსებითად განსხვავებული დაავადებებია (ცხრილი 3). იტალიაში ჩატარებულმა კვლევამ განმარტა, რომ KD - ს მსგავსი ნიშნები აქვთ ბავშვებს, მაგრამ მდგომარეობა მიშვნელოვნად განსხვავდება კლასიკური KD - სგან.

ცხრილი 3. მულტისისტემური ანთებითი სინდრომი და კავასაკის დაავადება

MIS-C	KD
საშუალო ასაკი 10 - 11 წ.	საშუალო ასაკი 2 წ.
რისკის ჯგუფი - აფრიკელები ძირითადად	რისკის ჯგუფი - აზიელები
მკვეთრი მუცლის ტკივილი	ნაკლებად მძიმე გასტროინტესტინური სიმპტომები
მიოკარდიული დისფუნქცია/მიოკარდიტი	კორონარული არტერიების დაზიანება
თირკმლის მწვავე დაზიანება	თირკმლის დაზიანება ძალიან იშვიათია
ტრიპონინისა და B ტიპის ნატრიურული პეპტიდის მომატება	იშვიათია
ფერიტინი, C რეაქტიული ცილა და ტრიგლიცერიდები იმატებს	ასევე, თუმცა ნაკლებად მძიმეა
თრომბოციტოპენია, რომელიც ნორმალიზდება გამოჯანმრთელებისას	თრომბოციტოზი 10-14 დღე
ლიმფოპენია	აღწერილი არ არის
ასოცირებულია SARS-CoV-2 ინფექციასთან (2-4 კვირით ადრე)	სპეციფიკური ეტიოლოგია არ არის ცნობილი

საერთო ჯამში, MIS-C სურათი ბევრი თვალსაზრისით ძალიან ჰგავს COVID-19-ს მოგვიანებით ფაზას, რომელიც მოზრდილ პაციენტებთან გვხვდება, ე.წ. „ციტოკინური შტორმი“ ჰიპერინფლამაციით, მულტიორგანული დაზიანებით - თირკმელისა და მიოკარდიუმის ჩათვლით, MAS და TSS ნიშნებით. საერთოდ გაუგებარია, რატომ არ აქვთ MIS-C პაციენტებს COVID-19 ადრეული მანიფესტაციები და რატომ ვითარდება დაავადება ძირითადად 4-6 კვირაში. ამ მხრივ, MIS-C შეიძლება ჩაითვალოს პოსტინფექციურ მდგომარეობად. ძალიან საინტერესოა ის ფაქტი, რომ MIS-C პაციენტები, როგორც წესი, ძალიან კარგად რეაგირებენ IVIG - ზე IV სტეროიდებთან ერთად ან მის გარეშე, ალბათ, ციტოკინების აქტივაციის ეფექტური მოდულირებით. დამატებითი თერაპია ანტიკოაგულაციადგაბალი დოზის მოლეკულური ჰეპარინით, ასპირინით ან IL-1 ინჰიბიტორით ამჟამად სპეკულაციური რჩება [1, 3, 7, 8].

წარმოგიდგენთ კლინიკურ შემთხვევას:

პაციენტი ი.ს, 8 წლის, შემოვიდა თსსუ-ის გ.ჟვანიას სახ. პედიატრიის აკადემიურ კლინიკაში, 22/11/20 ავადობის ერთკვირიანი ანამნეზით. დაავადება დაეწყო გულისრევით, ღებინებით, ცხელებით, აღნიშნულს დაერთო დიარეა, გამოიხატა ადინამია. ბინაზე უტარდებოდა მკურნალობა სიმპტომური საშუალებებით. პაციენტს დინამიკაში გამოეხატა მთელ სხეულზე ერთეგული გამონაყარი, არაბაქტერიული კონიუქტივიტი, შეშუპება კიდურების არეში, ტუჩებზე ნახეთქები.

ანამნეზური მონაცემებიდან განსაკუთრებით საყურადღებო იყო ის, რომ პაციენტის მშობლებს ა. წ 15-16 ოქტომბერს დაუდასტურად COVID-19, მკურნალობდნენ სტაციონარში. ამავე პერიოდში ჩვენს პაციენტს (მშობლის გადმოცემით) ჰქონდა ტემპერატურის და აბდომინალგიის ერთი ეპიზოდი - ვირუსზე PCR კვლევა არ ჩატარებიათ. ობიექტური მონაცემებიდან კლინიკაში შემოსვლისას ყურადღებას იპყრობდა შეუპოვარი ცხელება, მკვეთრი ადინამია, მრავლობითი მაკულური გამონაყარი სხეულზე (გულმკედლის წინა ზედაპირი, ზურგი, კიდურები), ერთეგული გამონაყარი სახეზე, ბილატერალური კონიუქტივიტი გამონადენის გარეშე, ზომიერი ბილატერალური ცერვიკალური ლიმფადენოპათია, ტუჩები მშრალი ნახეთქებით, ჰიპერემიული ენა, ჰეპატოსპლენომეგალია, ნაწლავური დისფუნქცია - ნაწლავთა გახშირებული მოქმედება - 5-6-ჯერ დღეში სითხის შემცველი განავლოვანი მასებით.

პარაკლინიკური მონაცემებით ვლინდებოდა: პერიფერიული სისხლის ანალიზი - ლიმფოპენია (LYM 12%), მაღალი „ც“ რეაქტიული ცილა (CRP 183 mg/l), მომატებული პროკალციტონინი (2), კოაგულოგრამაზე და D-დიმერის მაჩვენებლებით - ტენდენცია ჰიპერკოაგულაციისკენ (D-dimer 3.8); გულმკერდის რენტგენოგრაფიული კვლევა - პათოლოგიური ცვლილებების გარეშე; შარდის საერთო ანალიზი - კლინიკურად მნიშვნელოვანი ცვლილებების გარეშე; მუცლის ღრუს ულტრაბგერითი კვლევა - მცირე მენჯში თავისუფალი სითხე; ექოკარდიოსკოპიური კვლევა - პერიკარდიუმის ღრუში გამონაჟონი. (SARS-CoV-2) IgG ანტისხეულები სისხლში (CLIA) მეთოდით - დადებითი.

არსებული ანამნეზური, კლინიკური და ლაბორატორიული მონაცემების საფუძველზე მდგომარეობა შეფასდა, როგორც: COVID-19 ასოცირებული ბავშვთა მულტისისტემური ანთებითი სინდრომი: M35.8 Other specified systemic involvement of connective tissue (principal diagnosis) for the MIS-C.

ჩატარებული მკურნალობა: ი/ვ კორტიკოსტეროიდი (სოლუმედროლი), ანტიბაქტერიული თერაპია (ცეფტრიაქსონი+ვანკომიცინი 4 დღე); ინფუზური თერაპია; ანტიკოაგულაციური თერაპია ჰეპარინით (კოაგულოგრამის კონტროლით).

გამოსავალი: განმეორებითი ექოკარდიოსკოპიური კვლევით პერიკარდიუმის ღრუში გამონაჟონი არ ფიქსირდება, კორონარული სისხლძარღვები - ინტაქტური. პაციენტი სტაციონარიზაციის მე-12 დღეს, გაუმჯობესებული კლინიკურ-ლაბორატორიული მონაცემებით, გაეწერა ბინაზე.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Multisystem inflammatory syndrome (MIS-C). Information for healthcare providers about multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C). Case definition for MIS-C. Available at: <https://www.cdc.gov/mis-c/hcp/>. Reviewed May 29, 2020. Accessed June 12, 2020.
2. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *Lancet*. May 7, 2020. Epub ahead of print. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31094-1
3. Standford T. Shulman, MD , Leonard R. Krilov, MD. Multisystem inflammatory syndrome in children associated with COVID-19. *Contemporary PEDIATRICS Journal*, July 13, 2020, Vol 37 No 7, Volume 37, Issue
4. Leora R. Feldstein, Ph.D., Erica B. Rose, Ph.D, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in U.S. Children and Adolescents. *N Engl J Med* 2020; 383:334-346. July 23, 2020
5. Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. *Lancet*. May 13, 2020. Epub ahead of print. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31103-X
6. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19). Situation report—138. Available at: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200606-covid-19-sitrep-138.pdf?sfvrsn=c8abfb17_4. Published June 6, 2020. Accessed June 12, 2020.
7. New York State. Novel coronavirus. Childhood inflammatory disease related to COVID-19. Available at: <https://coronavirus.health.ny.gov/childhood-inflammatory-disease-related-covid-19>. Updated June 12, 2020. Accessed June 12, 2020.
8. NIH observational study of coronavirus infection and multisystem inflammatory syndrome in children begins. Wednesday, December 16, 2020

*ТИНАТИН КУТУБИДZE, МАЙЯ ХЕРХეУЛИДZE, МАНАНА КОБАХИДZE,
ИРИНЕ КЕКЕЛИДZE, ЭКА НАХУТСРИШВИЛИ*

МНОЖЕСТВЕННЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ (MIS-C), СВЯЗАННЫЙ С COVID-19

Академическая клиника педиатрии ТГМУ им. Г. Жвания; Кафедра детской и подростковой медицины ТГМУ; Медицинский факультет ТГМУ, Кафедра педиатрии; Кафедра оториноларингологии ТГМУ

РЕЗЮМЕ

Есть разница между MIS-C и KD. Вероятно, это постинфекционная воспалительная реакция, проявляющаяся повышением маркеров воспаления и признаками повреждения миокарда. Итак, MIS-C может быть аналогом поздней фазы COVID-19, который мы наблюдаем у взрослых пациентов. Эта фаза также характеризуется «цитокиновым штормом» и может включать тяжелую дисфункцию миокарда, повреждение почек и лабораторные изменения, соответствующие MAS. Несмотря на растущее число детей с MIS-C, он все еще остается редким заболеванием и в большинстве случаев дает хорошие результаты. Дети с MIS-C нуждаются в особом уходе ревматолога, в сотрудничестве с инфекционистами и специалистами по интенсивной терапии.

*თინათინ კუტუბიძე, მაია ხერხეულიძე, მანანა კობახიძე,
ირინე კეკელიძე, ეკა ნახუცრიშვილი*

COVID-19- თან ასოცირებული მულტისისტემური ანთებითი სინდრომი ბავშვებში
თსსუ გ.ჟვანიას სახ. პედიატრიის აკადემიური კლინიკა, თსსუ ბავშვთა და მოზარდთა
მედიცინის დეპარტამენტი, თსსუ მედიცინის ფაკულტეტის პედიატრიის
დეპარტამენტი, თსსუ ყელ-ყურ-ცხვირის სნეულებათა დეპარტამენტი

რეზიუმე

ახლად აღწერილი MIS-C საკმაოდ განსხვავდება KD – სგან. ეს სავარაუდოდ პოსტინფექციური ანთებითი სინდრომია, რომელიც ვლინდება ანთებითი მარკერების მკვეთრი მატებითა და მიოკარდიუმის დაზიანების მიშნებით. ამრიგად, MIS-C შეიძლება იყოს მოზრდილთა COVID-19-ის გვიანდელი ფაზის ანალოგი, რომელიც ასევე ხასიათდება „ციტოკინური შტორმით“ და შეიძლება მოიცავდეს მიოკარდიუმის მწვავე დისფუნქციას, თირკმლის მწვავე დაზიანებას და MAS - ის ლაბორატორიულ ნიშნებს. მიუხედავად იმისა, რომ მსოფლიოს სამედიცინო ცენტრები კვლავ აქტიურად აგროვებენ მონაცემებს MIS-C – ის შესახებ, ჯერჯერობით ეს სინდრომი იშვიათია და მკურნალობის და მონიტორინგის ფონზე გამოსავალი კეთილსაიმედოა. MIS-C – ს მქონე ბავშვები საჭიროებენ ბავშვთა ინფექციონისტის, ბავშვთა კარდიო-რევმატოლოგისა და ინტენსიური თერაპიის სპეციალისტის კოორდინირებულ მენეჯმენტს.

