



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

Çocuk Servisi
Olgu Sunumu

13 Ekim 2020 Salı

Ar. Gör. Dr. Buket Güner



OLGU-1

9 yıl 5 ay

Kız hasta

ŒİKAYET:

- ✓ Ateş, döküntü

HİKAYE:

- ✓ Daha önceden bilinen bir hastalığı olmayan hastanın 5 gündür devam eden ateş Şikayeti varmış. Ateşi evde hiç ölçülmemiş.
- ✓ Ateş Őikayetinden 1 gün sonra tüm vücudunda kırmızı, kabarık döküntüler oluşmaya başlamış.
- ✓ Ateşi takiben 2. gününde dudaklarında kızarıklık oluşmuş ve
- ✓ Hasta mevcut Őikayetler ile tarafımıza acil servisimize başvurmuş.

ÖZGEÇMİŞ:

- ✓ 37.GH da 2500 gr, 45 cm C/S ile doğum
- ✓ Doğum sonrası morarma nedeniyle YDYBÜ yatış öyküsü bulunmakta.
- ✓ Bilinen hastalık öyküsü yok

SOYGEÇMİŞ:

- ✓ Anne: 37 yaş, ortaokul mezunu, sigara-, Sağ-sağlıklı
- ✓ Baba: 43 yaş, ortaokul mezunu, sigara-, Sağ-sağlıklı
- ✓ 1.çocuk: 13 yaş, erkek, SS
- ✓ 2.çocuk: 9 yaş, kız, ikiz eşi
- ✓ 3.çocuk: Hastamız

Toplumsal öykü: covid 19+ temas öyküsü yok.

FİZİK MUAYENE

- ✓ Ateş: 37,2 °C,
- ✓ Nabız: 122 / dakika (67-103 / dakika)
- ✓ Solunum Sayısı: 48 / dakika (16-22 / dk),
Satürasyon: %99 (4lt/dak O₂ desteği ile)
- ✓ Kan Basıncı: 90 / 60 mmHg (50th: 95 / 58 mmHg
95th: 112 / 74 mmHg)

- ✓ Boy: 127 cm (-1,21 SDS)
- ✓ Ağırlık: 24 kg (-1,3 SDS)
- ✓ VKİ: 14,88 (-0,89 SDS)

- ✓ **Baş- boyun:** Bilateral gözler hiperemik, dudaklarda hiperemi+, LAPØ
- ✓ **Cilt:** Bilateral inguinal bölgede, gövdede, el bilek iç yüzde basmakla solan eritemli zeminde, ortası soluk maküler döküntü+,
- ✓ **Tonus:** Doğal
- ✓ **Turgor:** Doğal
- ✓ **OF:** Hiperemik, hipertrofi Ø
- ✓ **KVS:** S1 + S2 + Ek ses Ø, üfürüm Ø
- ✓ **AC** seslerinde doğal, ral Ø, ronküs Ø
- ✓ **Batın:** Rahat, defans Ø, rebound Ø
- ✓ **IR:** ++ / ++ Alt ve üst ekstremitelerde kas gücü 5 / 5 ,
DTR bilateral alınıyor, serebellar muayene doğal, duyu muayenesi doğal, ense sertliği yok
- ✓ **PTÖ:** - / - KDZ < 2 sn



LABORATUVAR BULGULARI

Hb: 11,8 g/dl

Mcv:81,1 fL

Wbc: 6800/ μ L

Neu: 5700/ μ L

Lym: 800/ μ L

Trombosit: 169 000/ μ L

✓ Sedimentasyon: 82 mm/h

✓ CRP: 378,87 mg/L

Ferritin: 215.2 ml/ng

NT-Pro BNP: 13 900 pg/mL

Troponin I: 41 ng/L

CK-MB: <2 ng/mL

Kreatinin: 0,43 mg /dL

Üre: 23,10 mg/dL

ALT:30,1 U/L

AST:28,4 U/L

LDH:324 U/L

Albumin:32,44 g/L

Na:131,1 mmol/L

K:4,26 mmol/L

Trigliserid: 325 mg/dL

HDL: 12,8 mg/dL

PT: 14,3 sn

aPTT:25,1 sn

INR:1,07

D-dimer: 3,98 μ g/mL

Fibrinojen: 6,14 g/L

→ Çocuk acil serviste izlemi sırasında satürasyonu %92-93
lerde seyreden hastaya 4lt/dk dan maske ile oksijen başlanmış.
Hastaya PAAC grafisi çekilmiş.



PATOLOJİK BULGULAR

- ✓ 5 gündür devam eden ateş,
- ✓ Döküntü,
- ✓ Dudaklarda ve gözlerde hiperemi
- ✓ Takipne
- ✓ Taşikardi
- ✓ Akut faz reaktanlarında artış
- ✓ Lenfopeni,
- ✓ Fibrinojen, D-dimer ve troponin I ve BNP yüksekliği

OLGU-2

5 yaş 1 ay, Erkek hasta

ŐİKAYET:

- ✓ Ateş, el-ayakta ve gözlerde kızarıklık, ayaklarda ağrı

HİKAYE:

- ✓ Daha önceden bilinen bir hastalığı olmayan hasta 3 gündür devam eden ateş Şikayeti varmiő. Ateőü evde hiç ölçülmemiş.
- ✓ Ateş Őikayetinden 1 gün sonra ayaklarında kızarıklık Şikayeti gelişen hastanın ertesi gün ellerde, gözlerde ve dudaklarda kızarıklık Şikayeti geliőmiő.
- ✓ Hasta mevcut Őikayetler ile Ali Kahya DH'nden Kawasaki ön tanısı ile tarafımıza yönlendirilmiő.

ÖZGEÇMİŞ:

- ✓ Takipli gebelik miadında 4000 gr, 52 cm C/S ile doğum
- ✓ Bilinen hastalık öyküsü yok
- ✓ Özellik yok

SOYGEÇMİŞ:

- ✓ Anne: 33 yaş, ilkokul mezunu, ev hanımı, Sağ-sağlıklı(SS)
- ✓ Baba: 38 yaş, ilkokul mezunu, işçi, Sağ-sağlıklı(SS)
- ✓ Anne-baba akrabalık yok.
- ✓ 1.çocuk: 10 yaş, kız, SS
- ✓ 2.çocuk: 9 yaş, kız, SS
- ✓ 3.çocuk: Hastamız

Toplumsal öykü: 1 ay önce covid+ temas(anneanne)

FİZİK MUAYENE

- ✓ Ateş: 36,3 °C,
 - ✓ Nabız: 104/dakika (81-117/dakika)
 - ✓ Solunum Sayısı: 26/dakika (20-27/dk),
Satürasyon: %98
 - ✓ Kan Basıncı: 90/60 mmHg (50th: 96/55 mmHg
95th: 111/82 mmHg)
-
- ✓ Boy: 113 cm (0,44 SDS)
 - ✓ Ağırlık: 19 kg (0,07 SDS)
 - ✓ VKİ: 14,88 (-0,44 SDS)

- ✓ **Baş- boyun:** Bilateral konjonktival hiperemi, dudaklarda hiperemi+, LAPØ
- ✓ **Cilt:** Soluk görünümde, bilateral el içi ve ayak tabanında ayrıca ayak bileği dorsal yüzde basmakla solan makülopapüler döküntü+
- ✓ **Tonus:** Doğal
- ✓ **Turgor:** Doğal
- ✓ **OF:** Hafif Hiperemik, hipertrofi Ø, çilek dil Ø
- ✓ **KVS:** S1 + S2 + Ek ses Ø, üfürüm Ø
- ✓ **AC seslerinde** doğal, ral Ø, ronküs Ø
- ✓ **Batın:** Rahat, defans Ø, rebound Ø
- ✓ **IR:** ++ / ++ Alt ve üst ekstremitte kas gücü 5 / 5 ,
DTR bilateral alınıyor, serebellar muayene doğal, duyu muayenesi doğal, ense sertliği yok
- ✓ **PTÖ:** - / - KDZ < 2 sn



LABORATUVAR BULGULARI

Hb: 12,3 g/dl
Mcv:76,9 fL
Wbc: 7300/ μ L
Neu: 6000/ μ L
Lym: 900/ μ L
Trombosit: 125 000/ μ L

Sedimentasyon: 74 mm/h
CRP: 200,81 mg/L

Ferritin: 506,2 ml/ng
Troponin I: <10 ng/L
CK-MB: <2 ng/mL

Kreatinin: 0,39 mg /dL
Üre: 23,23 mg/dL
ALT:111,9 U/L
AST:111,3 U/L
LDH:507 U/L
Albumin:37,05 g/L
Na:136,1 mmol/L
K:3,92 mmol/L
Trigliserid: 265 mg/dL
HDL: 16,4 mg/dL

PT: 14,4 sn
aPTT:29,3 sn
INR:1,08
D-dimer: 7,75 μ g/mL
Fibrinojen: 7,92 g/L

PATOLOJİK BULGULAR

- ✓ 3 gündür devam eden ateş,
- ✓ Döküntü,
- ✓ Dudaklarda ve gözlerde hiperemi
- ✓ Akut faz reaktanlarında artış
- ✓ Lenfopeni,
- ✓ Fibrinojen, D-dimer yüksekliği
- ✓ Transaminaz yüksekliği



•ÖN TANILAR?

•EK TETKİK?

OLGU-1

Enfeksiyon Hastalıkları

- Takipnesi olan ve oksijen ihtiyacı gelişen hastaya ampicilin-sulbaktam, azitromisin ve vankomisin başlandı.
- Covid pcr testi alınarak covid servise yatırıldı.

Kardiyoloji

- Ön planda kawasaki düşünülen hasta EKO ile değerlendirildi.EKO: Eser MY
- Hastaya 2gr/kg dan IVIG +ASA verilmesi planlandı.

Romatoloji

- Ön planda multisistem inflamatuvar sendrom?kawasaki? Düşünülen hastaya 2gr/kg dan IVIG verilmesi, ASA ve clexane başlanması planlandı.

KLİNİK SEYİR

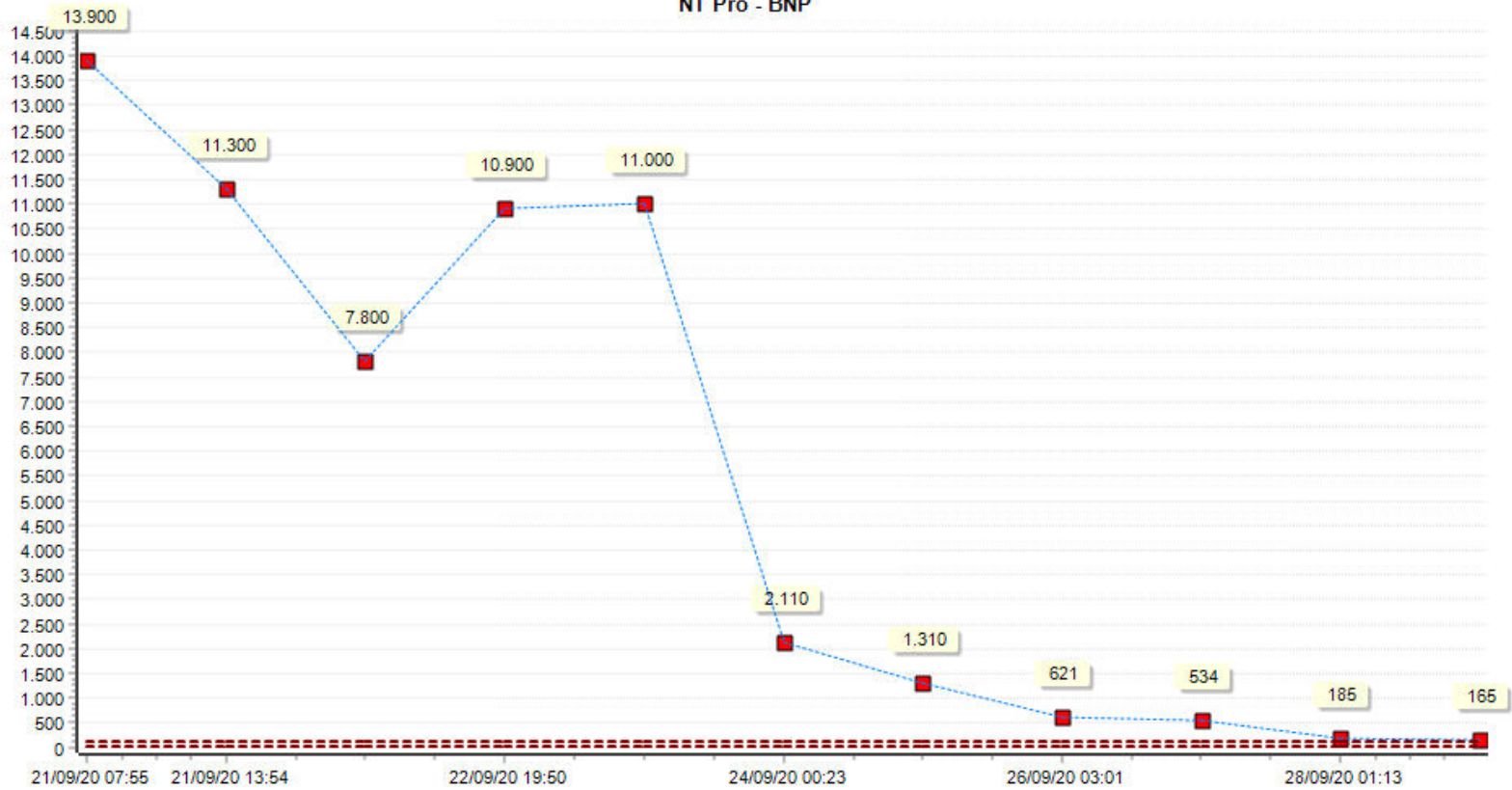
- ✓ Hastaya 2gr/kg dan IVIG tedavisi verildi.
- ✓ Solunum sıkıntısı olan hastaya toraks BT çekildi: Covid kategori 3 olarak sonuçlandı.
- ✓ Covid pcr testi **pozitif** olarak sonuçlanan hasta klinik ve laboratuvar bulgular ışığında “**Covide sekonder multisistem inflamatuvar sendrom**” tanısı aldı.
- ✓ Takipnesi ve oksijen ihtiyacı devam eden hastaya 1mg/kg dan prednol başlandı, prone pozisyonu verildi.

- ✓ Çocuk enfeksiyon hastalıkları ile değerlendirilen hastanın antibiyoterapisinden ampisilin sulbaktam çıkarılarak seftazidim ve klindamisin eklendi.
- ✓ Hastanın yakın laboratuvar takiplerinde ferritin, D-dimer, fibrinojen ,NT-Pro BNP ve AFR değerlerinin gerilediği görüldü.
- ✓ Clexane tedavisi 15 güne,prednol 7 güne tamamlandı. Aspirin tedavisinin 6 haftaya tamamlanması planlandı.
- ✓ Antibiyoterapisi 14 güne tamamlanması planlanan genel durumu iyi, aktif şikayeti olmayan, oda havasında izlenen hasta tedavinin 10. gününde tedavi red ile hastaneden ayrıldı.

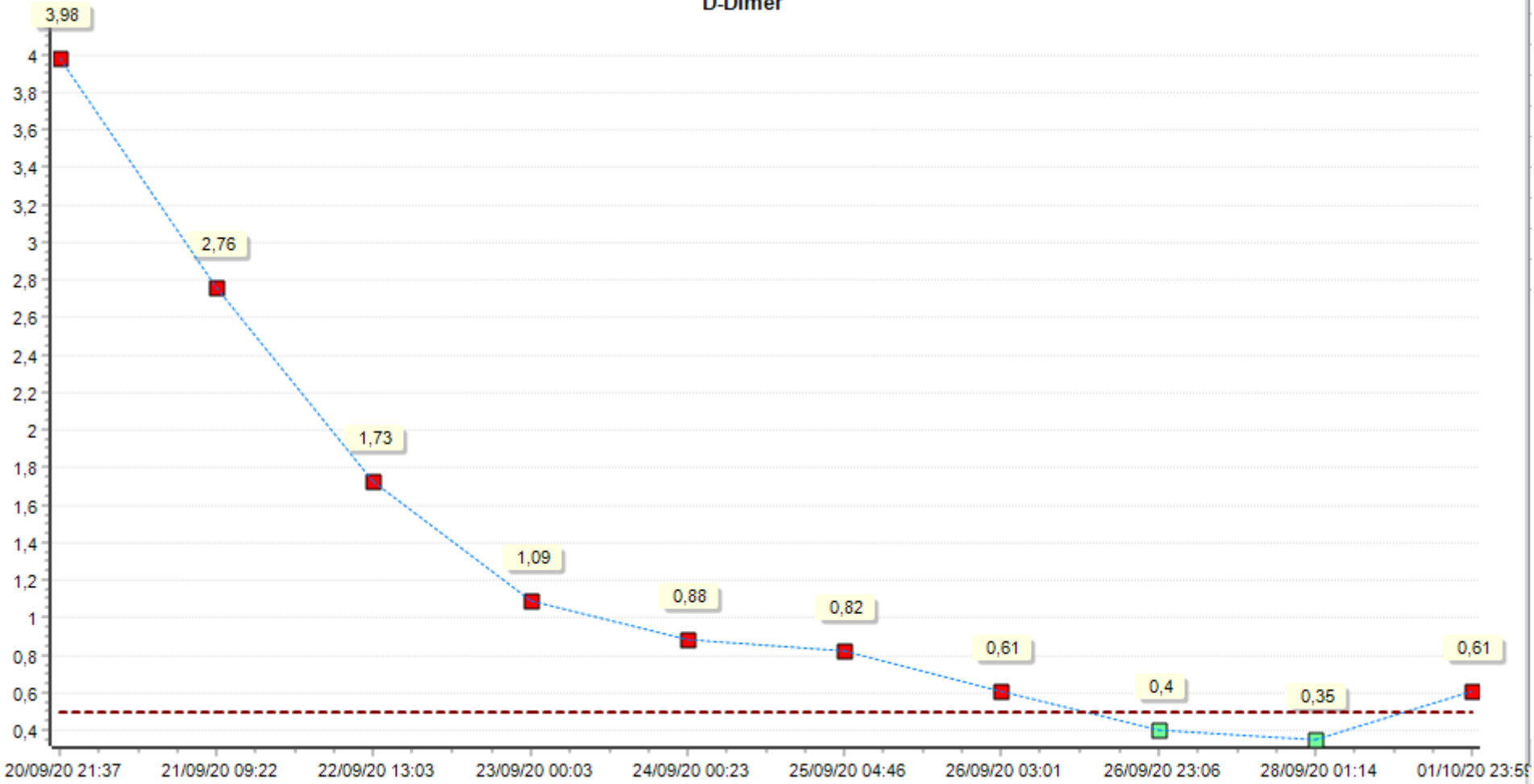
CRP



NT Pro - BNP



D-Dimer



Ferritin



Fibrinojen



OLGU-2

Enfeksiyon Hastalıkları

- Hastada ön planda MIS-C düşünülerek vankomisin(40mg/kg)-seftriakson(75mg/kg) ve klindamisin(30 mg/kg) başlandı.

Kardiyoloji

- Hastaya Kawasaki hastalığı –MIS-C ön tanısı EKO yapıldı ve normal olarak değerlendirildi.
- Hastaya 2gr/kg dan IVIG+ASA verilmesi planlandı.

Romatoloji

- Ön planda multisistem inflamatuvar sendrom düşünülen hastaya 2gr/kg dan IVIG verilmesi ve clexane başlanması planlandı.

KLİNİK SEYİR

- ✓ Hastaya 2gr/kg dan IVIG verildi, 1x1mg/kg dan clexane başlandı.
- ✓ İzlemde hastanın yaygın karın ağrısı olması nedeniyle batin BT çekildi. Sonucu ile çocuk cerrahiye danışıldı. Akut patoloji düşünülmedi.

- ✓ Yakın laboratuvar ve vital takibinde ateş yüksekliği devam eden , AFR da artış görülen(crp:200,81 → 255,42 sedim:74 → 85), troponin seviyesinde artış görülen hasta kontrol EKO ile değerlendirilmesinin ardında 2.kez 2gr/kg dan IVIG verildi.
- ✓ 2 mg/kg prednol tedavisi de başlandı.
- ✓ Hastanın 48 saat arayla bakılan 2 covid pcr testi **negatif** olarak sonuçlanması üzerine özel laboratuvara covid antikor testi gönderildi.
- ✓ Hastada **+2 Covid IgG** saptandı
- ✓ Hastanın takip ve tedavisine “**multisistem inflamatuvar sendrom**” tanısı ile devam edildi.

PEDİATRİK İNFLAMATUVAR MULTİSİSTEM SENDROM(PIMS/MIS-C)

- ✓ 2019 yılı Aralık ayında Çin'in Hubei Eyaleti Vuhan şehrinde bir dizi pnömoni vakasının nedeni olarak yeni bir koronavirüs tespit edildi.
- ✓ Hızla tüm dünyaya yayılan virüs 2020 Şubat ayında DSÖ tarafından COVID-19 olarak isimlendirildi.
- ✓ Etkeni SARS-CoV-2 olarak isimlendirilen COVID-19 hastalığı 11 Mart 2020'de DSÖ tarafından salgın olarak ilan edildi.
- ✓ Çocuklarda COVID-19 genellikle hafiftir. Bununla birlikte, nadir durumlarda, çocuklar ciddi şekilde etkilenebilir ve klinik belirtiler yetişkinlerden farklı olabilir.
- ✓ Nisan 2020'de İngiltere'den gelen raporlar, çocuklarda tamamlanmamış Kawasaki hastalığı (KD) veya toksik şok sendromuna benzer bir sunum belgeledi.
- ✓ O tarihten itibaren dünyanın çeşitli bölgelerinden benzer çocuklar rapor edilmiş olup bu durum “**multisistem enflamatuar sendrom**” olarak isimlendirildi.

EPİDEMİYOLOJİ

- ✓ PIMS insidansı belirsiz olmakla birlikte, çocuklarda COVID-19'un nadir bir komplikasyonu gibi görünmektedir.
- ✓ Bir raporda, 21 yaşın altındaki bireylerde laboratuvar onaylı SARS-CoV-2 enfeksiyonunun tahmini insidansı 100.000'de 322 ve PIMS insidansı 100.000'de 2 idi.
- ✓ PIMS 'in epidemiyolojisi, çocuklarda akut COVID-19 hastalığından da farklıdır, 1 yaştan küçük çocuklarda seyir daha ciddi olmakla birlikte ortalama 10 yaş civarında daha sık olup altta yatan sağlık sorunları olan çocuklarda görülme eğilimindedir.
- ✓ Büyük vaka serilerinde, etkilenen çocukların% 70'inden fazlası önceden sağlıklıydı

- ✓ En sık görülen komorbiditeler **obezite** ve **astımdı**. Ortalama yaş 8 ila 11 yıldı.
- ✓ PIMS geliştirme riski ırk ve etnik kökene göre değişiyor gibi görünmektedir; **siyah ve hispanik** çocuklar orantısız olarak yüksek sayıda vakadan sorumludur ve Asyalı çocuklar az sayıda vakadan sorumludur.
- ✓ Çoğu çalışmada, topluluklar içindeki COVID-19 vakalarının zirvesi ile PIMS vakalarının artışı arasında **birkaç haftalık bir gecikme** olmuştur.
- ✓ Bu üç ila dört haftalık gecikme, edinilmiş bağışıklığın zamanlaması ile çakışmaktadır.
- ✓ Bu durum bazı çocuklarda akut enfeksiyondan ziyade virüsün enfeksiyon sonrası bir komplikasyonunu temsil edebileceğini düşündürmektedir.

PATOFİZYOLOJİ

- ✓ **İmmün disregülasyon:** Sendromun, Kawasaki hastalığı (KD), makrofaj aktivasyon sendromu (MAS) ve sitokin salınım sendromu ile bazı klinik benzerliklerle birlikte virüse karşı anormal bir bağışıklık tepkisinden kaynaklandığı öne sürülmüştür.
- ✓ **SARS-CoV-2 virus:** Etkilenen çocukların çoğunun SARS-CoV-2 için negatif PCR testi vardır, ancak pozitif serolojiye sahiptir; bu, PIMS'in akut enfeksiyon geçtikten sonra meydana gelen bağışıklık düzensizliği ile ilişkili olduğu hipotezini daha da destekleyen bir bulgudur.
- ✓ **Miyokardiyal hasarın mekanizmaları:** PIMS'de miyokardiyal hasarın mekanizmaları iyi karakterize edilmemiştir. Olası nedenler arasında sistemik inflamasyondan kaynaklanan hasar, akut viral miyokardit, hipoksi, stres kardiyomiyopati ve nadiren koroner arter (CA) tutulumunun neden olduğu iskemi sayılabilir .

VAKA TANIMI

- 1-İnatçı ateş, inflamasyon (nötrofili, yüksek CRP ve lenfopeni) ve ek özelliklerle birlikte tek veya çok organlı işlev bozukluğu (şok, kalp, solunum, böbrek, gastrointestinal veya nörolojik bozukluk) ile başvuran bir çocuk. Bu, Kawasaki hastalığı için tam veya kısmi kriterleri karşılayan çocukları içerebilir.
- 2-Bakteriyel sepsis, stafilokok veya streptokok şok sendromları, enterovirüs gibi miyokardit ile ilişkili enfeksiyonlar dahil olmak üzere diğer mikrobiyal nedenlerin hariç tutulması (bu araştırmaların sonuçlarını beklemek uzman tavsiyesi almayı geciktirmemelidir).
- 3-SARS-CoV-2 PCR testi pozitif veya negatif olabilir.

Görüntüleme ve EKG:

- ✓ Ekokardiyogram ve EKG – miyokardit , Valvülit, perikardiyal efüzyon , Koroner arter dilatasyonu
- ✓ PAAC- yamalı simetrik infiltratlar, plevral efüzyon
- ✓ Abdomen USG — kolit, ileit, Lenfadenopati, asit , Hepatosplenomegali
- ✓ BT toraks — yamalı simetrik infiltratlar, plevral efüzyon olabilir

KLİNİK

- ✓ %100 → Kalıcı ateş > 38.5 ° C
- ✓ Çoğunlukla → Oksijen ihtiyacı , hipotansiyon
- ✓ Bazen → Karın ağrısı , bilinç bulanıklığı, konfüzyon, konjunktivit, öksürük, İshal, baş ağrısı, lenfadenopati, mukus zarı değişiklikleri ,boyun şişmesi, döküntü, solunum semptomları, boğaz ağrısı, şişmiş eller ve ayaklar, senkop, kusma

LABORATUVAR

- ✓ %100 → Anormal fibrinojen, SARS-CoV-2 dışında etyolojide potansiyel etken yokluğu, yüksek CRP, yüksek D-Dimerler, yüksek ferritin, hipoalbüminemi, lenfopeni
 - ✓ Çoğunlukla → nötrofili
 - ✓ Bazen → Akut böbrek hasarı, anemi, koagülopati, yüksek IL-10
*, Yüksek IL-6 *, nötrofili, proteinüri, artmış CK, LDH, trigliseritler, troponin, trombositopeni, transaminlerde yükseklik
- *Bu testler yaygın olarak bulunmaz. CRP, IL-6 yerine kullanılabilir.

KAWASAKİ/PIMS KARŞILAŞTIRMA

Klasik Kawasaki hastalığı ve Kawasaki benzeri multisistem enflamatuar sendromun temel özellikleri. Sayılar, aksi belirtilmedikçe etkilenen kişilerin yüzdesidir

ÖZELLİKLER	Klasik Kawasaki Hastalığı	Kawasaki Benzeri Multisistem İnflamatuar Sendrom
Yüksek riskli grup	Asya	Afrika
Yaş	6 ay-5 yaş	4-17 yaş
İnkomplet Kawasaki hastalığı	5-20	48
Gastrointestinal semptomlar	Yaygın olmayan	100
Kawasaki hastalığı şok sendromu	2-7	57
Ventriküler disfonksiyonlu miyokardit	<1	76
Yoğunbakım desteği	4	81
İnflamatuar belirteç seviyeleri	Artmış	Dikkat çekici şekilde artmış
Lenfopeni	Nadir	81
Koroner arter dilatasyon/anevrizma	4-13	24
IVIG direnci	10-20	24

TEDAVİ

- ✓ MIS-C'li çocukların tedavisi kısmen klinik görünümüne bağlıdır.
- ✓ Ampirik antibiyotikler, intravenöz immün globulin (IVIG) ve profilaktik antitrombotik tedavi gibi bazı müdahaleler orta ila şiddetli belirtileri olan hastaların çoğu için uygundur.

Antimikrobiyal tedavi:

- ✓ MIS-C, septik şok ve toksik şok sendromunu taklit eden belirti ve semptomlarla kendini gösterebilir. Bu nedenle, şiddetli multisistem tutulumu olan hastalar hızlı ampirik geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi almalıdır. Uygun bir ampirik rejim, seftriakson + vankomisinden oluşur. Seftarolin + piperasilin-tazobaktam, özellikle akut böbrek hasarı olan çocuklar için alternatif bir rejimdir. Toksin aracılı hastalıkla uyumlu özellikler varsa (örn. Eritrodermi) klindamisin eklenir. Çocuğun klinik durumu stabilize olmuşsa, bakteriyel enfeksiyon dışlandığında antibiyotikler kesilmelidir.

Antiviral Tedavi:

- ✓ SARS-CoV-2 antiviral tedavilerinin (ör. Remdesivir) PIMS yönetimindeki rolü belirsizdir. Birçok hasta, SARS-CoV-2 için PCR negatiftir ve PIMS muhtemelen aktif enfeksiyondan ziyade enfeksiyon sonrası bir komplikasyonu temsil eder.
- ✓ Bununla birlikte, bazı çocukların PCR testi pozitifdir ve aktif enfeksiyon olabilir. Bu nedenle, antiviral terapi, hastaların hepsinde olmasa da bazılarında hastalık sürecini etkileme potansiyeline sahip olabilir. Antiviral ajanların kullanımı genellikle, aktif enfeksiyon kanıtı olan şiddetli PIMS belirtileri olan çocuklarla sınırlıdır.

Intravenöz Immünglobülin:

- ✓ Tam veya eksik Kawasaki kriterlerini karşılayan tüm hastalar için IVIG önerilmekte.
- ✓ Ayrıca, Kawasaki benzeri özelliklerin yokluğunda bile, orta ila şiddetli PIMS'i olan çoğu hasta için IVIG'yi önerilmekte:
 - 1-Şok
 - 2- Aşağıdakilerden herhangi biri dahil olmak üzere kardiyak tutulum:
 - Ekokardiyografide depresif sol ventrikül işlevi
 - Ekokardiyografide dilatasyon veya anevrizma
 - Aritmi
 - Yüksek beyin natriüretik peptidi ve/veya troponin
 - 3-Pediyatrik yoğun bakım ünitesi (ÇYBÜ) bakımı gerektiren diğer ciddi belirtiler

- ✓ Kawasaki benzeri özellikler, şok ve kardiyak tutulumu olmayan hafif semptomları olan hastalar başlangıçta konservatif olarak izlenebilir.
- ✓ Ancak hastanın klinik durumu kötüleşirse veya yükselen ferritin seviyeleri de dahil olmak üzere yüksek enflamatuvar belirteçlerle sürekli yüksek kalırsa, tipik olarak IVIG uygulanır.

Glukokortikoidler:

- ✓ MIS-C'li hastalarda glukokortikoid tedavisinin rolü belirsizdir ve uygulama standardize edilmemiştir.
- ✓ Glukokortikoid tedavisi, şiddetli veya yaşamı tehdit eden bir hastalık varsa IVIG ile birlikte verilebilir. İVİG'e yanıt vermeyen hastalarda ikinci basamak tedavi olarak da verilebilir.

Antitrombotik Tedavi:

- ✓ MIS-C'li hastalar trombotik komplikasyon yaşama riski altındadır.
- ✓ COVID-19 ile ilişkili hiper pıhtılaşma nedeniyle pulmoner emboli dahil venöz tromboembolizm (VTE) riski altında olabilir.
- ✓ Tam veya eksik Kawasaki kriterlerini karşılayan tüm hastalar, en azından **düşük doz aspirin** içeren antitrombotik tedavi almalıdır.
- ✓ Sistemik antikoagülasyon orta ila şiddetli LV disfonksiyonu olan hastalar için uygun olabilir.

> JAMA. 2020 Jul 21;324(3):259-269. doi: 10.1001/jama.2020.10369.

Clinical Characteristics of 58 Children With a Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome Temporally Associated With SARS-CoV-2

Elizabeth Whittaker^{1 2}, Alasdair Bamford^{3 4}, Julia Kenny^{5 6}, Myrsini Kaforou², Christine E Jones⁷, Priyen Shah², Padmanabhan Ramnarayan^{1 8}, Alain Fraisse⁹, Owen Miller^{10 11}, Patrick Davies¹², Filip Kucera¹³, Joe Brierley¹⁴, Marilyn McDougall^{6 15}, Michael Carter^{6 15}, Adriana Tremoulet¹⁶, Chisato Shimizu¹⁶, Jethro Herberg^{1 2}, Jane C Burns¹⁶, Hermione Lyall¹, Michael Levin², PIMS-TS Study Group and EUCLIDS and PERFORM Consortia

Affiliations + expand

PMID: 32511692 PMID: PMC7281356 DOI: 10.1001/jama.2020.10369

[Free PMC article](#)

Abstract

Importance: In communities with high rates of coronavirus disease 2019, reports have emerged of children with an unusual syndrome of fever and inflammation.

Objectives: To describe the clinical and laboratory characteristics of hospitalized children who met criteria for the pediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) (PIMS-TS) and compare these characteristics with other pediatric inflammatory disorders.

Design, setting, and participants: Case series of 58 children from 8 hospitals in England admitted between March 23 and May 16, 2020, with persistent fever and laboratory evidence of inflammation meeting published definitions for PIMS-TS. The final date of follow-up was May 22, 2020. Clinical and laboratory characteristics were abstracted by medical record review, and were compared with clinical characteristics of patients with Kawasaki disease (KD) (n = 1132), KD shock syndrome (n = 45), and toxic shock syndrome (n = 37) who had been admitted to hospitals in Europe and the US from 2002 to 2019.

FULL TEXT LINKS



ACTIONS



SHARE



PAGE NAVIGATION

< Title & authors

Abstract

Conflict of interest statement

Comment in

Similar articles

Cited by

Publication types

MeSH terms

TEŞEKKÜRLER..