「下気道感染による急性呼吸不全に対して高流量鼻カニューラ酸素(HFNC)療法を施行した乳幼児における HFNC の治療効果判定に有用な臨床的指標の探索」

## 1. 研究の対象

2017 年 1 月 1 日以降に当院 PICU へ入室され、下気道感染の治療として HFNC を装着された方

#### 2. 研究目的・方法

高流量鼻カニューラ酸素(HFNC)療法は、小児集中治療領域での使用頻度が増加している酸素療法の一つです。呼吸補助が期待でき、装着が簡便で、酸素流量と濃度を設定すれば誰でも容易に使用することがその理由です。実際に、下気道感染を発症した患者さんのうち標準的な酸素吸入療法(鼻カニューレによる酸素吸入など)で血中酸素飽和度( $SpO_2$ )92~94%を維持できない患者さんに HFNC 療法を行うと、 $SpO_2$ 値が上昇し、気管挿管などのより侵襲が強い(患者さんにとって負担の大きい)治療が回避できることがあると報告されています。

しかしながら、HFNC療法には、治療効果を判定する手段が乏しいという問題点も存在します。このため、本来は HFNC療法が有効でなく気管挿管や人工呼吸管理といったより侵襲の強い治療(以下、「侵襲的陽圧換気」と記します)が必要な患者さんにもいたずらに長く HFNC療法をおこなってしまい、結果として患者さんの負担が大きくなってしまう恐れがあります。

成人領域ではこれらの事情を踏まえた検討がすでに行われており、HFNC療法を導入した患者さんのうち侵襲的陽圧換気が必要となる患者さんを早期に予測するための指標が報告されていますが、小児や乳幼児では同様の報告はほとんどありません。

そこで、本研究では、下気道感染を発症し小児集中治療室(PICU)で HFNC を装着 した患者さんを対象とし、侵襲的陽圧換気が必要となるかを HFNC 導入後早期に予測 するための臨床的指標を探索することを目的としています。

# 3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報: PICU 入室中の診療録、および重症部門システム ACYCS の記録

試料: PICU 入室中に行った、動脈血ガス検査。採血検査、細菌検査、ウイルス迅速検査、PCR 検査、胸部レントゲン写真、心臓超音波検査、心臓カテーテル検査、CT 検査

### 4. 研究期間

2022年5月1日~2025年3月31日まで

### 5. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。 ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲で、 研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、資料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの 代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先まで お申出下さい。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

照会先及び研究への利用を拒否する場合の連絡先

住所: 〒989-3126 宮城県青葉区落合 4-3-17

電話:022-391-5111

宮城県立こども病院 集中治療科部長

研究責任者及:小野 頼母