

原著

[6/17 追加] Cheung E et al.

Multisystem Inflammatory Syndrome Related to COVID-19 in Previously Healthy Children and Adolescents in New York City.

JAMA online June 8, 2020. doi:10.1001/jama.2020.10374

[6/11 追加] Elizabeth Whittaker, MD; Alasdair Bamford, MD; Julia Kenny, MD; Myrsini Kaforou, PhD; Christine E. Jones, MD; Priyen Shah, MD; Padmanabhan Ramnarayan, MD; Alain Fraisse, MD; Owen Miller, MD; Patrick Davies, MD; Filip Kucera, MD; Joe Brierley, MD; Marilyn McDougall, MD; Michael Carter, MD; Adriana Tremoulet, MD; Chisato Shimizu, MD; Jethro Herberg, MD; Jane C. Burns, MD; Hermione Lyall, MD; Michael Levin, MD; for the PIMS-TS Study Group and EUCLIDS and PERFORM Consortia

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

JAMA. doi:10.1001/jama.2020.10369

[6/5 追加] Huan Wu, et al. Clinical and Immune Features of Hospitalized Pediatric Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Wuhan, China

JAMA Network Open. 2020;3(6):e2010895.
doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.10895

[5/22 追加] Zahra Belhadjer, Mathilde Méot, Fanny Bajolle et al.

Acute heart failure in multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) in the context of global SARS-CoV-2 pandemic.

Circulation. Originally published 17 May 2020.

DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.048360>

- ✓ 2020年3月22日-4月30日の期間でフランスの12病院とスイスの1病院に入院した左室不全または心源性ショックを呈する Multisystem inflammatory state in children (MIS-C) 35例の報告。年齢は中央値10歳であり11-16歳が19例であった。31/35例は SARS-CoV2 確定診断がなされている。発熱、腹部症状を呈するものがほとんどであり胸痛は6例のみ、川崎病様症状を呈するが診断基準を満たすものはいなかった。全症例の2/3に呼吸管理を要し、10例は V-A ECMO

を必要としたが全例離脱した。死亡症例は無し。

[5/8 追加] Shelley Riphagen, Xabier Gomez, Carmen Gonzalez-Martinez, Nick Wilkinson, Paraskevi Theocharis Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic

Lancet Published online May 6, 2020

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31094-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31094-1)

- ✓ 2020年4月中旬からの10日間に生じた8例のHyperinflammatory shockの単施設からの短報。8例中6例がアフリカ系カリブ人、中東系1例、アジア系1例であった。2例がSARS-CoV2陽性であり、3例はSARS-CoV2陰性であったが家族内に感染者がいる濃厚接触者であった。全例発熱、結膜炎、不定形発疹、末梢の浮腫、全身性四肢痛、胃腸症状を認めた。7例に心機能障害を認め、1例は虚血性脳梗塞で死亡した。Kawasaki disease shock syndromeに類似しており、他院でも20例以上の類似症例が存在しているとのこと。

[5/8 追加] Shelley Riphagen, Xabier Gomez, Carmen Gonzalez-Martinez, Nick Wilkinson, Paraskevi Theocharis

Pathak EB, Salemi JL, Sobers N, et al. COVID-19 in Children in the United States: Intensive Care Admissions, Estimated Total Infected, and Projected Numbers of Severe Pediatric Cases in 2020

JPHMP. DOI: 10.1097/PHH.0000000000001190

Wu Z, McGoogan JM.

Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention.

JAMA 2020;doi: 10.1001/jama.2020.2648

- ✓ 中国における72314名のCOVID患者の解析。致死率は全体で2.3%であったが、80歳以上は14.8%、既往症として心血管病変10.5%、糖尿病7.3%、慢性肺疾患6.3%、高血圧6.0%、悪性腫瘍が5.6%であった。

Dawei Wang, Bo Hu, Chang Hu, Fangfang Zhu, et al.

Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China.

JAMA March 17, 2020 Volume 323, Number 11

- ✓ 武漢における138症例の入院患者の解析。46.4%に基礎疾患があり、高血圧(31.2%)、冠動脈疾患(14.5%)、糖尿病(10.1%)、悪性腫瘍(7.2%)であった。

Yuanyuan Dong, Xi Mo, Yabin Hu, Xin Qi, Fan Jiang, Zhongyi Jiang, Shilu Tong. Epidemiology of

COVID-19 Among Children in China.

Pediatrics 2020, e20200702; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0702>

- ✓ 中国の小児例 2135 症例の報告。728 例は PCR で確定、1407 例は疑症例。全患者の 90% 以上は中等症以下であり、死亡例は 14 歳の男児のみで、死因や既往等の記載なし。成人に対して軽症例が多い理由の一つとして ACE2 の成熟度と機能が挙げられている。

Fang ZHENG, Chun LIA, Qi-hong FAN.

Clinical Characteristics of Children with Coronavirus Disease 2019 in Hubei, China.

Current Medical Science DOI <https://doi.org/10.1007/s11596-020-2172-6>

- ✓ 湖北省における 25 名の小児入院患者の解析。重症の 2 例は先天性心疾患術後(詳細は記載なし)であり、Interferon, Oseltamivir に加え、免疫グロブリン大量療法とステロイド、人工呼吸管理を行った。1 例は腎代替療法も施行している。

Jonathan Grein, M.D., Norio Ohmagari, M.D., Ph.D., Daniel Shin, M.D., George Diaz, M.D. et.al.

Compassionate Use of Remdesivir for Patients with Severe Covid-19.

NEJM April 10, 2020. DOI: 10.1056/NEJMoa2007016

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2007016>

- ✓ レムデシビルのコンパッションエートユース。23-82 歳(中央値 64 歳)に対する投与で基礎疾患は高血圧、DM、高脂血症、喘息など。

レビュー

Weiyi Tan, Jamil Aboulhosn et.al.

The cardiovascular burden of coronavirus disease 2019 (COVID-19) with a focus on congenital heart disease.

International Journal of Cardiology <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2020.03.063>

- ✓ 循環器系および小児症例に注目したレビュー。高血圧、冠動脈疾患、DM の既往がある場合リスクは高いが、CHD 患者の報告は無し。心移植患者は少数であった。小児は 90% が軽症であり、ACE2 の発現が関与している可能性を示唆。

Reinhold Kreutz, Engi Abd El-Hady Algharably, Michel Azizi et.al.

Hypertension, the renin–angiotensin system, and the risk of lower respiratory tract infections and lung injury: implications for COVID-19.

Cardiovascular Research, cvaa097, <https://doi.org/10.1093/cvr/cvaa097>

Li Chen, Guang Hao.

The role of angiotensin-converting enzyme 2 in coronaviruses/influenza viruses and cardiovascular disease.

Cardiovascular Research, cvaa093, <https://doi.org/10.1093/cvr/cvaa093>

症例報告

Veena G. Jones, Marcos Mills, Dominique Suarez et.al.

COVID-19 and Kawasaki Disease: Novel Virus and Novel Case

Hospital Pediatrics April 2020, hpeds.2020-0123

- ✓ 症例は 6 ヶ月女児、川崎病主要症状 6 項目を満たし、入院時の PCR、血液培養は陰性であった。免疫グロブリン大量療法 (IVIG)、アスピリン投与を施行にて状態は改善し、IVIG 後 48 時間で退院。退院前日に PCR 陽性となったため 14 日間自宅経過観察となる。呼吸器症状は軽度で、同胞姉が 3 週間前に上気道症状を認めていた。

Fei Li, Jie Cai.

First Cases of COVID-19 in Heart Transplantation From China.

Journal of Heart and Lung Transplantation <https://doi.org/10.1016/j.healun.2020.03.006>

- ✓ 症例 1 : 51 歳男性。1/23 発熱、1/26PCR 陽性。Moxifloxacin, Ganciclovir (1/26-2/5)、酸素投与に加え、Gamma globulin と Methylprednisolone を投与 (1/30-2/5)。Moxifloxacin, Arbidol 経口投与(2/5-10)に変更し 2/27 退院。解熱までに 20 日以上要し、PCR 陰性確認は 2/14 であった。症例 2 : 43 歳男性。1/23 発熱認め 1/28PCR 陽性、Ceftriaxone, Ganciclovir (1/25-31)投与後に Moxifloxacin, Arbidol (2/1-10)にて加療。何れの症例も中等症で推移。

Simone Sala, Giovanni Peretto, Mario Gramegna et.al.

Acutemyocarditis presenting as a reverse Tako-Tsubo syndrome in a patient with SARS-CoV-2 respiratory infection.

European Heart Journal, ehaa286, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa286>

- ✓ 43 歳女性、基礎疾患なし。胸痛、呼吸苦で来院し、TNT、NT pro BNP 上昇。心機能低下。咽頭・鼻腔のぬぐいからは SARS-CoV2 陽性も、心筋生検にて CD3+ T 細胞集簇認めウイルス陰性であった。最終診断は呼吸器感染症に伴うリンパ球性心筋炎。lopinavir/ritonavir 500 mg b.i.d.と hydroxychloroquine 200 mg b.i.d にて 13 日で退院。

In-Cheol Kim, Jin Young Kim, Hyun Ah Kim, Seongwook Han.

COVID-19-related myocarditis in a 21-year-old female patient.

European Heart Journal, ehaa288, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa288>

- ✓ 21 歳女性、発熱、咳嗽、下痢、呼吸苦にて来院。鼻腔より CoV2 陽性。TNI と NT-ProBNP 高値にて各種画像検査施行し心筋炎の診断となる。転機は記載なし。

Alina Hua, Kevin O’Gallagher, Daniel Sado, Jonathan Byrne.

Life-threatening cardiac tamponade complicatingmyo-pericarditis in COVID-19.

European Heart Journal, ehaa253, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa253>

- ✓ 47 歳女性。胸痛と呼吸苦で来院。心臓超音波にて心嚢液貯留、心電図にて ST 上昇、血液検査にて TNT 上昇を認めた。心タンポナーデを呈したため ICU にて超音波ガイド下に心嚢穿刺を施行。心嚢液からは SARS-CoV2 検出されなかった。