



# Akut batin ön tanılı, MIS-C tanısı alan bir çocuk hasta: Olgu sunumu

## *A child patient, prediagnosible of acute abdomen and diagnosed with MIS-C: A Case report*

● Sümeyye Gönültaş<sup>1</sup>, ● Yasemin Korkut Kurtoğlu<sup>2</sup>, ● Sarper Şahin<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği ABD, Ar. Gör. Dr., Kütahya / ORCID: 0000-0002-5305-4235

<sup>2)</sup> Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği ABD, Doç. Dr., Kütahya / ORCID: 0000-0002-8293-8590

<sup>3)</sup> Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Uz. Dr., Kütahya / ORCID: 0000-0003-3305-100X

### İletişim adresi:

Doç. Dr. Yasemin Korkut Kurtoğlu

E-mail: ykorkut95@yahoo.com

Geliş tarihi: 25/04/2022

Kabul tarihi: 29/08/2022

Yayın tarihi: 30/09/2022

**Alıntı Kodu:** Gönültaş S. ve ark., Akut Batin Ön Tanılı, MIS-C Tanısı Alan Bir Çocuk Hasta: Olgu Sunumu.  
Jour Turk Fam Phy 2022; 13 (3): 116-121. Doi: 10.15511/tjtfp.22.00316.

## Özet

2019 Aralık ayından itibaren ciddi akut solunum yetmezliği sendromu Coronavirüs 2'nin neden olduğu bir pandemi ile mücadele edilmektedir. Pandeminin ilk zamanlarında, çocukların daha az etkilendiği ve bu hastalığın erişkinlere oranla daha hafif bir klinikle seyrettiği bilinmekteyken, zamanla daha ağır klinik tablolarla ortaya çıkabileceği gözlenmiştir. Başta Avrupa ülkeleri olmak üzere bazı çocuklarda dirençli ateş, karın ağrısı, deri döküntüleri, miyokard tutulumu, perikardiyal effüzyon, kalp yetmezliği ve hatta şoka kadar giden tablolar bildirildi. Tanımlanan bu yeni hastalığa Multisistem İnflamatuar Sendrom (MIS-C) ismi verildi. Olgu sunumumuzda, karın ağrısı, ishal ve baş dönmesi şikayetleri ile farklı yerlerde birden çok poliklinik muayenesi yapılmış, verilen tedavilerden fayda görmeyip en son hastanemizde MIS-C tanısı konulmuş bir vaka incelenmiştir. Olgu sunumundaki amacımız, hekimlerin yeni tanımlanan bu tür ciddi hastalıklara karşı farkındalıklarının artmasıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Çocuk, Covid-19, Multisistem İnflamatuar Sendrom, MIS-C.

## Summary

We are still battling a pandemic caused by Coronavirus 2. During the course of the coronavirus disease 2019 pandemic, reports of a new multisystem inflammatory syndrome in children have been increasing in the World. Early in the pandemic, children were less affected. It was known that this disease progressed with a mild clinical course compared to adults. It was observed that over time, it appeared with more severe clinical pictures. In some children, especially in European countries, resistant fever, abdominal pain, skin rashes, myocardial involvement, pericardial effusion, heart failure and even shock have been reported. This newly identified disease was named Multiple Systemic Inflammatory Syndrome. In the case, the patient was examined in the outpatient clinic many times with complaints of abdominal pain, diarrhea and dizziness. The patient did not benefit from the treatments given. Finally, a case diagnosed with Multiple Systemic Inflammatory Syndrome in our hospital was examined. In this case report, it is aimed to increase the awareness of physicians against these newly defined serious diseases.

**Keywords:** Child, Covid-19, Multiple Systemic Inflammatory Syndrome, MIS-C.

**Alıntı Kodu:** Gönültaş S. ve ark., Akut Batın Ön Tanılı, MIS-C Tanısı Alan Bir Çocuk Hasta: Olgu Sunumu. *Jour Turk Fam Phy* 2022; 13 (3): 116-121. Doi: 10.15511/tjtfp.22.00316.

## Giriş:

11 Mart 2020’de Dünya Sağlık Örgütü, Ciddi Akut Solunum Yolu Sendromu Koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) salgını küresel bir pandemi olarak ilan etti.<sup>(1,2)</sup> SARS-CoV-2’nin oluşturduğu sitokin fırtınası nedeniyle özellikle solunum sistemi başta olmak üzere tüm organlar tutulabilmektedir.<sup>(3)</sup> Tanısı üst solunum yollarından alınan örneklerde virüse ait genetik materyalin gösterilmesi yöntemine dayanan reverse transcriptase-polymerase chain reaction (RT-PCR) ile konulabilmektedir.<sup>(4,5)</sup> Koronavirüs 19 hastalığını (COVID-19) geçiren çocuklar yetişkinlere göre farklı klinik prezentasyonlara sahip olabilir.

Yetişkinlerde şiddetli akut solunum yolu sendromu bulguları görülürken; çocuk hastaların belirgin gastro-intestinal semptomlar gösterdiği bildirilmiştir.<sup>(6)</sup> Yapılan birçok kesitsel çalışmada, hastaların yaklaşık %50’sinin ishal, bulantı, kusma, karın ağrısı gibi semptomlar yaşadığı gösterilmiştir.<sup>(7)</sup> SARS-CoV-2 enfeksiyonu, çocuklarda %90 asemptomatik ve hafif seyrettiği düşünülür iken; Nisan 2020’de bu enfeksiyona eşlik eden konjonktivit, polimorf cilt döküntüsü, ekstremitelerde şişlik, düşmeyen ateş, ishal, karın ağrısı ve hatta şok tablosuna neden olan ciddi bir hastalık tanımlanmıştır. Bu klinik semptomları içeren tablo çocuklarda ve ergenlerde SARS-CoV-2 enfeksiyonu ile olası ilişkili “Multisistem İnflamatuvar Sendrom” (MIS-C) olarak adlandırılmıştır.

Genellikle beş yaş üzerindeki çocuklarda görülmekle birlikte hastaların medyan yaşı 4,7 ile 12,5 arasındadır.<sup>(8)</sup> MIS-C’li hastaların laboratuvar bulgularında; lenfopeni, nötrofilik lökositoz, artmış eritrosit sedimentasyon oranları, CRP, prokalsitonin, D-dimer,

ferritin yüksekliği şeklinde ortaya çıkan hiperinflamatuvar bir durum mevcuttur. Trombosit sayıları düşme eğilimindedir. Pro-BNP ve troponinler dahil kardiyak belirteçlerde yükselme söz konusudur.<sup>(8-10)</sup>

## Olgu sunumu

11 yaşındaki erkek hasta, 3 gündür devam eden kusma, ishal, karın ağrısı ve ateş şikayetleri ile çocuk hastalıkları polikliniğine başvurmuş. Burada akut gastroenterit ön tanısı ile çocuk servisine interne edilmiş ve takiplerinde ateşinin düşmesi şikayetlerinin gerilemesi üzerine taburcu edilmişti. Daha sonra iştahsızlık, halsizlik, ateş ve baş dönmesi şikayetleri ile acil servise başvuran ve fizik muayenesi doğal olan hastanın ve laboratuvar tetkiklerinde de akut patoloji bulgusu olmaması üzerine poliklinik kontrolü önerildi.

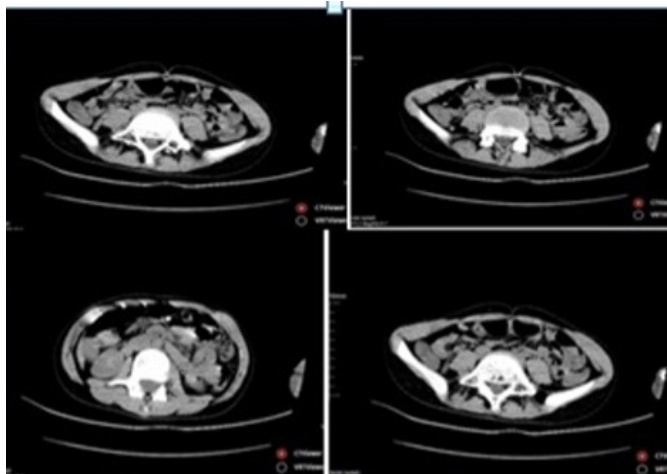
Üç gün sonra hastanemize baş dönmesi ve halsizlik şikayetlerinin devam etmesi ile başvuran hasta muayenesi sırasında senkop geçirmesi üzerine acil servise yönlendirildi. Fizik muayenesinde ateş: 38.1°C, nabız: 122/dk, kan basıncı: 90/60 mmHg, SPO2: %98 olarak belirlendi. Genel durumu kötü, bilinci açık, dehidrate görünümde idi. Batında sağ alt kadranda belirgin hassasiyeti mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri olağandı. Laboratuvar incelemesinde; lökosit: 3.66 103/ul, nötrofil: 2.28 103/ul, hemoglobin:13.6 g/dl, C-reaktif protein (CRP): 35.8 mg/L, laktik dehidrogenaz (LDH): 231 U/L, prokalsitonin: 0.25 ng/ml olarak saptandı.

Böbrek ve karaciğer fonksiyon değerleri normal sınırlardaydı. Elektrokardiyografide sinüs taşikardisi mevcuttu. İstenilen beyin bilgisayarlı tomografisi (BT), beyin manyetik rezonans, toraks BT görüntülemesinde patoloji saptanmadı. Akut batın ön tanısı ile batın

BT çekildi. Apendiks distalinde milimetrik bir adet apendikolite ait dansite izlendi (**Resim 1**).

Hastanın akut apandisit ön tanısı ile yatışı yapılarak sefotaksim ve metronidazol tedavisi başlandı. Cerrahi müdahale uygulanmadı. Takipleri sırasında genel durumunun bozulması üzerine anamnezi tekrar sorgulanarak hasta ve ailesinin 2 ay önce Covid-19 hastalığı geçirdiği öğrenildi. Hastanın genel durumunun kötüleşmesi, batın muayenesinin rahatlaması, önceki hastane başvuru şikayetleri ve Covid-19 hasta teması olması nedeniyle akut batın tanısından uzaklaşıldı.

Tekrar istenilen laboratuvar tetkiklerinde bisitopeni (hemoglobin: 9.1 g/dl, nötrofil:0.46 103/ul), lökosit düşüklüğü (1.24 103/ul), Covid-IgG pozitif olması, pro-brain natriüretik peptit (2166 pg/ml), fibrinojen (461 mg/dl), d-dimer (746 ng/ml), CRP (53.3 mg/l) ve sedimantasyon yüksekliği (140 mm/saat) olması üzerine MIS-C ön tanısı ile çocuk hastalıkları servisine devri yapıldı. Kardiyak değerlendirmesinde ekokardiyografide sol ventrikül hafif dilate, 1. derece mitral yetmezlik, ejeksiyon fraksiyonu %55 idi.



**Resim 1.** Batın Bilgisayarlı Tomografisi

Çocuk hastalıkları servisinde mevcut antibiyoterapisine ek olarak intravenöz 1gr/kg immünglobulin (IVIG), düşük molekül ağırlıklı heparin, oksijen ve mayi tedavileri eklendi. Hasta bir doz IVIG tedavisi aldıktan sonra hipotansiyon gelişmesi üzerine IVIG tedavisi sonlandırılıp yakın takip amacıyla yoğun bakım ünitesine alındı.

Burada yarı dozda adrenalın infüzyonu ve pulse steroid tedavisi ile amikasin antibiyoterapisi eklendi. Hasta 3 gün pulse steroid tedavisi aldıktan sonra, 30 mg dozdan metilprednizolon tedavisine geçildi. Yoğun bakım ünitesindeki 4.gününde hastada klinik iyileşme görüldü ve laboratuvar değerleri düzeldi. Kontrol ekokardiyografide mitral yetersizlikte gerileme ve ejeksiyon fraksiyonda artış izlendi. Hasta 30 mg metilprednizolon ve antibiyoterapiye devam edilerek servise interne edildi. 10 günün sonunda poliklinik kontrollerine çağırılarak iyilik hali ile taburcu edildi.

## Tartışma

MIS-C, yeni koronavirüs SARS-CoV-2 enfeksiyonu ile ilişkili çocuklarda yeni tanımlanan bir hastalık tablosudur.<sup>(11)</sup> Yakın zamanda yayınlanan birkaç uluslararası çalışmada MIS-C'nin daha çok çocukları etkilediği görülmüyor.<sup>(12)</sup> Kawasaki hastalığı benzeri klinik özellikler gösteren bu hastalık ilk olarak Nisan ayında İngiltere' de COVID-19 geçirmiş çocuklarda tanımlandı. Yapılan bazı çalışmalarda, MIS-C ile ilişkili kalp tutulumu ve şok tablosunda olan çocukların olduğu ve ölümlerle sonuçlanan vakaların varlığı bildirildi.<sup>(12,13)</sup>

MIS-C hastalığı non-spesifik şikayetlerle karşımıza çıkabilir ve ayrıca Covid-19 hastalığı geçirme veya temas öyküsü üzerinden uzun bir süre geçtiği için

MIS-C olarak çoğu kez düşünülmebilir. Ancak şikayetlerin geçmemesi veya şikayetlerin daha da artması nedeniyle çoğu kez ileri bir merkezde bu tanı konulmakta ve tedavisi yapılmaktadır. Bu nedenle spesifik şikayetleri olmayan vakalarda mutlaka MIS-C aklımıza gelmeli ve hızlıca ileri bir merkeze sevk edilmelidir. Yapılan çalışmalarda MIS-C hastalarında %30-60 civarında şok gözlenmektedir.<sup>(14-16)</sup>

Hastanın eğer mide bulantısı, karın ağrısı, ileri derece halsizlik, düşmeyen ateş ve baş dönmesi gibi tam açıklanamayan şikâyetleri varsa ileri tetkiklerin yapılabilmesi ve tanının netleştirilebilmesi için üst merkeze sevk uygunudur. Bazı kaynaklarda MIS-C vakalarının tedavisinin multidisipliner olmasının mortalite ve morbiliteyi iyi yönde etkileyeceği bildirilmektedir.

Öncelikle tedavide IVIG ve metilprednisolon önerilmektedir.<sup>(17,18)</sup> Hastamız pozitif inotropik ajan, anti-biyoterapi (sefepim+amikasin ve metranidazol), IVIG tedavisine ve metilprednisolona iyi cevap verdi, diğer tedavilere ihtiyaç duymadı. Taburculuğunu takiben kontrol muayenesinde ise kardiyolojik açıdan bir komplikasyon izlenmedi.

Koronavirüse bağlı vakaların görüldüğü günden bu yana COVID-19 hastalığının çocuklarda da farklı klinik semptomlar ile seyrettiği anlaşılmıştır. Ayrıca, SARS-CoV-2 ile ilişkili ortaya çıkan MIS-C tablosunun da ölüme kadar giden ağır semptomlar ile seyrettiği görülmüştür. Bu nedenle hasta ile yakın iletişimde olan aile hekimlerinin hastalık hakkındaki farkındalığının artması, vakaların gözden kaçmaması ve vakit kaybedilmemesi adına bu olgu sunulmuştur.

**Hasta Onamı:** Olgu sunumu ve beraberindeki görüntülerin yayınlanması için hastanın ailesinden yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Mali Destek:** Yazarlar bu çalışma için mali destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Yazar Katkıları:** Yazarların tümü; makalenin tasarımına, yürütülmesine, analizine katıldığını ve son sürümünü onayladıklarını beyan etmişlerdir.

## Kaynaklar:

1. World Health Organisation: WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> adresinden 19.04.2022 tarihinde erişilmiştir.
2. Zimmermann P, Curtis N. Coronavirus infections in children including COVID-19: an overview of the epidemiology, clinical features, diagnosis, treatment and prevention options in children. *Pediatr Infect Dis J* 2020; 39:355-68.
3. Durmaz A. SARS-CoV2 ve COVID-19'a Genel Bakış. *Smyrna Tıp Dergisi* 2020;3:60-70.
4. Tanyeri A. RT-PCR COVID-19 şüphesiyle Yozgat Şehir Hastanesine yatan olgularda RT-PCR sonuçları ve toraks BT görüntüleme özellikleri. *Ankara Med J* 2021;(1):99-114. doi: 10.5505/amj.2021.57805
5. Durmaz A, Ozatag DM. Comparison of PCR-negative patients with CT findings and PCR-positive COVID-19 patients. *Ann Clin Anal Med* 2022;13(1):25-9. doi: 10.4328/ACAM.20826
6. Cheung KS, Hung IF, Chan PP, Chan KH, Yuen YK, Leung KW, et al. Gastrointestinal manifestations of SARS-CoV-2 infection and virus load in fecal samples from the Hong Kong cohort and systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology* 2020 Jul;159(1):81-95. doi: 10.1053/j.gastro.2020.03.065.
7. Patel KP, Patel PA, Vunnam RR, Hewlett AT, Jain R, Jing R, et al. Gastrointestinal, hepatobiliary, and pancreatic manifestations of COVID-19. *J Clin Virol* 2020;128:104386.
8. Pouletty M, Borocco C, Ouldani N, Caseris M, Lachaume N et al. Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with SARS- COV-2 mimicking Kawasaki disease (Kawa-COVID-19): a multicentre cohort. *Ann Rheum Dis* 2020;79:2.
9. Verdoni L, Mazza A, Gervasoni A, Martelli L, Ruggeri M, Ciffreda M et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at Italian epicentre of the SARSCoV-2 epidemic: an observational cohort study. *Lancet* 2020; 395:1771-8.
10. Feldstein LR, Rose EB, Horwitz SM, Collins JP, Newhams MM, Son MBF, et al. Multisystem inflammatory syndrome in US children and adolescents. *N Engl J Med* 2020; 383:334-46. doi:10.1056/NEJMoa2021680.
11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). [https://emergency.cdc.gov/han/2020/han00432.asp?deliveryName=USCDC\\_511-DM28431](https://emergency.cdc.gov/han/2020/han00432.asp?deliveryName=USCDC_511-DM28431). adresinden 19.04.2022 tarihinde erişilmiştir.
12. Riphagen S, Gomez X, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *Lancet* 2020;395(10237):1607-8. doi:10.1016/S0140-6736(20)31094-1
13. Royal Collage of Paediatrics and Child Health: Guidance: Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19 2020. <https://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/2020-05/COVID-19-Paediatric-multisystem-%20inflammatory%20syndrome-20200501.pdf> adresinden 19.04.2022 tarihinde erişilmiştir.
14. Ahmed M, Advani S, Moreira A, et al. Multisystem inflammatory syndrome in children: A systematic review. *Eclinical Medicine* 2020; 26:100527. doi:10.1016/j.eclinm.2020.100527
15. Feldstein LR, Rose EB, Horwitz SM, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in U.S. children and adolescents. *N Engl J Med* 2020; 383(4): 334-46. doi:10.1056/NEJMoa2021680
16. Carlin RF, Fischer AM, Pitkowsky Z, Abel D, Sewell TB, Landau EG, et al. Discriminating MIS-C requiring treatment from common febrile conditions in outpatient settings. *J Pediatr* 2020; 229:26-32. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.10.013
17. Henderson LA, Canna SW, Friedman KG, et al. American College of Rheumatology Clinical Guidance for Multisystem Inflammatory Syndrome in children associated with SARS-CoV-2 and hyperinflammation in pediatric COVID-19: Version 2. *Arthritis Rheumatol* 2021;73(4):e13-e29. doi:10.1002/art.41616
18. Ouldali N, Toubiana J, Antona D, et al. Association of intravenous immunoglobulins plus methylprednisolone vs immunoglobulins alone with course of fever in Multisystem Inflammatory Syndrome in children. *JAMA* 2021;325(9):855-64. doi:10.1001/jama.2021.0694.

**Alıntı Kodu:** Gönültaş S. ve ark., Akut Batın Ön Tanılı, MIS-C Tanısı Alan Bir Çocuk Hasta: Olgu Sunumu. *Jour Turk Fam Phy* 2022; 13 (3): 116-121. Doi: 10.15511/tjtfp.22.00316.