

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏛️ Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)
Acute KD treatment

Chair:Kazuyoshi Saito(Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Helath University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki(Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

[I-P03-2-01]

Utility of Complete Blood Count-Derived Inflammatory Markers for Predicting IVIG Resistance in Infant Kawasaki Disease

○Young Tae Lim (Department of Pediatrics, School of Medicine, Kyungpook National University, Daegu, Republic of Korea)

[I-P03-2-02]

Cluster Analysis of Kawasaki Disease Patients with Coronary Artery Abnormalities - Identification of Subgroups with Distinct Characteristics-

○Yuto Sunaga, Yohei Hasebe, Natsumi Kikuchi, Masashi Yoshizawa, Yosuke Kono, Nobuyuki Katsumata, Takeshi Inukai (Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, University of Yamanashi)

[I-P03-2-03]

Exploring Viral Infections' Role in Kawasaki Disease Onset: A Study duringthe COVID-19 Pandemic

○Taku Ishii¹, Yohei Yamaguchi¹, Makito Saurai¹, Teruyoshi Shimoyama¹, Susumu Hosokawa² (1.Department of Pediatrics, Institute of Science Tokyo, Tokyo, Japan, 2.Department of Pediatrics, Japanese Red Cross Musashino Hospital, Tokyo, Japan)

[I-P03-2-04]

Diagnostic impact of the mid-coronary arterial wall echogenicity in the initial diagnosis of Kawasaki Disease

○Naoto Yamashita, Hirofumi Irisa, Toshinobu Ifuku (Department of Pediatrics, Miyazaki Prefectural Miyazaki Hospital)

[I-P03-2-05]

Treatment reactivity and coronary artery outcome in case of Kawasaki disease with coronary artery lesions before treatment

○Kazuyuki Ikeda, Yusuke Kita, Satoshi Inoue, Yoko Kawai, Yo Kajiyama (Department of Pediatrics, Graduate School of Medical Science, Kyoto Prefectural University of Medicine)

[I-P03-2-06]

Usefulness of initial IVIG with short-term Prednisolone and additional IVIG with IVMP for refractory Kawasaki Disease

○Hideki Fujita, Aya Kondo, Kazuya Uemura (The department of Pediatric Cardiology)

[I-P03-2-07]

A Comparison of IVIG plus prednisolone therapy with conventional therapy in patients with Kawasaki disease other than therapeutic benefit

○Kaori Ueno¹, Ken Watanabe², Fumitoshi Tsurumi¹ (1.Medical Research Institute KITANO HOSPITAL, PIIF Tazuke-Kofukai, 2.Takabatake Women's Clinic)

[I-P03-2-08]

Impact of recent additional treatments in the acute phase of Kawasaki disease on the prevention of coronary artery lesions at our hospital

○Sachiko Inukai, Ryouta Yamazaki (Department of Pediatrics, Japanese Red Cross Aichi Medical Center Nagoya Daini Hospital, Nagoya, Japan)

[I-P03-2-09]

Treatment strategies for Refractory Kawasaki Disease in infants-Plasma Exchange or Infliximab-

○Hirohito Doi^{1,2}, Takashi Kumamoto¹ (1.The Department of Pediatrics, University of Saga, Saga, Japan, 2.The Department of Pediatrics, NHO Ureshino Medical Center, Saga, Japan)

[I-P03-2-10]

Efficacy of Combined Plasma Exchange and Methylprednisolone Pulse Therapy for Refractory Kawasaki Disease

○Shinsuke Hoshino, Takafumi Iguchi, Masami Fujita, Ouki Furukawa (Shiga University of Medical Science)

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)

Acute KD treatment

Chair: Kazuyoshi Saito (Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Health University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki (Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

[I-P03-2-01] Utility of Complete Blood Count-Derived Inflammatory Markers for Predicting IVIG Resistance in Infant Kawasaki Disease

○ Young Tae Lim (Department of Pediatrics, School of Medicine, Kyungpook National University, Daegu, Republic of Korea)

Keywords : Mucocutaneous Lymph Node Syndrome、Drug Resistance、Inflammation

Background and Objectives: Kawasaki disease (KD) in infants presents unique challenges with higher rates of intravenous immunoglobulin (IVIG) resistance and coronary complications. This study aimed to evaluate the predictive value of complete blood count-derived inflammatory markers including neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR), monocyte-to-lymphocyte ratio (MLR), and pan-immune inflammation value (PIV) for IVIG resistance in infants under 12 months with KD. **Methods:** We retrospectively analyzed 261 infants diagnosed with KD between January 2014 and December 2024. The predictive values of inflammatory markers were evaluated using receiver operating characteristic curve analysis. Logistic regression analysis was performed to identify independent predictors of IVIG resistance. **Results:** Among the study population, 67 patients (25.7%) showed IVIG resistance. MLR showed the highest predictive performance (AUC 0.776, 95% CI: 0.706-0.845), followed by NLR (AUC 0.738, 95% CI: 0.670-0.806) and PIV (AUC 0.734, 95% CI: 0.658-0.811). In multivariate analysis, $MLR > 0.21$ (OR 3.45, 95% CI: 1.66-7.14), $PIV > 726.68$ (OR 2.30, 95% CI: 1.14-4.67), and elevated total bilirubin (OR 1.96, 95% CI: 1.02-3.79) were independent predictors of IVIG resistance. Coronary artery lesions were significantly more frequent in IVIG-resistant patients (16.4% vs 5.2%, $p=0.007$). **Conclusions:** MLR is the strongest predictor of IVIG resistance in infant KD, suggesting its potential utility as a simple and cost-effective screening tool for risk stratification in this high-risk population.

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)
Acute KD treatment

Chair:Kazuyoshi Saito(Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Helath University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki(Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

[I-P03-2-02] Cluster Analysis of Kawasaki Disease Patients with Coronary Artery Abnormalities - Identification of Subgroups with Distinct Characteristics-

○Yuto Sunaga, Yohei Hasebe, Natsumi Kikuchi, Masashi Yoshizawa, Yosuke Kono, Nobuyuki Katsumata, Takeshi Inukai (Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, University of Yamanashi)

Keywords：川崎病、クラスター解析、冠動脈病変

【背景】川崎病における冠動脈異常(CAA)は重篤な合併症の一つであり、CAAを発症する症例の臨床的特徴を明らかにすることは重要である。近年、川崎病研究においてもデータ駆動型研究としてのクラスター解析の有用性が報告されている。

【方法】2016年から2022年の間に山梨大学および関連病院にて診断され、統一のプロトコル(初期強化療法なし)で治療された川崎病症例726例のうち、発症後30日以内に冠動脈病変(冠動脈のZスコア最大値 ≥ 2.5)を認めた103例を対象とした。診断時の20変数を基に主成分分析を行った後、教師なし学習である階層的クラスター解析を行った。

【結果】急性期にCAAを認めた103例中101例が4つのサブグループにクラスタリングされた。4つのサブグループのうち、Cluster 1-3は治療開始前(川崎病診断時)から冠動脈拡張を認める割合が高かった。Cluster 1とCluster 2は乳児が多く、Cluster 3は年齢が比較的高い群であった。またCluster 1は白血球数と血清トリグリセリド値の上昇を、Cluster 2は貧血と血清総コレステロール値の低下を特徴としていた。一方でCluster 4は、肝逸脱酵素値、総ビリルビン値の上昇と血清ナトリウム値の低下を特徴とする年齢が高い群であり、治療前から冠動脈拡張を認める割合は最も低かったが、治療抵抗性が高かった。

【考察】Cluster 1-3のような治療開始前から冠動脈拡大を認める症例に対する治療戦略は定まっていないが、今後、サブグループを考慮した治療戦略を立てることで予後をより改善できる可能性がある。Cluster 4は治療抵抗性が高く、徐々に冠動脈が拡大してくる群であり、このような症例にはIVIG不応予測スコアによる層別化、初期強化療法が有用であると考えられた。

【結語】今回、急性期にCAAを認めた川崎病症例において異なる臨床的特徴を持つ4つのサブグループが同定された。サブグループを考慮することで病態生理に関連する因子の発見や治療選択の一助となりうる。

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)
Acute KD treatment

Chair: Kazuyoshi Saito (Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Health University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki (Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

[I-P03-2-03] Exploring Viral Infections' Role in Kawasaki Disease Onset: A Study during the COVID-19 Pandemic

○Taku Ishii¹, Yohei Yamaguchi¹, Makito Saurai¹, Teruyoshi Shimoyama¹, Susumu Hosokawa²
(1. Department of Pediatrics, Institute of Science Tokyo, Tokyo, Japan, 2. Department of Pediatrics, Japanese Red Cross Musashino Hospital, Tokyo, Japan)

Keywords: 川崎病、COVID-19パンデミック、分割時系列分析

【背景と目的】 COVID-19パンデミックの期間では、COVID-19以外の流行性ウイルス性疾患の発生が大きく減少した。本研究では、この状況を自然実験として利用し、COVID-19パンデミックの期間における川崎病 (KD) の発生率の変化が年齢、地域によって異なるか、また特定の感染症がKDの発症を媒介するかを検討した。【方法】 毎月のKD症例数と患者情報をDPCデータベースから抽出し、分割時系列分析によりCOVID-19パンデミック開始前後でのKD患者数の変化を年齢・地域ごとに検討した。また、流行性ウイルス感染症の月あたりの定点発生数を用いて、各ウイルス感染症がKDの発生に寄与しているかを媒介分析で検討した。

【結果】 日本でCOVID-19に対する初回の緊急事態宣言が発出されたのを境に、生後6か月から4歳の人口10万人あたりのKD患者数の減少がみられた (immediate change -21%, 95%信頼区間 -36%, -4%)。また、5～15歳の患者でも減少が確認された (immediate change -31%, 95%信頼区間 -36%, -2%)。しかし、生後6か月未満の患者では有意な変化は認めなかった。地域別にみると、KD患者数は、北海道、中部、近畿、中国・四国では有意に減少し、関東では有意ではないものの減少していたのに対し、九州では有意な減少が見られなかった (immediate change -2%, 95%信頼区間 -19%, +19%)。COVID-19パンデミック前後の各ウイルス感染症数を元に媒介分析を行うと、咽頭結膜熱がKDを媒介している結果となった (Proportion mediated 51.2%)。【結論】 ウイルス感染症がKD発生に関わっていることが示唆される結果だったが、同時に乳児期早期では関与が少ない可能性が示された。また、ウイルス感染症のKDへの関与は地域によって異なる可能性が示唆された。ウイルス感染症の中ではアデノウイルス感染症がKDの発症と密接に関連していることが示唆された。

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)
Acute KD treatment

Chair: Kazuyoshi Saito (Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Health University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki (Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

**[I-P03-2-04] Diagnostic impact of the mid-coronary arterial wall echogenicity
in the initial diagnosis of Kawasaki Disease**

○ Naoto Yamashita, Hirofumi Irisa, Toshinobu Ifuku (Department of Pediatrics, Miyazaki Prefectural Miyazaki Hospital)

Keywords: 川崎病、冠動脈、心エコー検査

【背景】川崎病（KD）急性期には冠動脈壁のエコー輝度増強がみられるが、特異度は低く、主観による影響も否定できないため診断価値は疑問視されている。本研究では冠動脈近位部（#1や#5）だけでなく、末梢側（#3、#6-7）のエコー輝度を定量的に評価し、KD診断の補助的価値を検討した。【方法】2021年4月～2023年3月に当院でKDが疑われ経胸壁心エコー検査を受けた連続118例を対象とした（同院倫理委員会承認番号23-53）。経胸壁心エコー検査で冠動脈径測定のために記録された2D画像（#1、#3、#5、#6-7）を抽出し、オフラインで後方視的に解析した。動脈壁をマーキングし、0～255のグレースケールを用いて平均ピクセル値を算出した。輝度を調整するため、隣接する心腔内血液プールで補正を行った。KD群と発熱疾患群に分けて、Mann-Whitney U testによる統計解析を行った。【結果】対象の年齢は11.0～47.8ヵ月で、KD群87例（うち不全型KD 18例）と発熱群22例に分けられた。心エコー検査時に解熱していたKD3例、治療開始前にエコー画像が記録されていなかった6例は除外した。KD群は発熱疾患群より冠動脈壁のエコー輝度が高い傾向にあったが、近位部の平均ピクセル値に有意差はなかった（#1: 148 vs. 161, $p=0.34$ 、#5: 129 vs. 116, $p=0.34$ ）。一方、より遠位部ではKD群が有意に高値を示した（#3: 139 vs. 121, $p=0.0049$ 、#6-7: 136 vs. 111, $p=0.011$ ）。【考察】発熱疾患でも冠動脈の輝度増強はみられるが、KD急性期には冠動脈全体に炎症が進行するため、近位部よりも末梢側でエコー輝度増強に差が生じる可能性が示唆された。【結論】冠動脈近位部だけでなく末梢側までエコー輝度を評価することは、KDの初期診断に有用である。

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)
Acute KD treatment

Chair: Kazuyoshi Saito (Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Health University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki (Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

[I-P03-2-05] Treatment reactivity and coronary artery outcome in case of Kawasaki disease with coronary artery lesions before treatment

○Kazuyuki Ikeda, Yusuke Kita, Satoshi Inoue, Yoko Kawai, Yo Kajiyama (Department of Pediatrics, Graduate School of Medical Science, Kyoto Prefectural University of Medicine)

Keywords: 川崎病、初診時CAL、リスクスコア

【背景】急性期治療前に冠動脈病変（CAL）を有する川崎病症例はおおよそ4～5%存在する。近年、「初診時CAL」 $Z_{max} \geq 2.5$ の症例に「IVIG + IFX」あるいは「IVIG + PSL」を投与し冠動脈の退縮率が高率だったとの報告があり、初診時CAL例への初期治療強化が注目されている。【方法】当科にて2014年1月から2025年2月に治療を担当した川崎病症例50例を対象として、治療前CALの頻度、治療反応性、冠動脈予後について後方視的に検討した。【結果】対象50例の内訳は、男女比 34:16、年齢中央値2歳6か月（range 7か月～6歳11か月）、治療前CAL 4例（8%）、冠動脈後遺症 21例（42%）（小瘤5、中等瘤10、巨大瘤6）であった。治療前CAL（+）群（A群 4例）、治療前CAL（-）群（B群 46例）の比較では、群馬スコア（中央値）がA群 6.5（range 4～8）、B群 3.0（0～9）であり、A群で高い傾向を示した（ $p=0.076$ ）。初期治療開始病日（中央値）はA群 5.5、B群 5.0と有意差はなかった（ $p=0.37$ ）。初診時冠動脈z score（中央値）はA群 2.93、B群 1.44であり、冠動脈後遺症z score（発症1か月時 中央値）は、A群 12.5、B群 1.69であり、初診時、発症1か月時ともにA群において有意に高値だった（ $p=0.0012, 0.0069$ ）。3rd line治療到達例はA群 3例（75%）、B群 18例（41%）であり、A群において治療難渋例が多い傾向にあり、巨大瘤はA群 3例（75%）、B群 3例（6.5%）であり、A群での冠動脈予後は極めて不良であった（ $p=0.012$ ）。A群の巨大瘤症例では、3例中2例でPSLが2nd line以降で使用されており、初期強化療法の検証は行えていない。【結論】2019年にSon MBFらは、CAL後遺症の独立した予測因子として初診時冠動脈径 Z_{max} の有用性（ $Z_{max} \geq 2.0$ ）を報告しており、今回はA群全例で基準を満たしていた。群馬スコア 4点で巨大瘤を形成した症例も含まれており、初診時CALも含めた新規リスクスコア開発の必要性が想起された。

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)
Acute KD treatment

Chair: Kazuyoshi Saito (Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Health University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki (Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

[I-P03-2-06] Usefulness of initial IVIG with short-term Prednisolone and additional IVIG with IVMP for refractory Kawasaki Disease

○Hideki Fujita, Aya Kondo, Kazuya Uemura (The department of Pediatric Cardiology)
Keywords : 川崎病、プレドニゾロン、メチルプレドニゾロン

各種薬剤の出荷制限が頻繁に行われるようになり、免疫グロブリン(IG)製剤のみならず各種ステロイド剤もこの問題に直面している。【目的】当院ではIG製剤の供給不足から小林スコア5点(K5)以上の川崎病(KD)の初回治療をIVIG単独から2022年3月下旬に24時間目までの短期のプレドニゾロン(PSL)併用IVIGに転換したが、メチルPSL(MP)が保険適用となったことに伴い、2023年10月から2nd line治療をIVIGに3日間のIVMPを後療法なしで併用しており、その有用性を検証する。【方法】2019年1月1日から2025年2月16日までに初回治療を行ったK5以上のKDの治療経過を診療録を用いて調査し、期間中のIVIG単独例と比較した。【結果】初回治療IVIGのみの76例中37例、初回治療を短期PSL併用IVIGの49例中16例で追加治療がなされていた(49% vs 33%, $P=0.096$)。3rd line以上を要したのはIVIGのみ2nd lineまで行った34例中10例、短期PSL併用IVIG後にIVMP+IVIGで治療した11例にはなかった(29% vs 0%, $P=0.089$)。1か月時の冠動脈後遺症($Z \geq 2.5$)は2nd lineまでIVIGのみが2例、短期PSL併用IVIG後のIVMP+IVIGではIVMP前に右冠動脈 $Z=3.6$ で最大5.0となっていた1例($Z=2.5$)あった。

【考察】症例数が少なかったことから2nd lineや3rd lineの有意な減少には至っておらず、RAISEやPost RAISE studyより再発熱から追加治療に至る頻度が高いが、IVIGのみと同様の基準で追加治療を行え、追加治療が遅れるリスクは減る。2nd lineも短期PSLや1回のみのIVMP併用で十分な症例も多いと考えられるが、比較研究は今後の検討課題である。【結語】長期間のPSL併用でなくても、ステロイドを積極的に併用することでK5以上のKD治療が容易になる。

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)
Acute KD treatment

Chair:Kazuyoshi Saito(Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Helath University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki(Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

[I-P03-2-07] A Comparison of IVIG plus prednisolone therapy with
conventional therapy in patients with Kawasaki disease other than
therapeutic benefit

○Kaori Ueno¹, Ken Watanabe², Fumitoshi Tsurumi¹ (1.Medical Research Institute KITANO
HOSPITAL, PIIF Tazuke-Kofukai, 2.Takabatake Women's Clinic)

Keywords : 川崎病、プレドニゾロン、RAISE study

【背景】川崎病急性期治療のガイドラインでは、IVIG不応予測例にPSLあるいはCsAの併用が推奨されている。当院は従来、1st lineはIVIG2g/kg単回投与+ASA、2nd lineはIVIG2g/kg追加+IVMP+UTIという方針で治療を行ってきたが、2024年4月からKobayashiスコアによるIVIG不応予測例に対して1st lineにPSLを併用している。【目的】RAISE studyに準じたPSL初期併用療法と従来治療について、治療効果及びそれ以外にどのような違いがあるか検討する。【方法】2023年4月から2025年2月までの期間に、川崎病あるいは不全型川崎病と診断された、Kobayashiスコア5点以上であった症例で、RAISE studyに準じて治療が行われた症例(R群)と、従来の1st line不応で2nd lineとなった症例(C群)を抽出した。両群で、Kobayashiスコア、CRP及びD-dimerのピーク値、CRP及びD-dimerの陰性化までの期間、冠動脈Z-scoreピーク値、ステロイド投与期間及び総投与量とその副作用、入院日数、冠動脈瘤発症有無、追加治療有無などについて検討した。【結果】R群は7名で、うち2名が不応、C群は9名で、うち1名は3rd lineを要した。R群で有意に早くCRPが陰性化した。ステロイド投与期間はR群で有意に長かったが総投与量(PSL換算)は少なく、副作用については高血圧が両群に見られたが高血糖はR群には見られなかった。入院期間はR群で長くなる傾向が見られた。C群で冠動脈瘤小瘤合併が1例あった。【考察】急性期治療の目標は、炎症をより早期に抑えることであり、初期からステロイドを併用した方が早くCRP陰性化を得られることはメリットと考えられる。今回の検討ではC群例中1例で冠動脈瘤小瘤の合併が見られたが退縮した。RAISE studyプロトコールに準じるとCRP 0.5以下となってから15日間のPSL投与となるため、入院期間が長くなる傾向にあった。昨今の経済社会構造の変化を反映し入院期間短縮を求められる場面が増えており、今後の検討点と考えられた。

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)
Acute KD treatment

Chair:Kazuyoshi Saito(Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Helath University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki(Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

[I-P03-2-08] Impact of recent additional treatments in the acute phase of Kawasaki disease on the prevention of coronary artery lesions at our hospital

○Sachiko Inukai, Ryouta Yamazaki (Department of Pediatrics, Japanese Red Cross Aichi Medical Center Nagoya Daini Hospital, Nagoya, Japan)

Keywords：川崎病、不応予測、冠動脈病変

【背景】 日本の川崎病急性期治療ガイドライン2020年改訂版ではIVIG初回治療不応例に対する2nd line以後の治療としてIFX, CsAなど多彩な選択肢が示されている。

【目的】 早期かつ多彩になった追加治療が与える冠動脈病変抑制へのインパクトを, 同時代内かつ初期治療を統一して, 治療開始時の重症予測例と軽症予測例で比較し確かめること。

【方法】 2017/4/1～2023/12/31に当院で初期治療として一律IVIG+ASA治療を行った川崎病症例をIVIG不応予測小林スコア5点以上の重症予測S群と4点以下の軽症予測M群に分けて冠動脈病変(CAL)の発生について後方視的に比較検討を行った。

【結果】 全458症例のうちS群182例(39.7%), M群276例(60.3%)であった。不全型はS群の5.5%, M群の9.8%を占め, 治療開始病日はS群中央値4病日(IQR 3-4), M群5病日(4-6)であった。追加治療はS群104例57.1%(IVIG100%, IFX17.3%, CsA17.3%, PE5.8%), M群66例23.9%(IVIG100%, IFX9.1%, CsA10.6%, PE0%)であった。S群はM群に比し入院日数が長かった(中央値8日間(7-10) vs 6日間(5-8))。入院中のCALはZ score 5-10がS群2.2%, M群0%で有意差を認め, Z score 2.5-5はS群7.7%, M群5.1%で有意差はみられなかった。発症1ヶ月後のZ score 5-10はS群1.1%, M群0%, Z score 2.5-5はS群2.2%, M群0.7%, 1年後Z score 5-10はともに0%, Z score2.5-5はS群0.5%, M群0%で有意差はみられなかった。

【考察】 初回治療をIVIG+ASAに統一しても, 2nd line以後の治療の選択肢が広がったためか重症予測例でも長期的な冠動脈病変に有意差は認めなかった。但し重症予測例では入院中の冠動脈病変の出現率やP Eなどの追加治療に有意差がみられた。これらが成人期に及ぼす影響を危惧し2024年以降はIVIG不応予測例に対してIVIGとCsAの初期併用を行なっている。今後は当院で2024年を境にして比較し, IVIGとCsAの初期併用の有効性について現実世界での検討を行いたい。

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)
Acute KD treatment

Chair:Kazuyoshi Saito(Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Helath University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki(Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

**[I-P03-2-09] Treatment strategies for Refractory Kawasaki Disease in infants-
Plasma Exchange or Infliximab-**

○Hirohito Doi^{1,2}, Takashi Kumamoto¹ (1.The Department of Pediatrics, University of Saga, Saga, Japan, 2.The Department of Pediatrics, NHO Ureshino Medical Center, Saga, Japan)

Keywords：乳児川崎病、インフリキシマブ、血漿交換

【緒言】IVIG不応予測スコアに基づく初期強化療法が提唱されるなか、初回IVIG治療不応例は増加の一途である。IVIG不応例に対してIFXは選択肢の一つであるが、ワクチン接種の観点から、乳児例には投与をためらうことも多い。【症例1】6か月男児。発熱2病日に近医入院し、3病日に川崎病と診断された。ステロイド併用でIVIG治療されるも、発熱が持続し、第5病日にIVIG追加、第6病日にCsA開始、第7病日に当院転院となった。転院当日より血漿交換を3日間施行したが無効で、第9病日にIVIG追加、第11病日にIFX投与で解熱した。Seg1にZ-score 5.18、Seg5にZ-score 4.41と冠動脈病変を残した。【症例2】3か月女児。発熱3病日に近医入院し、4病日に川崎病と診断された。ステロイド併用でIVIG治療されるも、発熱が持続し、第6病日にIVIG追加、第7病日にCsA開始、第8病日に当院転院となった。転院当日より血漿交換を3日間施行したが無効で、第11病日にIVIG追加、第12病日にIFX投与で解熱した。冠動脈病変は認めなかった。【症例3】4か月男児。発熱2病日に近医入院し、3病日に川崎病と診断された。IVIGで第4病日に解熱し、冠動脈病変なく第12病日に退院した。しかし、第15病日に再燃、IVIG追加も発熱が持続し、第17病日にCsA開始、第18病日に当院転院となった。症例1、2の経過より、転院当日にIFX投与し、速やかに解熱した。冠動脈病変は認めなかった。【考察】いずれの症例もロタウイルスワクチン接種後、BCGは未接種であったが、過去の報告と同様にワクチン関連合併症はなかった。Anzaiらは、血漿交換群とIFX群で冠動脈病変に有意差はないが、血漿交換群で有害事象が多かったと報告している。IFXを先行することで血漿交換回数を減らすことができた(Shimadaら)、IFX投与群は冠動脈病変が早期に退縮した(Nagatomoら)との報告もあり、乳児においてもIFXは重要な治療選択肢となる。

Poster Session | 急性期川崎病治療

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-2)

Acute KD treatment

Chair: Kazuyoshi Saito (Department of Pediatrics, School of Medicine, Fujita Health University, Aichi, Japan)
Mitsuru Seki (Department of Pediatrics, Jichi Medical University, Tochigi, Japan)

[I-P03-2-10] Efficacy of Combined Plasma Exchange and Methylprednisolone Pulse Therapy for Refractory Kawasaki Disease

○Shinsuke Hoshino, Takafumi Iguchi, Masami Fujita, Ouki Furukawa (Shiga University of Medical Science)

Keywords: 川崎病、血漿交換、ステロイドパルス療法

血漿交換 (plasma exchange, PE) 療法とメチルプレドニゾロンパルス

(methylprednisolone pulse, IVMP) 療法は、難治性疾患に対する3rd line治療の一つとして位置付けられているが、両者を併用した治療に関する報告は限られている。当院では、3rd line以降で特に血管炎の強い症例に対してPEとIVMPの併用療法を実施しており、良好な治療成績を得ている。PE療法を施行した患者のうち、IVMPを併用した症例を対象に、臨床的特徴と治療効果を後方視的に検討した。2014年1月以降に当院でPEを施行した23例のうち、IVMPを併用した19例を対象とした。対象患者の発症時年齢は中央値2.9歳であり、PEの施行病日は中央値9日 (6-13日) であった。PE開始時の検査データでは、WBC 20,300 (12,000-35,300) $\mu\text{g}/\text{ml}$ 、CRP 20.9 (9.2-32.0) mg/dl 、Alb 1.6 (1.3-2.3) g/dl であり、1例は川崎病ショック症候群であった。17例 (89%) でPE開始後5日以内に解熱が得られ、PE施行日数は17例で3日間、2例で5日間であった。血管病変に関しては、PE開始前に6例で小動脈瘤を認めたが、治療後に4例で退縮を認めた一方、2例では小動脈瘤が残存した。PE+IVMP併用療法はサイトカインの除去と産生抑制の両面に作用することで、炎症の抑制と血管病変の改善に寄与する可能性が示唆された。