

# 新型コロナウイルス・パンデミックにおける小児・先天性心臓カテーテル検査および治療に関する提言

第1報

令和2年4月14日

日本先天性心疾患インターベンション学会 (JCIC)

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) が世界的に流行し、国内で東京都をはじめとする7都道府県で緊急事態宣言が出された現時点においても感染者数が増加しています。小児・先天性心臓カテーテル検査・治療 (心カテ) に携わる皆様の施設においても、すでに様々な対策が取られていることと存じますが、JCIC領域の観点からは、主に以下のような4つの問題点が挙げられます。

- (1) COVID-19 が診断されている患者への心カテ
- (2) COVID-19 の可能性が否定できない患者への心カテ
- (3) 医療従事者の感染による施設閉鎖ないし縮小
- (4) 心カテ材料・医療機器の供給減少

以下、それぞれの問題点への対応について、JCIC学会としての提言を示します：

## (1) COVID-19 が診断されている患者への心カテ

循環動態の破綻に対して心カテ (診断→治療計画→手術、あるいはカテーテル治療) によって救命できると判断された場合にのみ、スタッフが N95 マスクの着用など十分な防護を行った上で施行する。それ以下の場合は、他の診断モダリティや内科的治療を適用する。

## (2) COVID-19 の可能性が否定できない患者への心カテ

### (3) 医療従事者の感染による施設閉鎖ないし縮小

#### a) COVID-19 疑い症例基準の適用 (日本心エコー図学会の提言より引用)

該当する患者は(1)と同等に扱い、また該当する医療従事者の心カテへの関与や入室、ひいては登院を避ける。

1. 37.5°C以上の発熱がある、または咳がある
2. 現在同居する人に 37.5°C以上の発熱がある、または咳がある
3. 強い倦怠感や息苦しさがある
4. 現在同居する人が自宅隔離を要請されている
5. 過去 14 日以内に、海外渡航歴がある
6. 過去 14 日以内に、海外から帰国した人との濃厚接触歴がある
7. 過去 14 日以内に、感染拡大警戒地域に滞在したことがある
8. 過去 14 日以内に、屋内で 50 人以上が集まる集会・イベントに参加したことがある

#### b) 不急症例に対する心カテの延期・中止の考慮

小児・先天性心カテの適応は極めて多様であるが、現時点で、目安として向こう3か月～6か月程度病状が安定していると考えられる、カテーテル検査、および、狭窄病変、心房中隔欠損をはじめとする短絡病変、逆流病変、末梢血管病変、頻拍性不整脈に対するカテーテル治療は積極的に延期を考慮する。

#### c) 気管挿管による全身麻酔・経食道心エコーを併用する心カテ

気管挿管・抜管や経食道心エコーの導入は、咳反射、咽頭刺激により、ウイルスのエアロゾル発散の危険性が高いことが知られている。上記と同様に、不急の症例では特に積極的に延期を考慮する。また、心カテ室・ハイブリッド手術室で、症例を選んで気管挿管や経食道心エコーを併用しする場合は、基本的に、導入・挿入・覚醒・抜去のタイミングでは、最小限のスタッフにより、環境整備、個人用防護具（PPE: personal protective equipment）の使用に留意する。看護師、技師、麻酔科医との事前協議と基準作りが重要である。

#### d) 関与人員の制限

小児・先天性心カテにおいては、患者とともに両親をはじめ家族の来院、付添い、同意取得の機会が多い。通院・入院において可能な範囲で来院人数を少なくできるよう配慮する。また、心カテ室に入るスタッフ数の制限にもつとめる。

### (4) 心カテ材料・医療機器の供給減少

COVID-19の世界的蔓延は、現時点では拡大傾向にあり、国内外で製造される心カテ材料・機器の流通にも留意する。小児・先天性心カテに特化した材料・機器の供給減少が生じた場合は、JCIC学会会員ページに掲載される。また、ガーゼ、ガウン、サージカルマスクの供給にも懸念があるため、使用量を必要最低限とするよう配慮する。

以上、現時点での最新情報に沿ってJCIC学会からの見地から提言致します。COVID-19の流行状況や新しい知識により、必要に応じて改訂の可能性あります。何よりも、会員の皆様をはじめとする小児・先天性心カテに携わるスタッフご自身が健康と感染予防に留意し、医療縮小を防ぐ必要がございます。また、参考文献に挙げるような、他領域の対策・提言についてもお目通し頂き、各施設において基準を設定し、わが国における小児・先天性心カテ医療の維持にご尽力下さいますよう、よろしくお願い申し上げます。

### 参考文献

1) Catheterization Laboratory Considerations During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic: From ACC's Interventional Council and SCAI

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.03.021>

2) Considerations for Cardiac Catheterization Laboratory Procedures During the COVID-19 Pandemic

<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ccd.28887>

3) 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)(疑い、診断済み)患者の麻酔管理、気管挿管について

<https://anesth.or.jp/img/upload/news/cb72269d596637cba065542e74178803.pdf>

4) 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)流行時における心エコー図検査に関わる医療従事者感染防護と院内感染予防に対する提言

<http://www.jse.gr.jp/COVID-JSE%20statement2.pdf>