



矢野 邦夫 先生
浜松市感染症対策調整監
浜松医療センター感染症管理特別顧問

’81年 名古屋大学医学部卒業。名古屋第二赤十字病院、名古屋大学病院を経て、’89年 フレッドハッチンソン癌研究所、’93年 県西部浜松医療センター（2011年4月より「浜松医療センター」に病院名変更）。’96年 ワシントン州立大学感染症科エイズ臨床、エイズトレーニングセンター臨床研修修了。’97年 感染症内科長／衛生管理室長、’08年 副院長、’20年 院長補佐、’21年4月より現職。

ホームページでも、公開しています。

メディコン CDCWatch

検索

Click

株式会社メディコン

5～11歳の小児のCOVID-19関連入院

現在、5～11歳の小児へのワクチン接種が進行している。この年齢層はCOVID-19に罹患しても重症化しないということでワクチン接種に躊躇している保護者も多い。CDCが週報（MMWR）のなかで、5～11歳の小児のCOVID-19関連入院について記述しているので紹介する（1）。

2021年12月下旬、米国ではオミクロン株が優勢になった。これと同時に、すべての年齢層（5～11歳の小児を含む）でCOVID-19関連入院が急速に増加した。この調査ではCOVID-19関連入院の監視ネットワーク（COVID-NET: COVID-19-Associated Hospitalization Surveillance Network）のデータを分析して、パンデミック全体における米国の5～11歳の小児1,475人のCOVID-19関連入院の特徴を記述した。特に、オミクロン株の優勢期の初期（2021年2月19日～2022年2月28日）に焦点を当てている。

【調査】

- COVID-NETは米国の14州の99の郡において、検査室で確認されたCOVID-19関連入院に対して人口ベースのサーベイランスを実施している。
- この調査は、2020年3月1日から2022年2月28日までの5～11歳の小児の入院率について記述している。
- 「COVID-19関連入院」は入院中または入院前14日間に、SARS-CoV-2の核酸増幅検査または迅速抗原検出検査の結果が陽性であると定義された。
- 「一次接種シリーズを完了した小児」は入院に関連するSARS-CoV-2検査結果が陽性となる14日以上前に2回接種シリーズの2回目の接種を受けた小児と定義された。
- オミクロン株の優勢期間の臨床データをデルタ株の優勢期間（2021年6月27日～12月18日）およびデルタ株前の期間（2020年3月1日から2021年6月26日）の臨床データと比較した。シーケンスされた分離株の>50%を占める変異株が優勢であると見なされた。

【結果】

- デルタ株およびオミクロン株の優勢期間における5～11歳の小児の毎週の入院率は、それぞれ2021年9月25日および2022年1月22日までの週にピークに達した。オミクロン株の優勢期間のピーク（小児10万人当たり2.8）は、デルタ株の優勢期間のピーク（小児10万人当たり1.2）の2.3倍であった。

- 集中治療室(ICU)への入室率のピークは、デルタ株の優勢期間(2021年10月2日までの2週間)よりもオミクロン株の優勢期間(2022年1月25日までの2週間)の方が1.7倍高かった。
- オミクロン株の優勢期間での5～11歳のワクチン未接種の小児の累積入院率(人口10万人当たり19.1)は、ワクチン接種した小児(人口10万人当たり9.2)の2.1倍であった(図1)。
- 2022年3月5日の時点で、この年齢層の小児の32%が一次接種シリーズを完了していた。そして、オミクロン株の優勢期間に入院した5～11歳の小児397人のうち、87%はワクチン未接種であり、30%は基礎疾患がなく、19%がICUに入院した(図2)。
- ワクチン接種した小児のなかで、高レベルのO₂サポート(例:二相性気道陽圧法/持続的気道陽圧法[BiPAP/CPAP]、高流量鼻カニューレ、間欠的強制換気)を必要としたものはいなかった。
- 入院中の小児の重症COVID-19のリスクは、糖尿病($aRR=2.5$)と肥満($aRR=1.2$)の小児で有意に高かった。

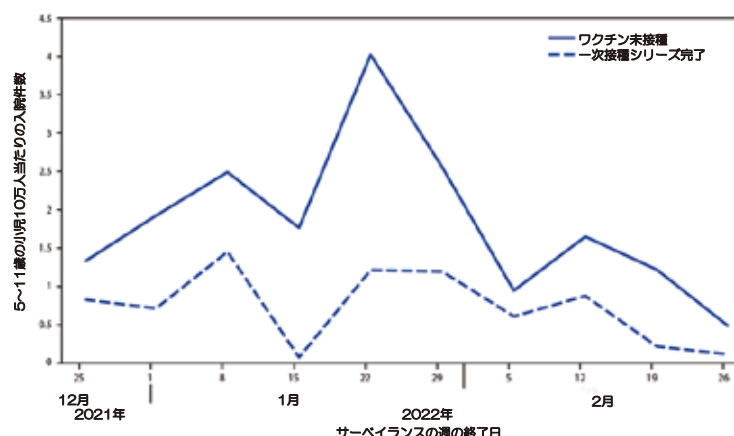
[考察]

- 入院率とICU入院率の両方が、オミクロン株の優勢期間の方がデルタ株の優勢期間よりも高かった。これはおそらく、オミクロン株変異株の高い伝染性と感染者数の増加によるものと思われる。
- 入院した小児の約3分の1には基礎疾患はなく、約5分の1はICUへの入室が必要であった。基礎疾患のない小児を含む5～11歳の小児の重症疾患の可能性は、この年齢層のワクチン接種の重要性を浮き彫りにしている。
- ワクチン未接種の小児の入院率がワクチン接種した小児の約2倍であったという結果は、ワクチンがCOVID-19関連の病的状態を予防するのに効果的であることを示唆している。
- ワクチン接種はオミクロン株感染のリスクを減らし、5～11歳の小児のCOVID-19関連疾患を防ぎ、小児の多系統炎症性症候群を予防することが示唆される研究報告とも一致する。

[文献]

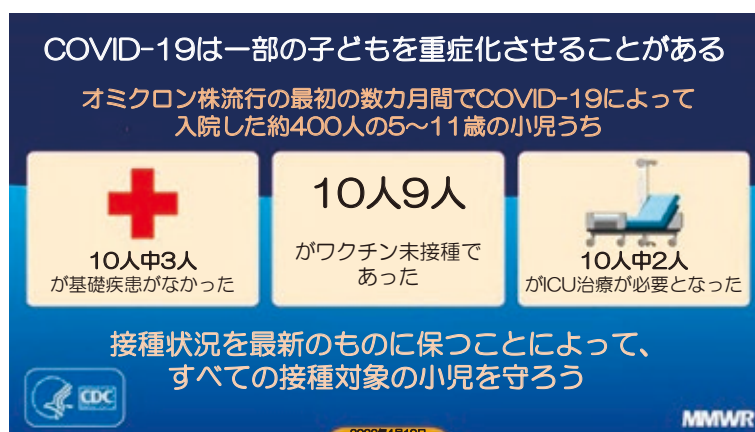
- (1) Shi DS, et al. Hospitalizations of Children Aged 5–11 Years with Laboratory-Confirmed COVID-19 — COVID-NET, 14 States, March 2020–February 2022
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7116e1-H.pdf>
https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7116e1.htm?s_cid=mm7116e1_w

図1. 5～11歳の小児における週ごとのCOVID-19関連の入院率^{*}、オミクロン株の優勢期間でのワクチン接種状況別—COVID-NET、11州、2021年12月25日～2022年2月26日



^{*} 人口10万人当たりの検査室で確認されたCOVID-19関連入院した5～11歳の小児の数

図2.



こちらも公開しています。

メディコン CDCガイドライン 検索

製造販売業者

株式会社メディコン

本社 大阪市中央区平野町2丁目5-8 ☎0120-036-541

crbard.jp

BD, the BD Logo are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates. © 2022 BD. All rights reserved.

